



トクする節電を自治体・産業界に広げます

電気をカエル計画



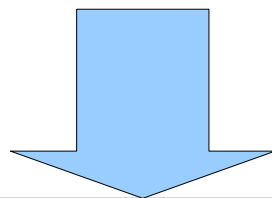
私たちが目指すもの

■そもそもは、2011年3月 福島原発事故

事故に衝撃を受けた市民が、電気の供給と使用のあり方を見直そうと、動き始めました。特定の企業や、業界との関係は、一切ありません。

■原発に依存しなくてすむよう、電気使用量を減らしたい。

照明代が半分になる「安い」蛍光灯、電気代が1/10になる「安い」ガスエアコン。



日本の電力消費は2/3が産業・業務用。
ここを変えるために、「トクする」提案をしています。



自治体の節電で
日本でもっとも進んだ取り組みをしている
大和郡山市職員から教えてもらいました。

蛍光灯切り替え

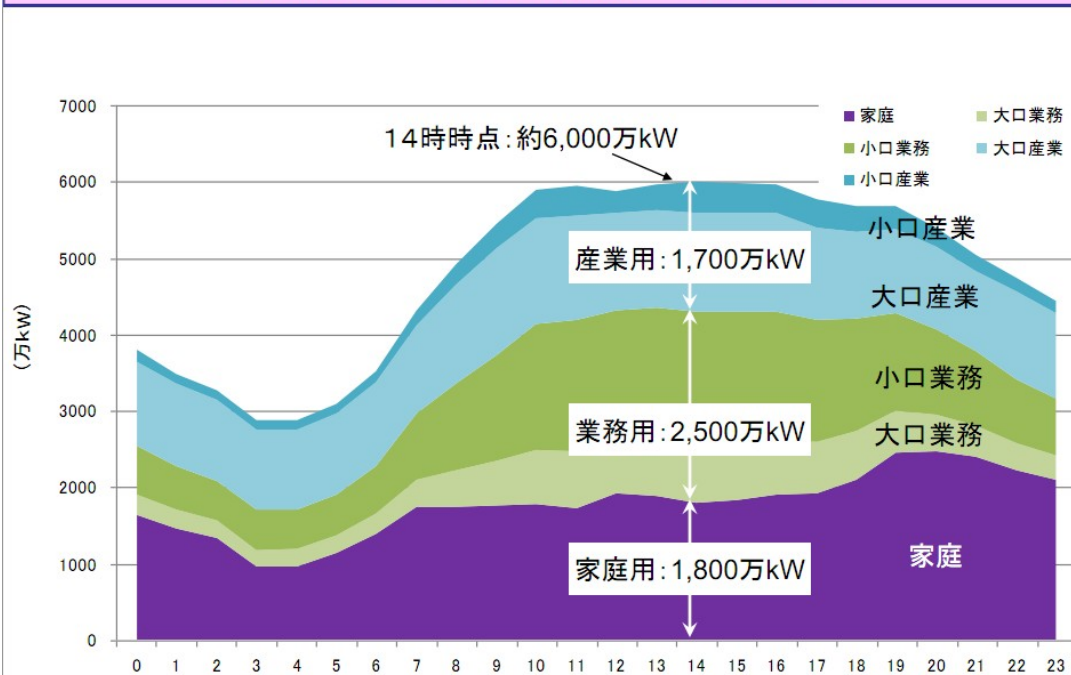


電気をカエル計画

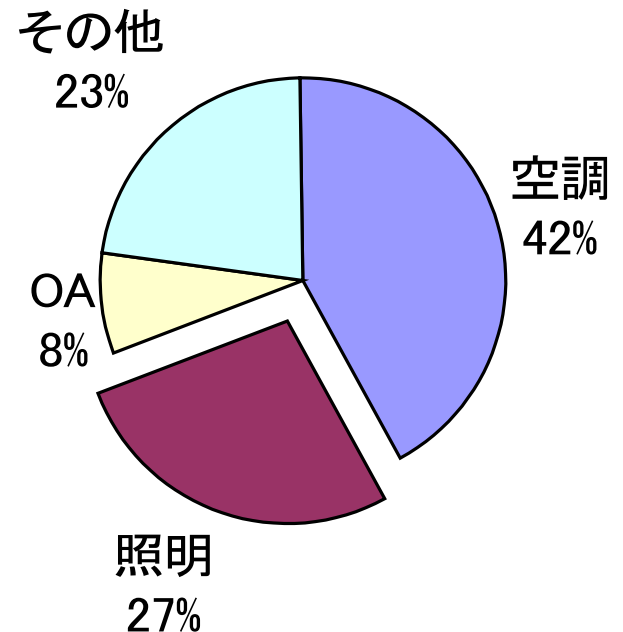
蛍光灯切り替え

業務用の電力を削減しようと思ったら、
照明とエアコンをどうにかしなくちゃ！

夏期最大ピーク日の需要カーブ推計(全体)



注1: 送電ロス分約10%を含む
注2: ここで「14時」とは、14~15時の平均値を指す。以下同じ。





電気をカエル計画

蛍光灯切り替え

現場の自治体職員から聞いたとっておきのワザ。
LEDは高すぎる。だから普及しない。
LEDの半額以下、1年で元が取れるFHF蛍光管を！！



FLR40W×2 (ラビット式)

省エネ率約**47%**



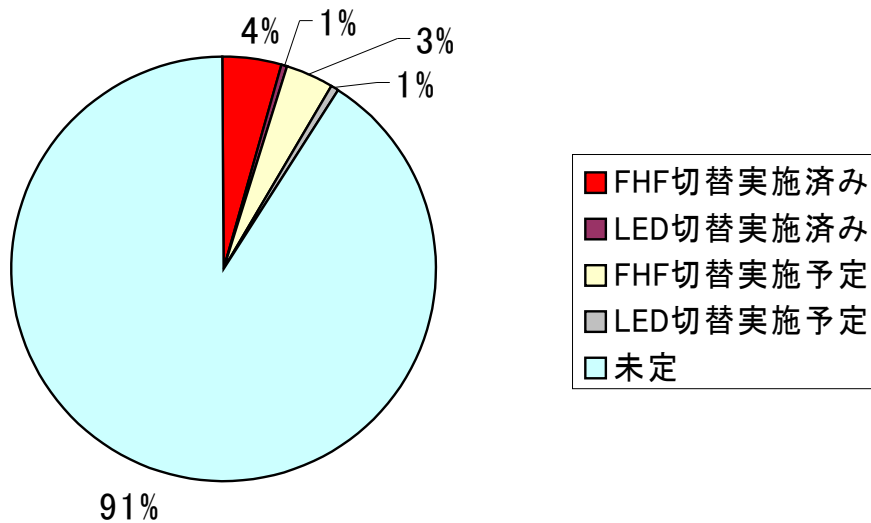
FHF32W×1 (インバータ式)

奈良県大和郡山市市庁舎で切替、1年間で500万円の電気代削減。
切替にかかったコストは600万。1年と少しで元が取れた！
実はLEDより省エネ効果が高く、
価格もLEDの約40%と激安。



電気をカエル計画

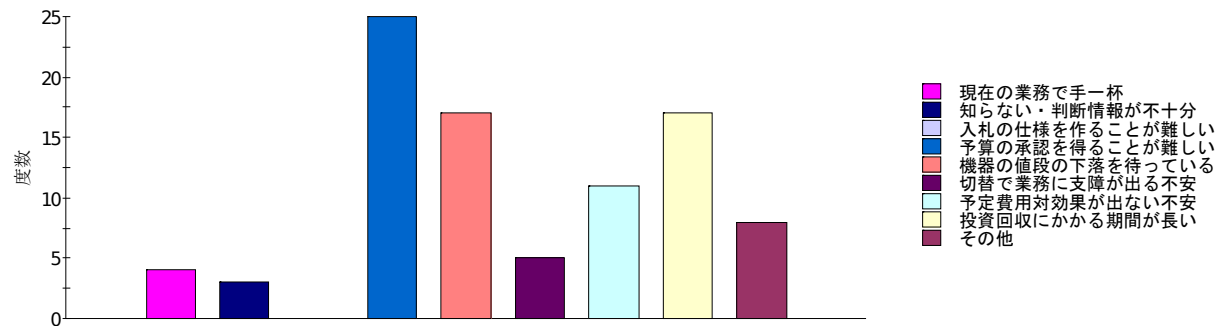
こんなに、いい方法なのに！！
やっているところはわずか5%。（大阪府）



蛍光灯切り替え

実施しない理由のトップ3は
「予算がない」
「機器の値段の下落待ち」
「投資回収にかかる期間が長い。」

要は「金がない」ってこと。



データはいずれも「電気をカエル計画・大阪」
2012年2月



電気をカエル計画

大阪の調査では、実施を妨げる要因は、「お金がない」こと。
それを超える、とって置きの「ワザ」

リース方式！！

大阪府庁は道路の街路灯をリース方式で、全部を2年間で一括更新。
初年度から電気使用量は半減。
しかも、初年度から経費削減。

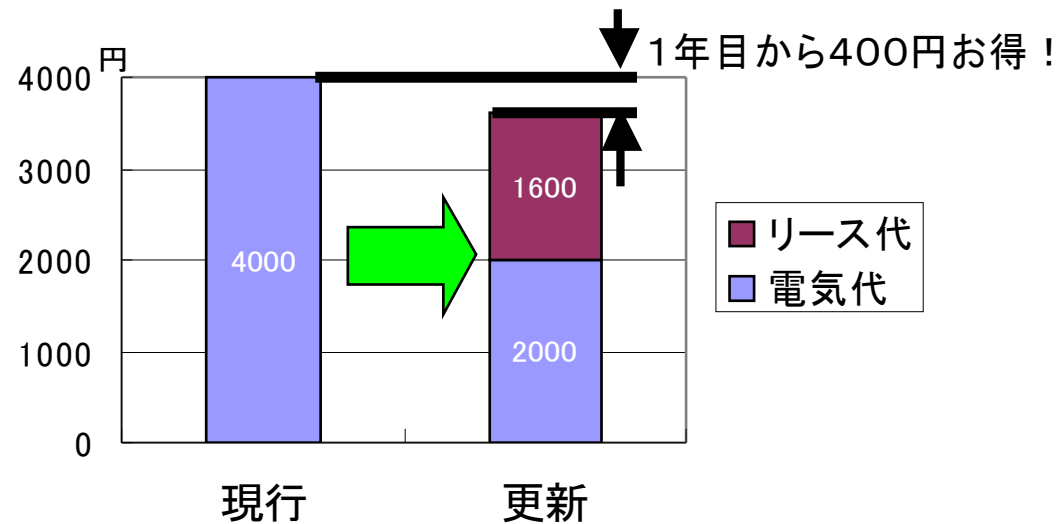
奈良県大和郡山市は平成24年度事業で全学校の照明をFHF蛍光管に一括更新。これもリース方式！

もちろん、GHPも、リース方式でイニシャルコスト0で切り替えが可能。

蛍光灯切り替え

つまりはこういうこと。

予算がなくてもできる。
むしろ、経費が削減できる。

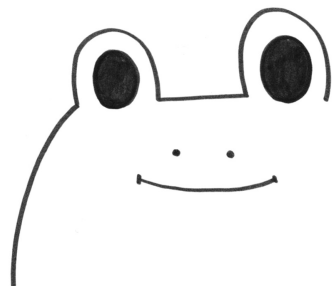


一括で大量入札できるから、コストが大幅削減できるのもメリットのひとつ。



地元の電気工事業者に、
エアコン切り替えると3年で元が取れると教えてもらった。
電気式から電気式の切り替えも良いけど。

ガスヒートポンプ
エアコン (GHP)



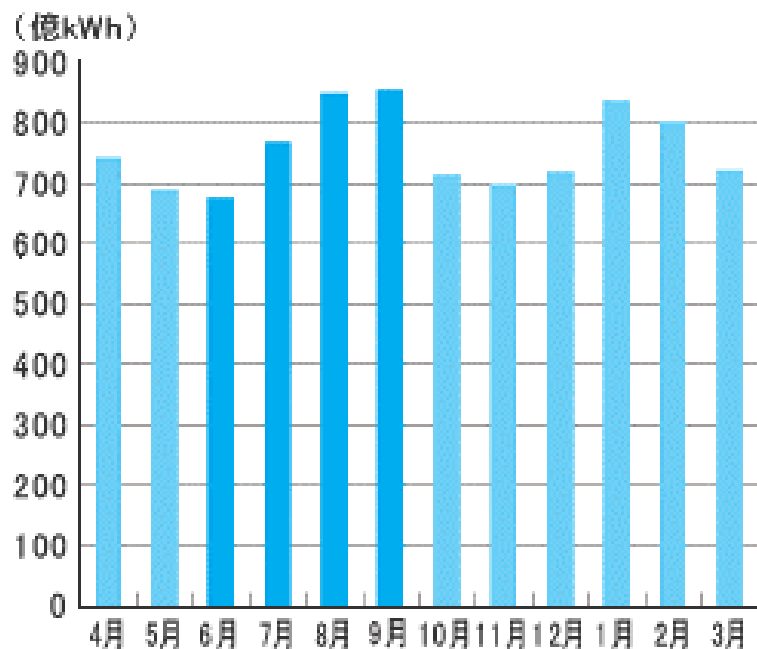
エアコン切り替え

電気をカエル計画



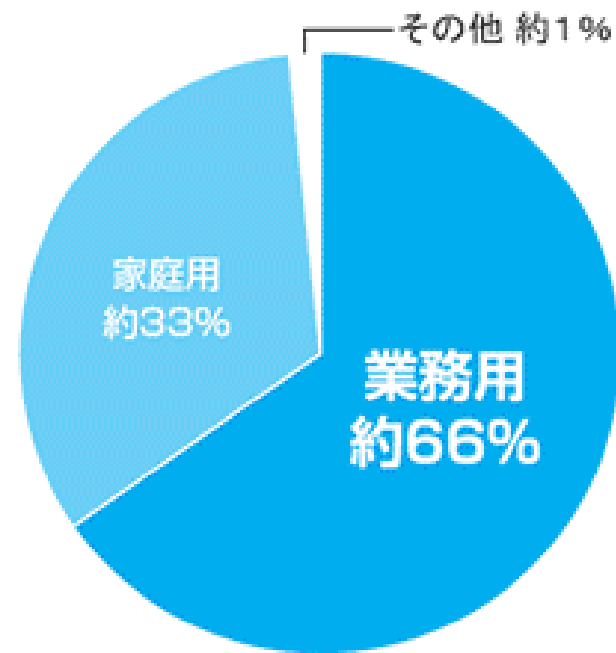
季節変動分の要因は、ほぼエアコン需要。
そのうち、2/3は産業・業務用。
こいつを何とかしたい！

■ 月別電力消費量



(電気事業連合会調べ 2010年度)

■ 電力消費量の割合



(出展: 電気事業便覧 2009年)



エアコン切り替え

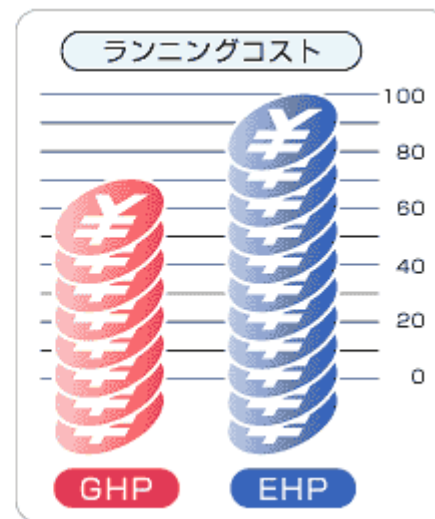
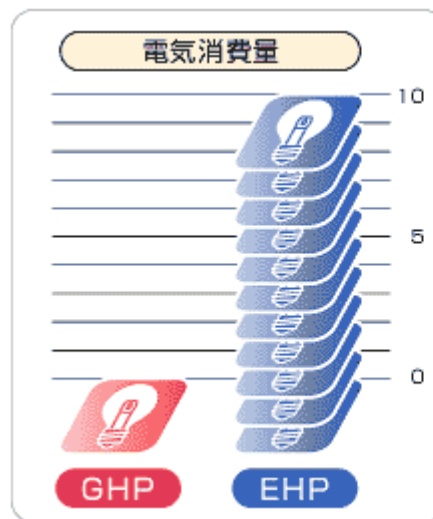
電気をカエル計画

現在のエアコンは、15年前と比較して電気代は約半分。
さらにガス式(ガスヒートポンプ式)なら、

最新の電気式エアコンと比較して、電気代は1/10。つまり1/20！



AISIN



イニシャルコストがやや高いものの、
100馬力クラスは8年程度で元が取れる。
二酸化炭素の排出量も電気式と比較して30%オフ！



もっとすごいのだって、あるぞ。
島根大学病院は、なんと病院全体で52%を節電した。

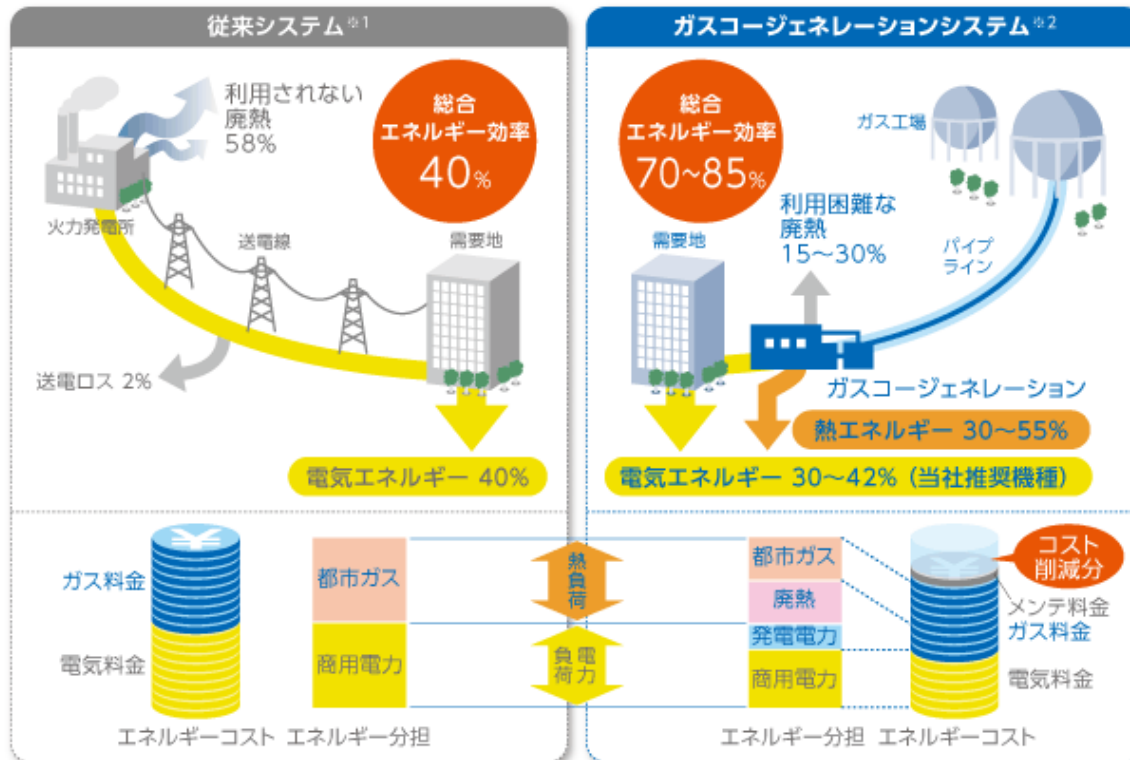
オンサイト型 ガスコージェネレーション



オンサイト発電

電気をカエル計画

病院・介護施設・寮などの「温水」を多く使う施設では、ガスコージェネレーション発電施設を施設内につくってしまえ。



※1 LHV基準。火力発電所の熱効率および総合損失は、9電力会社および卸電気事業者の平成15年度運転実績(省エネ基準部会2005年9月)から算定

※2 ガスコージェネレーションシステムの効率はLHV基準での一例

再生可能エネルギーのように、

「いつか安くなる」
「これから発展する」
技術ではない。

「今、安くなる」
「今、安定した技術がある」。

問題は営業力不足だけ。



公共施設の節電はあくまで最初のステップ。
本丸は、地域全体の節電。
自治体の施策のなかに節電を組み込もう。
再生可能エネルギーより、まず節電を。

節電のための 自治体政策



政策効果試算(照明)

	家庭用太陽光発電 ※導入10%補助	FHF蛍光灯 ※導入13%補助	FHF蛍光灯 ※リース利子分補助：2%
規格	3.5 kW	32W 1灯集約型 (80w 相当)	32W 1灯集約型 (80w 相当)
A 実勢価格 (円)	2,000,000	8,000	8,000
B CO ₂ 削減効果 (kg) /年	1,300	29.4	29.4
C 補助金額 (円)	200,000	1,000	160
補助率 (D/A)	10%	13%	2%
D 総額1億円の補助可能件数 1億円/D	500	100,000	625,000
補助金 (1億円) による CO ₂ 削減効果 (kg) B×F	650,000	2,941,200	18,382,500
太陽光発電への補助と比較した政策効果 (CO₂削減効果ならびに節電効果)		約4倍!	約30倍!



政策効果試算(空調)

	家庭用太陽光発電 ※導入10%補助	10年前のEHPを GHPに更新 ※導入10%補助
規格	3.5kW	28kW型2台 + 56kW型1台
A 実勢価格(円)	2,000,000	9,000,000
B 節電(発電)効果 (kWh)	3,500	130,000
C 補助金額(円)	200,000	1,000,000
補助率(D/A)	10%	11%
D 総額1億円の補助可能件数 1億円/D	500	100
補助金(1億円)による 節電効果(kWh) B×D	1,650,000	13,000,000
太陽光発電への補助と比較した政策効果 (節電効果)		約8倍

※10年前のEHPから最新式のGHPへの更新はCO2の削減効果が60%程度あるため、
CO2削減効果で比較しても約**2倍**の効果がある。

※試算のベースは(社)日本ガス協会 CO2削減量算出ガイドライン H22.3

「今ある」「得する」
商品だけで、
20%くらいの節電、
絶対に可能です。

まず、省電力政策。
次に再生可能エネルギーの普及。
政策効果で比較しよう。



電気をカエル計画

この活動の特徴

脱原発活動ではない。

メリットのある提案をする。

だから…

首長・議員・職員・社長が
会ってくれる。聞いてくれる。
取り組んでくれる。



この活動の限界

省エネ・節電の推進は
あくまで脱原発の必要条件

だから…

脱原発を求めるのであれば、
ストレートに脱原発を求める運動と
セットで展開することが必要。



メンバー大募集！

- 3月 関東・関西・東海の自治体郵送調査
- 3～6月 議員提案・首長提案
- 5月 東京・名古屋・大阪自治体節電セミナーの開催
- 4～6月 病院・各種業界別調査の実施

とにかくこの夏までが勝負だ！！



電気をカエル計画

メンバー大募集！

こんなことができる人

- ① 発送作業・集計作業のできる人
- ② 議員のところへ行ける人
- ③ 学校・企業・病院の経営者の方へ
お会いできる人
- ④ ご寄付いただける人
東京・関西への交通費だけで、、、
ますます干上がりそう・・・

私たちは、蛍光灯とGHPで
日本全体の20%の節電を目指します。
(ちょうど原発の発電設備容量分)

照明のしめる日本全体の電気代25%×
古い照明70%×その2/3を更新×節電率50%で
約6%。

空調のしめる日本全体の電気代45%×
EHPシェア50%×その2/3を更新×節電率95%で
約14%

あわせて**20%**！！



**あなたも一緒に、
始めませんか。**