

# 第2回自然エネルギー勉強会

- \* 自己紹介
- \* 会の活動紹介
- \* 市民立太陽光発電所の設置

2011年6月26日

ちがさき自然エネルギーネットワーク

代表 上野ひろみ

上野家  
5人家族の

げんこつ

減CO<sub>2</sub>大作戦

省エネは創エネ

大人2人  
子ども3人(大学・高校・中学)

# 上野太陽光発電所

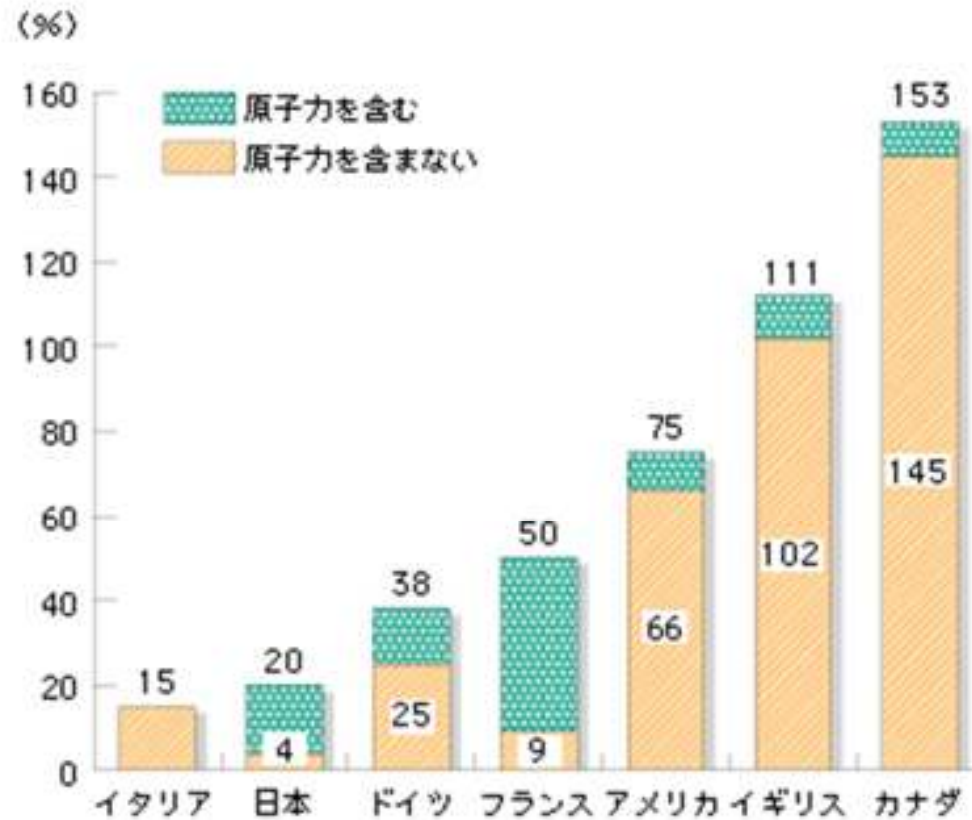


太陽熱温水器



松下電器3.06KW  
単結晶 36枚

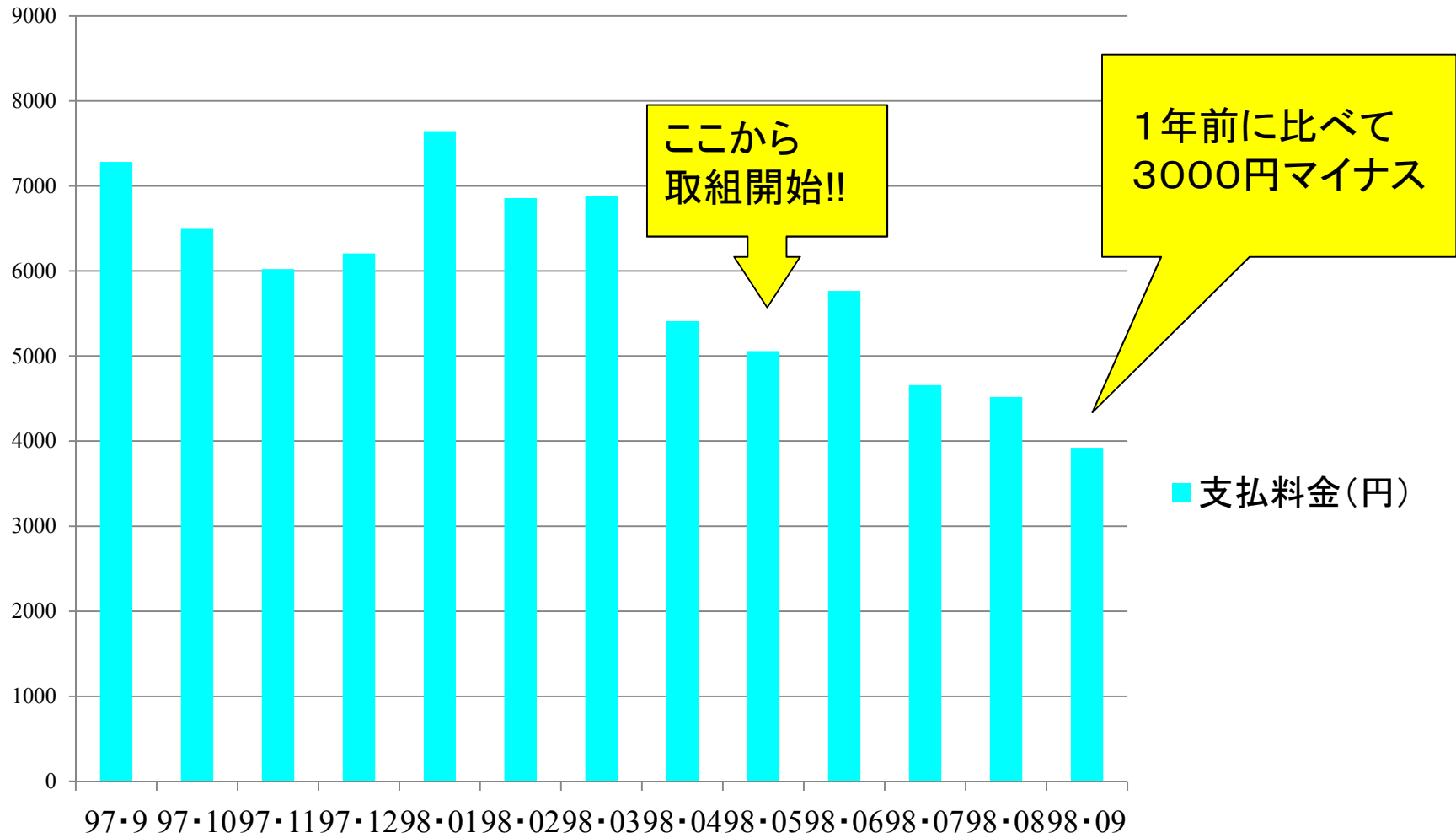
# 主要国のエネルギー自給率



資料：IEA「Energy Balances of OECD Countries 2000-2001」

(注) 電力はその輸出入量を一次エネルギーとして計上している。

# 省エネの経済効果



# 減CO<sub>2</sub>大作戦

## その1 省エネ(お金をかけなくても・・・)

- 使わない電気を消す
- 部屋の明るさを見直す
- 暮らし方に工夫して
- 情報収集

まずは、知ること。そして、行動する！！

# 減CO<sub>2</sub>大作戦

## その2 我慢しない省エネ

- 省エネタップ（待機電力のカット）
- 白熱球を電球型蛍光灯に
- 省エネ家電への買い替え（エアコンなど）
- 雨水利用（雨水タンク）
- 省エネグッズの利用
  - 冷蔵庫のカーテン
  - 節水シャワーヘッド



# 待機電力を減らそう！！

給湯ボイラーの待機電力4・2W



ボイラー用  
防水スイッチ

全自動洗濯機  
OFFでも2・0W



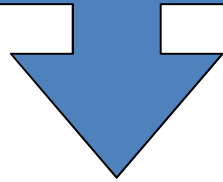
頭上注意！



# 待機電力を減らそう!!



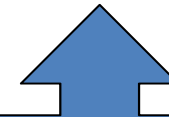
壁掛け式扇風機  
リモコン付き  
0.5W



無線LAN  
2.3W



消し忘れ防止用タイマー



# unnecessary electricity is not used

## standby power is about 1/10



- ・電気炊飯器(5合用) 2.0W
- ・ガス炊飯器(保温機能付き) 1.1W
- ・ペレットストーブ(変圧器) 5.2W
- ・ノートパソコン(2007年) 0.9W

1年間365日×24時間=8760時間  
その家電製品は、何時間使ってる？

# 雨水タンク レインオアシス(100リットル)

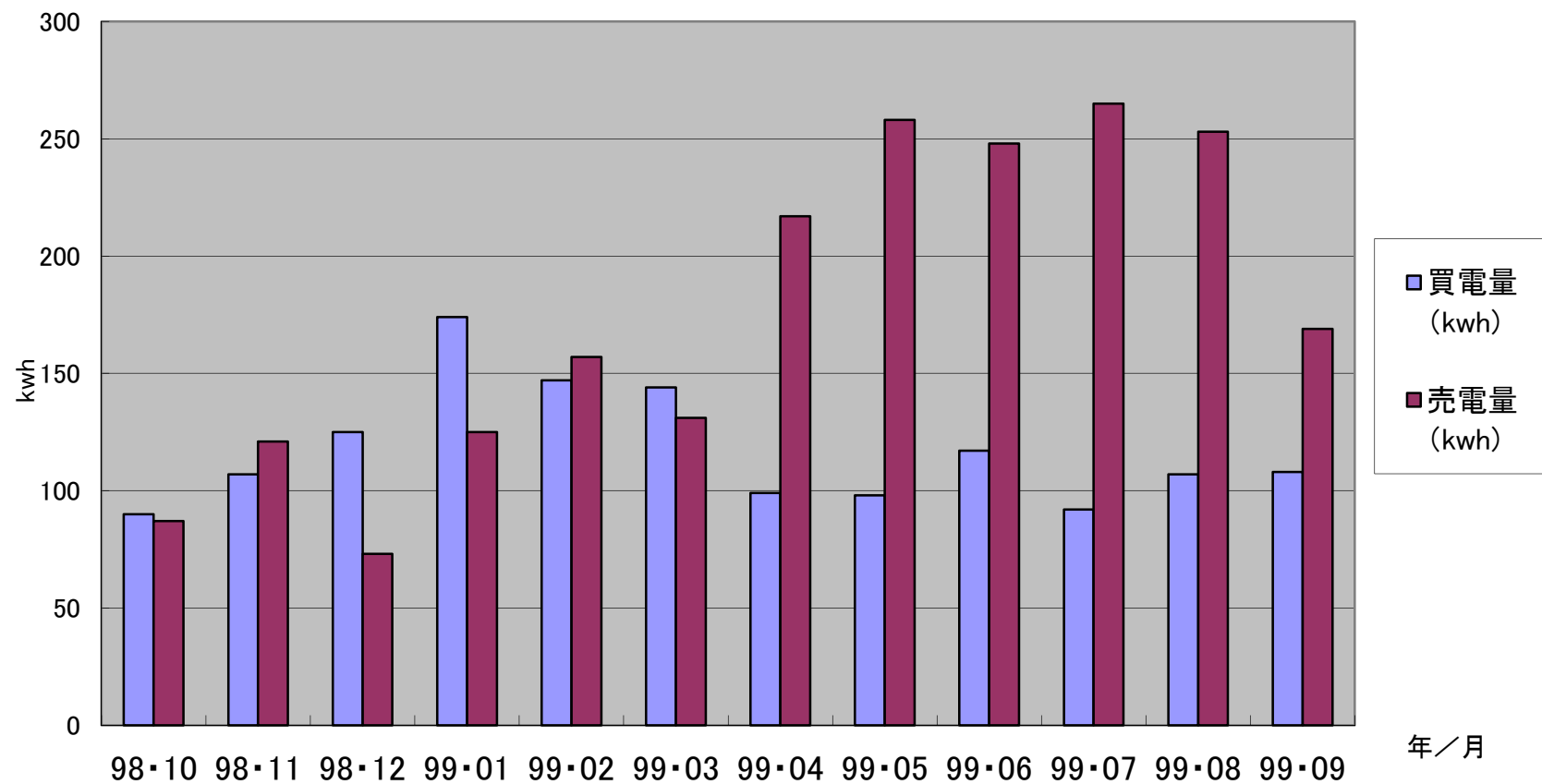
ベランダなど平面の雨水が入らないようにすると、メンテナンスが楽で、きれいな雨水が使えます



省エネで使用量を減らせれば・・・

3KWのシステムで  
自給率130%

## 太陽光発電設置後のデータ



# 減CO<sub>2</sub>大作戦

国産エネルギーを  
活用しよう!!

## その3 未来へ投資

- 太陽光発電
- 太陽熱温水器
- ペレットストーブ



Since1999

# ちがさき自然エネルギーネットワーク(REN) **Chigasaki Renewable Energy Network**



## RENの活動紹介

- 自然エネルギー・省エネルギーの普及啓発活動
  - \* 出前授業・エコサイト見学会・講演会の開催
  - イベントへの参加
- 市民立太陽光発電所の設置
  - 2009年6月30日「れんこちゃん1号」7, 77kW  
市民活動サポートセンター
  - 2011年3月22日「れんこちゃん2号」7. 98kW  
茅ヶ崎市こどもセンター

# 梅田小学校 出前授業 4年生

4クラス160名 2009年7月15日(水)



# 東京ガス環境エネルギー館 ソーラークッキングパーティー 07年8月11日・12日





# 天ぷらバスで行く「エコツアー」 2009年8月24日



# ちがさき環境フェア

中央公園



ソーラーパネルでエアー  
ポンプを  
動かす



# 2007年2月発行



省エネ生活大事典「もったいない」

## もったいない生活 太陽熱でクッキング

ちがさき自然エネルギーネットワークの活動より、協力：文教大学稲毛キャンパス



夏のよく焼けた白に海岸の砂の上をはだして多くと、熱くて飛び上がります。砂が太陽の熱を吸収したのです。自転車のポンネットもたいへんな熱さになります。「生煎を落とせば、白王焼きができるんじゃないか」と思った人も多かったです。夏期、くふうすれば白王焼きも焼物もできてしまうのです。太陽の熱を料理に利用してみましょう。



夏場の暑さで料理、字が読めず、暑さで汗をかいてきました。ソーラークッカーの登場で、暑さの上は解消されました。

**パフパフ風光式ソーラークッカーで、ポップコーンづくりに挑戦！**



なべにバターを入れます。すぐにジュワッと熱が伝わりました。



コーンを入れて、ふたをします。



ポンポンとコーンがはじけ始めました。



でき上がり、バターのおいしい香りがたたくって、おいしそうです。



いただきます！

ポップコーンは、できたてで風味がつかん、最も美味しいです。

災害エコレンジャーになろう

2010年8月22日

IN柳島キャンプ場



# 第3回かながわ新エネルギー賞受賞 2006年3月



# 国際ソロプチミスト日本財団 環境貢献賞受賞



2010年11月25日 愛媛県松山市「アイテムえひめ」にて

# えひめエコハウス 愛媛県松山市



# 会員手作りのソーラーカー完成



2011年6月22日 萩園中学体験学習



Since1999

ちがさき自然エネルギーネットワーク(REN)  
**Chigasaki Renewable Energy Network**

市民が作った

市民が作る

太陽光発電所 & 節電所



いかそう太陽エネルギー

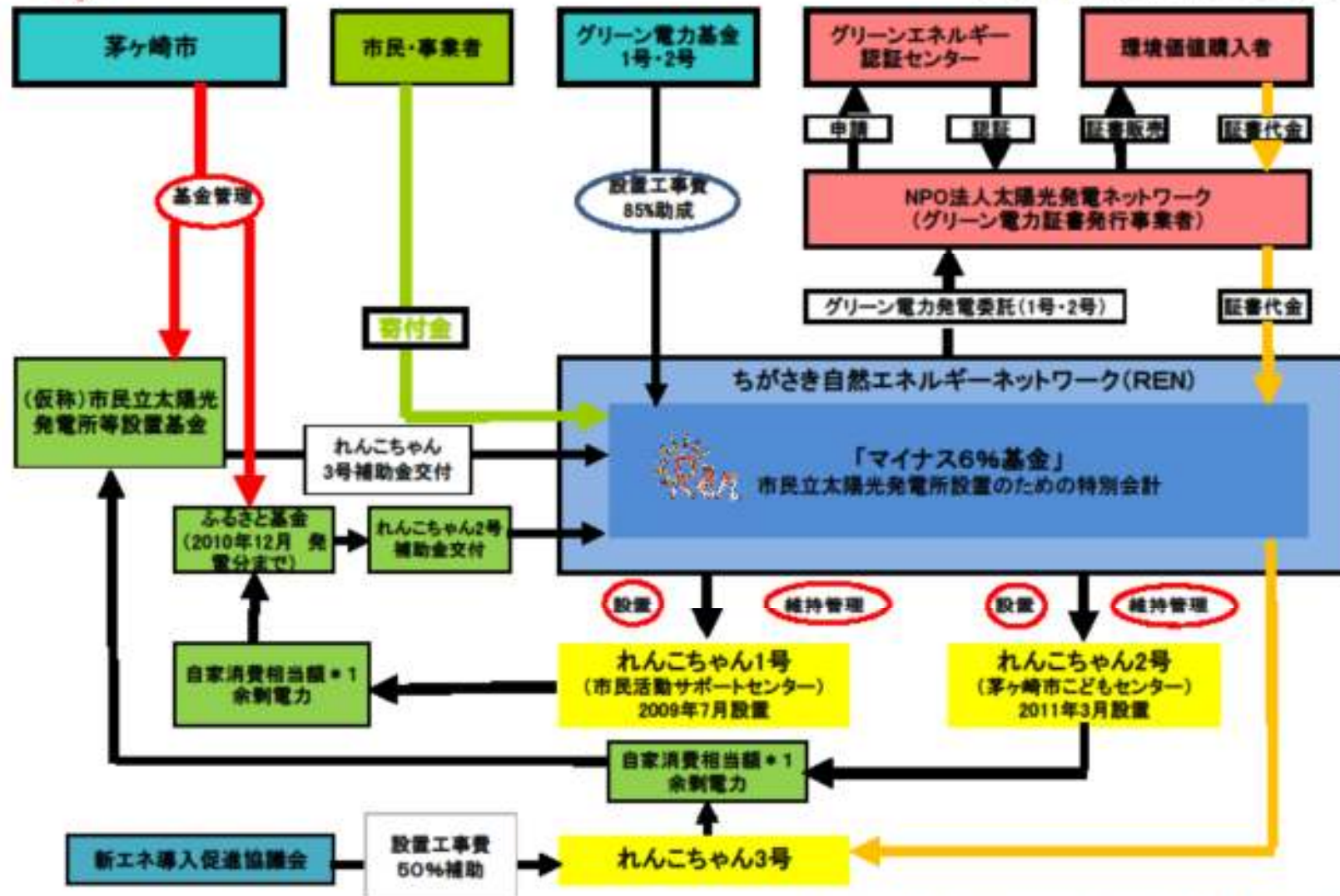
～めざせ茅産茅消～



# 市民立太陽光発電所のしくみ

2011年3月22日

ちがさき自然エネルギーネットワーク(REN)



\* 1自家消費相当額とは: 発電量のうち、自家で消費した電力量の額。

市民立太陽光発電所「れんこちゃん1号」ができるまで・・・

## 持続可能な仕組みに

- 目的外使用の壁
- 特定の市民団体を優遇？
- 発電した電気の価値どこへ？
- 市民への説明責任
- 一時は、助成金申請の取り下げも・・・
- 「できない理由で無く、どうしたらできるか一緒に考えて欲しい」

- 市長からの提案
    - 市が設置する目的を限定した基金
  - 所有権とグリーン電力証書
  - GIAC  
(財団法人広域関東圏産業活性化センター)
  - 「グリーン電力基金」
    - 平成20年度地域協働プロジェクト
    - 市民の寄付と同額を東京電力が寄付
    - 4,641,000円の助成決定
- 10年間の活動実績が評価される！



- 東京電力の「グリーン電力基金」
- GIAC（財団法人広域関東圏産業活性化センター）
  - 平成20年度地域協働プロジェクト
  - 市民の寄付と同額を東京電力が寄付
  - 85%の助成決定

梅田中生徒会・こどもエコクラブ・エコ自慢大賞受賞者方々・・・たくさんの方が、お祝いにかけつけてくれました。



# 完成！！れんこちゃん1号



# 食べ物も茅産茅消



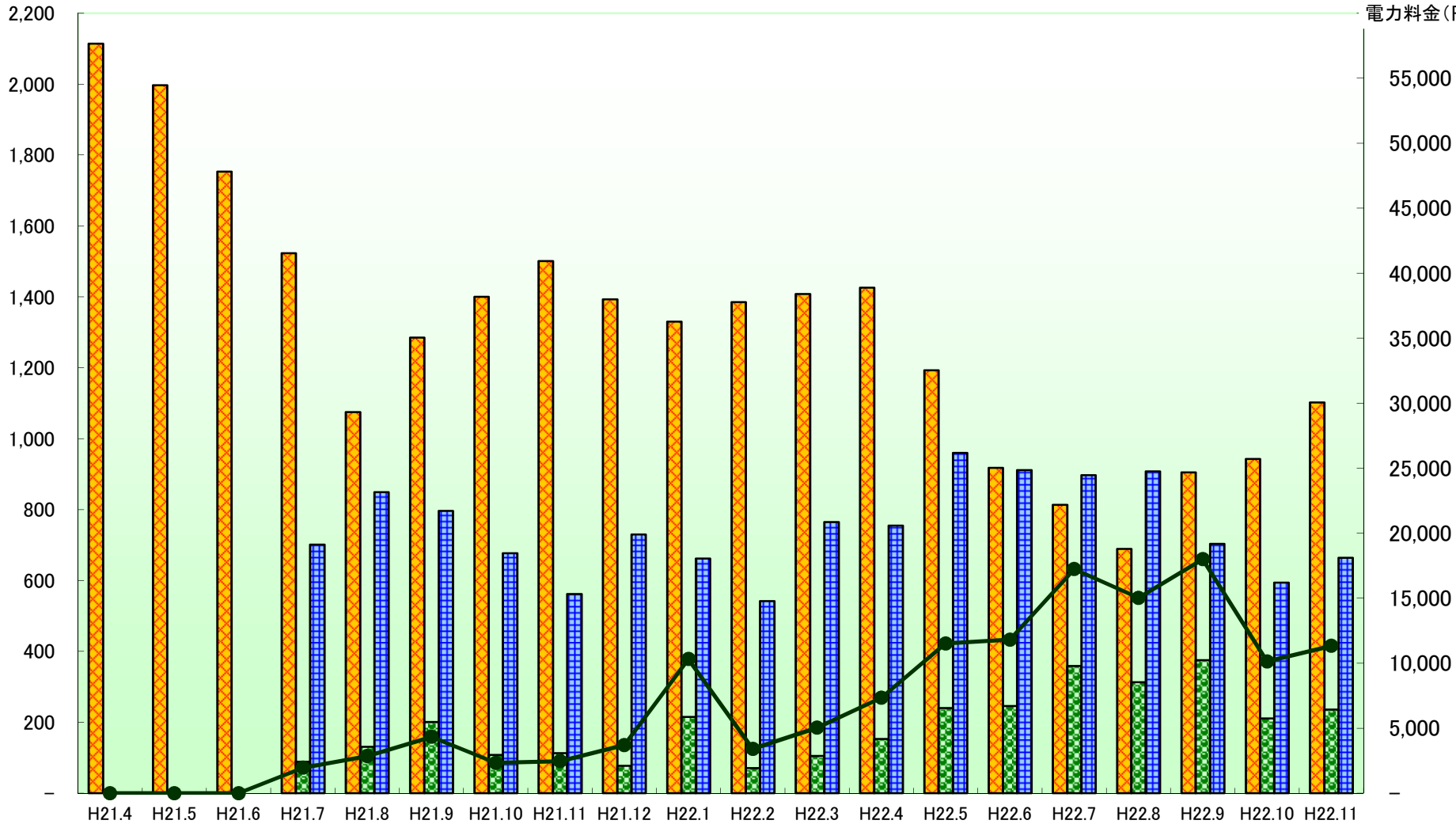


# 茅ヶ崎市民活動サポートセンター発電量

電力量 kWh

買電量 売電量 発電量 買電料金 売電料金

電力料金(円)



# れんこちゃん2号



# 茅ヶ崎市こどもセンター



# 市民が作る節電所

スタッフ&利用者の省エネ行動

みどりのカーテン

キャノピースイッチ

# みどりのカーテン ゴーヤ&朝顔



2012/4/3

REN

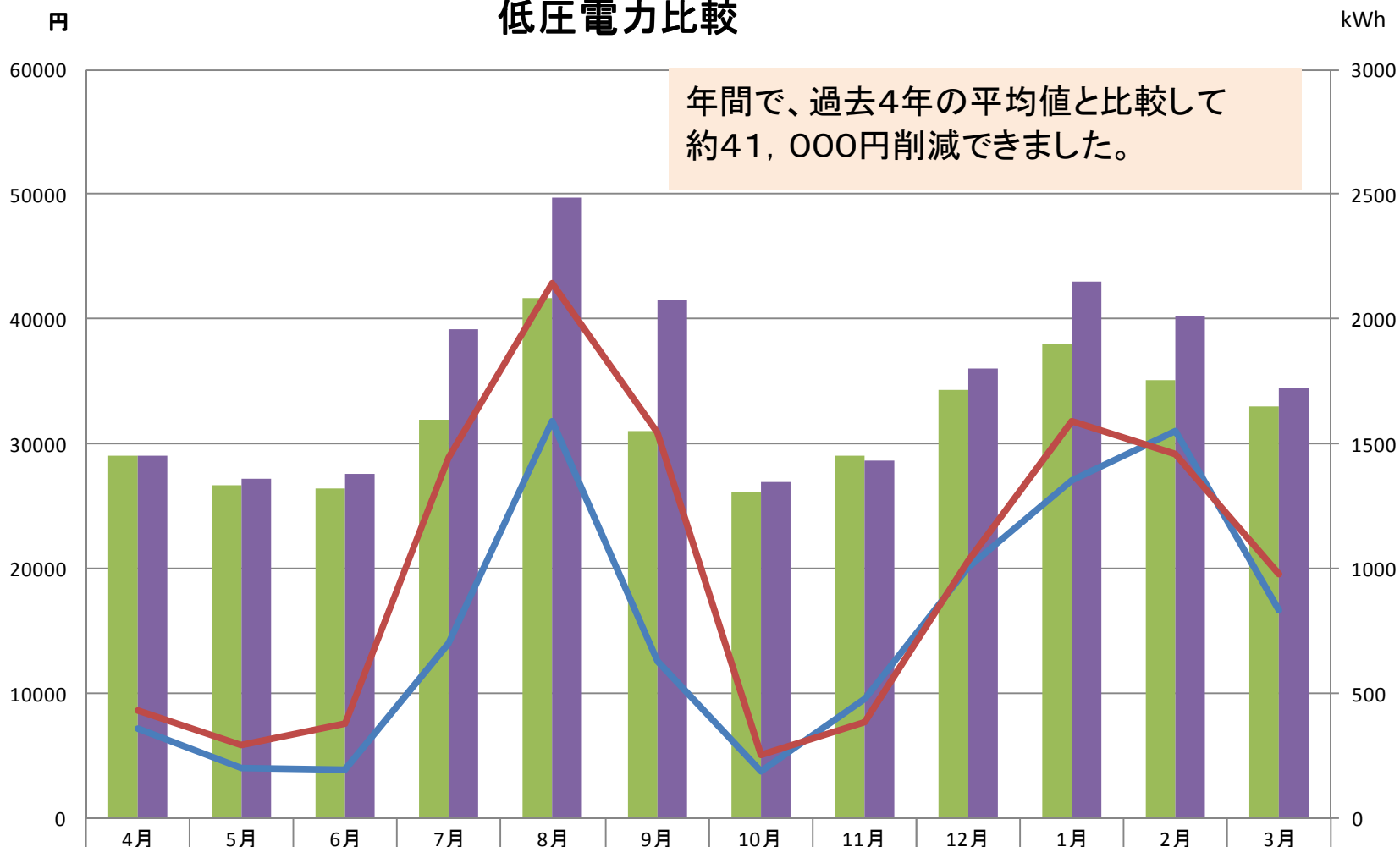
# ゴーヤ募金は元気基金へ



# みどりのカーテン

- 定番は、ゴーヤ・朝顔・・・
  - 風船かずら・へちま・きゅうりなど
- プランター栽培で注意すること・・・
  - 水やりの工夫
    - ネットの内側にプランターをおく
      - 土の乾きが遅くなる
      - 家の中から水やりが出来る場合も・・・
    - できるだけ大きめのプランター
    - 下がコンクリートの場合は、プランターの下にレンガなどをおく
  - ネットの張り方は注意して(台風対策)

# 低圧電力比較



■ 21年度電気料金	29097	26625	26427	31972	41655	31063	26174	29084	34386	38021	35073	33017
■ 平均値(電気料金)	29015	27225	27588	39197	49713	41584	26981	28643	35969	42989	40244	34486
— 21年度(電力量)	358	201	198	699	1592	630	186	481	1002	1356	1549	831
— 平均値(電力量)	429	295	381	1443	2141	1543	254	387	1030	1591	1457	976



## 低圧電力使用量の推移

kWh

2500

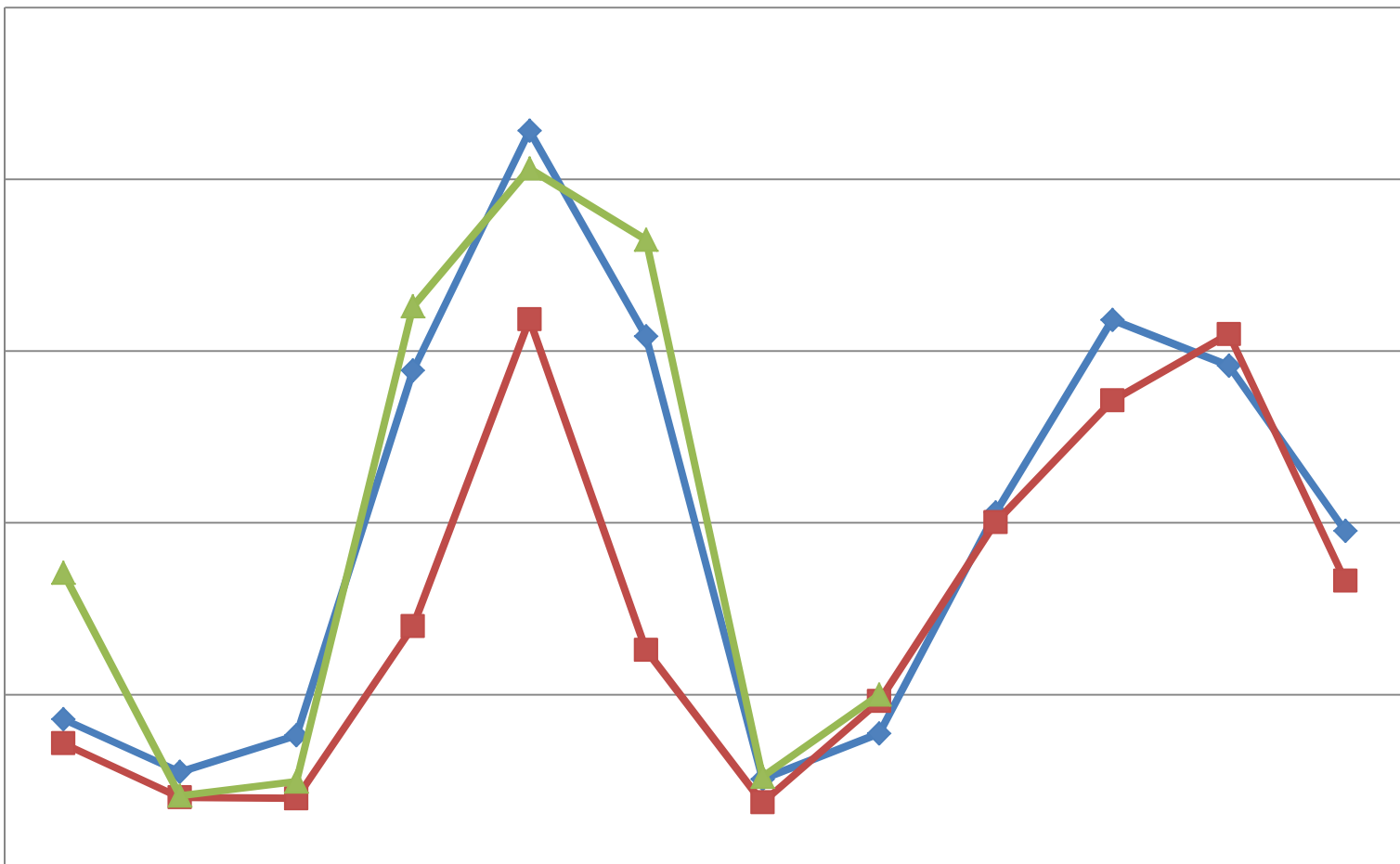
2000

1500

1000

500

0



	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
過去5年間の平均値	428.8	275	381.4	1443.2	2141	1543	254	387	1030.4	1590.6	1457.4	976.4
21年度	358	201	198	699	1592	630	186	481	1002	1356	1549	831
22年度	855	206	247	1,630	2,031	1,824	261	500				

\* 過去5年間とは平成16年度から20年度の平均値

# 省エネの推進

- キャンピースイッチの設置



# 設置予測値と費用

- 予測値

- $40\text{W} \times 2\text{本} \times 32\text{箇所} \times 4\text{時間} \times 365\text{日} =$   
約3748kWh／年の節電

- 3.7kWの太陽光発電を設置したことになります

- $3748\text{kWh} \times 24\text{円} = 89,702\text{円}$ の節約

- 設置費用

- $1,500\text{円}(\text{材料費}500\text{円}) \times 32\text{箇所} = 48,000\text{円}$

\* 半年で元が取れる計算に！！

# 設置後の利用状況



2012/4/3

REN

### サポートセンター キャノピースイッチの効果

電力量 kWh

電力料金 円

■ 買電量 ■ 売電量 ◆ 買電料金 ● 売電料金

