

平成20年度県民環境講座
(地球温暖化防止活動推進員コース)



我が家のエコ活動と みんなでやるエコ活動



宇田環境経営研究所 宇田 吉明
大阪府地球温暖化防止活動推進員
環境カウンセラー・省エネ普及指導員

私の環境活動の経歴

- ▶ 大手食品・薬品会社でエンジニアとして従事
- ▶ 工務環境室長として環境部門も担当
- ▶ ISO14001環境管理責任者を担当
- ▶ 省エネ、ゼロエミッション活動を推進
- ▶ 1998年関西環境ウェブ立ち上げに参画
- ▶ NGOオイスカで環境活動を開始
- ▶ 2000年に53歳で退職
- ▶ 摂南大学で地球環境・資源論の非常勤講師
- ▶ NPO大阪環境カウンセラー協会立ち上げに参画
- ▶ 大阪市なにわエコ会議立ち上げに参画
- ▶ たかつき環境市民会議立ち上げに参画
- ▶ エコアクション21地域事務局開設に参画

< 我が家のエコ活動 >

待機電力をカットする ～ 待機電力を徹底的にカット～

(エコワットとワットアワーメーターで計測)

	1日	1ヶ月	1年
電子レンジ	3円	90円	1,080円
VTR	6円	180円	2,160円
ミニコンボ	12円	360円	4,320円
エアコン	6円	180円	2,160円
扇風機(リモコン式)	6円	180円	2,160円
給湯機(冬季)	15円	450円	
ノートパソコン(未使用時)	3円	90円	1,080円
デスクトップパソコン(使用時)	5円 / 1時間		
電気便座	9円	270円	
マホービン式ポット(保温時)	15円		
冷蔵庫(買替後)	24円 / 10円	720円 / 300円	8,640円 / 3,600円

待機電力



エコワット 約3千円

ワットアワーメーター 約6千円

(わが家での調査)
機種や購入時期によって違う
最近の家電は待機電力が小さくなっている

< 我が家のエコ活動 >

徹底的に待機電力をカット



コタツ



扇風機
電気魔法瓶



電気釜 電子レンジ



エアコン
(6円/日)

電気座布団
携帯充電器
プリンタ
パソコンB+モテ
モテム
パソコンA

<我が家のエコ活動>

窓からの熱を防ぐ ～エアマットによる断熱方法～



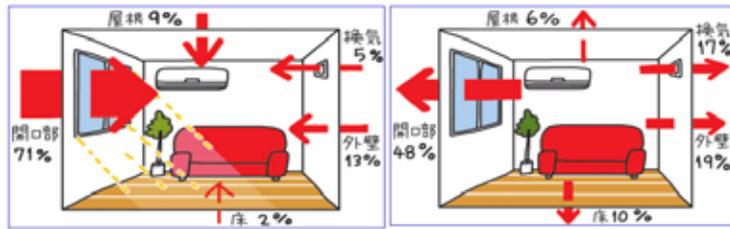
取付け方
雑巾か霧吹きでガラスを濡らす
プチプチを貼って手で押さえる



不透明ガラスに貼り付け

結露の防止にもなる

透明ガラスに貼り付け

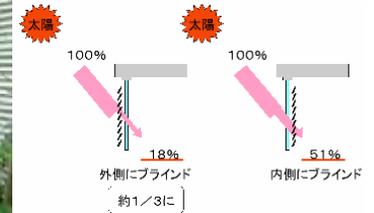


<我が家のエコ活動>

日射を防ぐ ～緑のカーテン・植栽・すだれの採用～



ニガウリが手ごろ



- ・夏は茂って日射を防ぎ涼しい
- ・収穫が楽しみ
- ・冬は葉が落ちて日射が入り暖かい

内側のブラインドは熱が室内に放出されるため効果が少ない

<我が家のエコ活動>

エアコンを控えめに 扇風機を利用 ～体感温度を下げて涼しく～

体感温度 風速1mで1



洗面所



寝室

扇風機の電力はエアコンの1/10以下



<我が家のエコ活動>

冬のうちエコ



足元を暖かく
1時間で0.3円



ペットボトル湯たんぼ
(お風呂の残り湯で朝まで温い)

お風呂のお湯を使う
(やけどの心配がない)

<我が家のエコ活動>

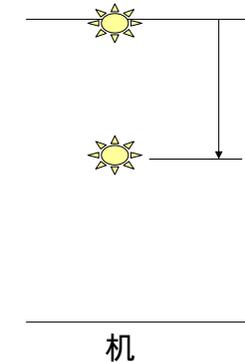
冷蔵庫の省エネ



- 内部にカーテンを取り付け
- ピヨピヨセンサーで開閉を素早く
- 適切な温度設定
- 詰め過ぎない
- 熱がこもらないように壁から離す
- 賞味期限、消費期限切れを出さない

<我が家のエコ活動>

照明の節電 ~ 蛍光灯の位置を下げる ~



<我が家のエコ活動>



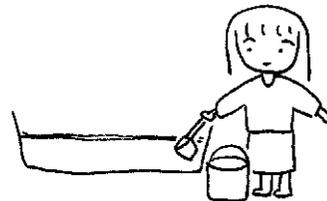
雨水で打ち水

雨水利用と節水 ~ 自分で作る雨水タンク ~

$1\text{ m}^3 = 0.58\text{ kg-CO}_2$



費用: 2,000円程度



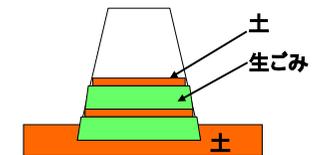
お風呂の残り湯の利用

<我が家のエコ活動>

生ごみの堆肥化 ~ コンポストの利用 ~



場所があればお勧め



処理機は使いこなせず



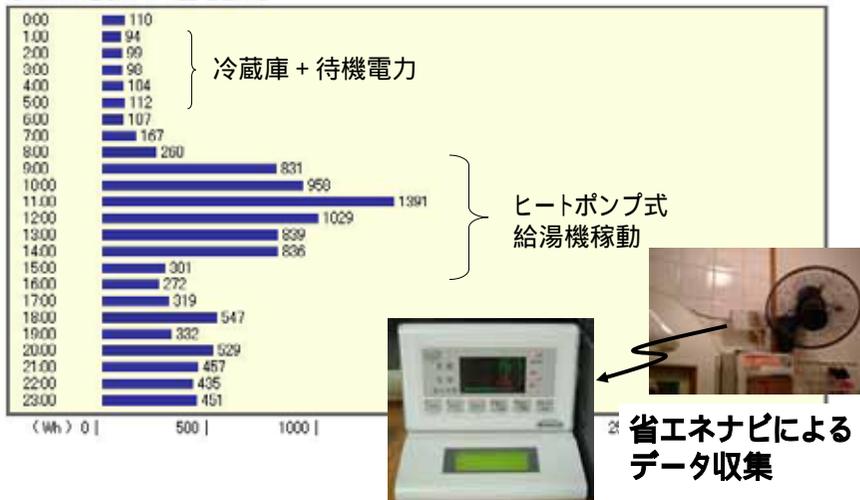
自宅では手作りコンポスト
ごみ箱の底を抜いて使用

腐葉土、おがくず、米ぬかを使用

< 我が家のエコ活動 >

わが家の時間帯別の使用量 ～ 省エネナビによる調査 ～

多かった日 [9/7 (土曜日)]



< 我が家のエコ活動 >

我が家の光熱費ゼロへのチャレンジ ～ 二酸化炭素ゼロへの道 ～



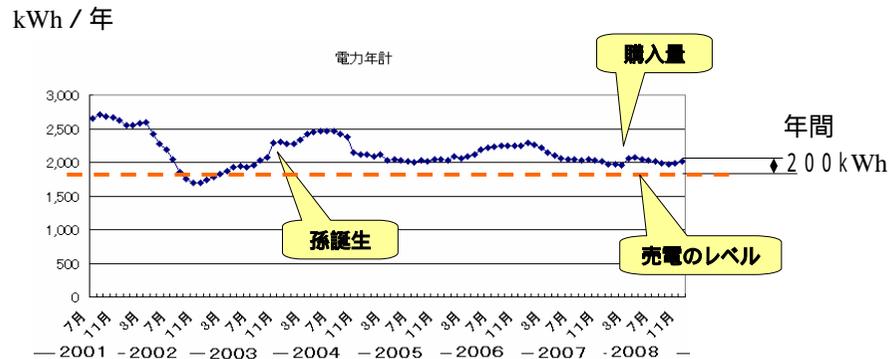
< 我が家のエコ活動 >

わが家の太陽光 & 熱利用



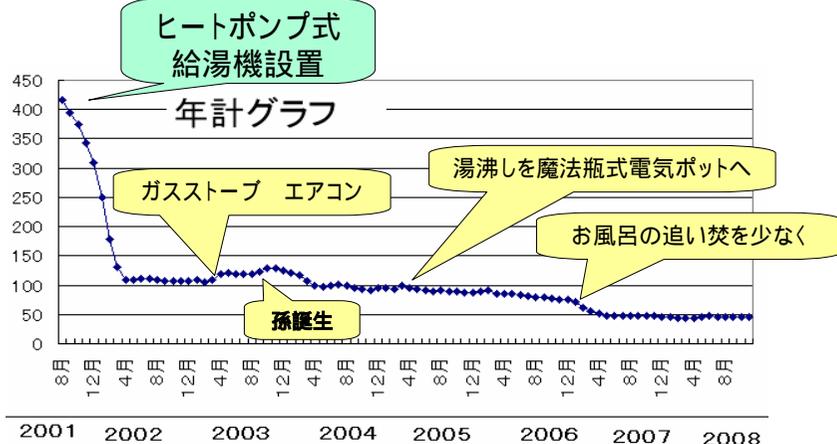
< 我が家のエコ活動 >

わが家の電力 ～ 年間購入量推移 ～



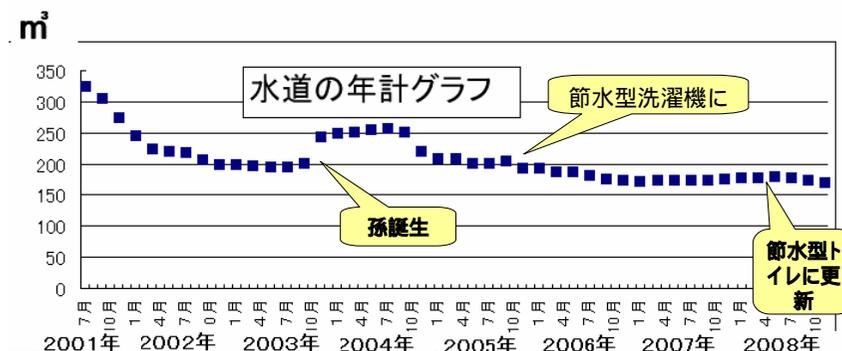
< 我が家のエコ活動 >

わが家のガス ～ 年間使用量推移～



< 我が家のエコ活動 >

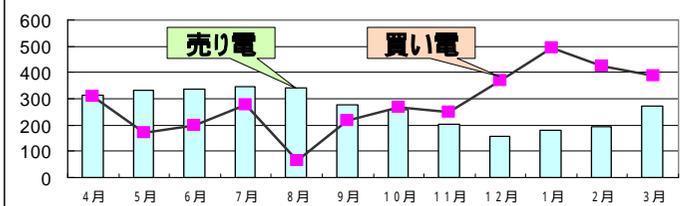
わが家の水道 ～ 年間使用量推移～



< 我が家のエコ活動 >

わが家の買い電・売り電(月別)

発電容量 2.8kWh	わが家の買い電・売り電(月別)												合計 kWh	月平均 kWh
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
発電量(kw)	315	332	339	344	342	278	260	205	156	182	196	272	3221	268
発電量(円)	7,875	8,300	8,475	8,600	8,550	6,950	6,500	5,125	3,900	4,550	4,900	6,800	80,525	6,710
売却電力量	135	251	224	143	339	180	119	109	26	45	63	88	1722	144
ソーラーからの 使用電力量	180	81	115	201	3	98	141	96	130	137	133	184	1499	125
購入電力量	130	88	82	74	61	121	125	154	239	357	292	205	1928	
合計使用量	310	169	197	275	64	219	266	250	369	494	425	389	3427	286
発電量-使用量	5	163	142	69	278	59	-6	-45	-213	-312	-229	-117	-206	-17



冬は給湯に使う電力が大きい

年間で
約200kwh
購入



< 我が家のエコ活動 >

わが家の二酸化炭素排出量

	年間使用量	二酸化炭素 排出係数	Kg-CO2 /年
電力	210 kWh	0.36	76
ガス	50 m ³	2.1	105
水	175 m ³	0.58	102
小計			283

ソーラー発電設置
ヒートポンプ式給湯機設置

ガソリン	500 L	2.3	1,150
合計			1,433

半分は旅行で使用

わが家では、ガソリンの排出量が一番大きい

< 我が家のエコ活動 >

マイカーでのエコドライブ ～ エコドライブインジケーター～



6段階で表示
緑が省エネ運転
空ぶかしをすると赤いランプが点灯し、注意を促す

実績
取付け前: 10.0km/L
取り付け後: 10.5km/L
5%燃費向上

取付けることによる効果
・空ぶかし減少
・アイドリングストップ
・定速運転
・効率的な経路

エコドライブを宣言



< 我が家のエコ活動 >

二酸化炭素吸収源の保全活動 ～ 山での森林の手入れ～



薪ストーブ
(晩秋～早春に使用)



春、夏、秋に年間50日
ほど山で過ごす

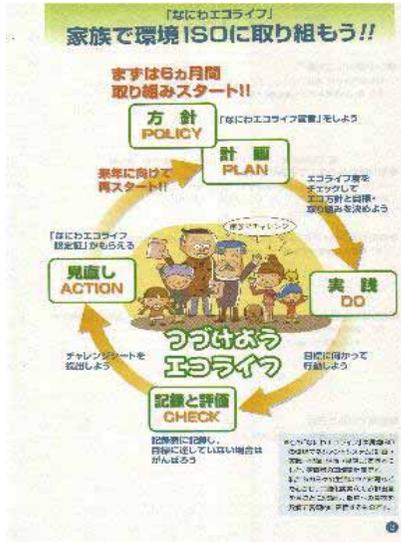
みんなと行うエコ活動

市民活動
大阪市なにわエコ会議 元環境教育・啓発部会長
大阪市なにわエコウェブ編集長
たかつき環境市民会議 元エコライフグループリーダー

事業者の環境負荷低支援減活動
大阪環境カウンセラー協会 事業部門長
大阪市なにわエコ会議 環境に配慮した企業部会長
たかつき環境市民会議 エコ事業所グループメンバー
大阪市環境経営推進協議会事務局スタッフ
エコアクション21地域事務局大阪 普及委員長
大阪府中小企業家同友会 環境経営分科会顧問

<みんなと行うエコ活動>

自治体との協働による取り組み ～大阪市の「なにわエコライフ」認定制度～

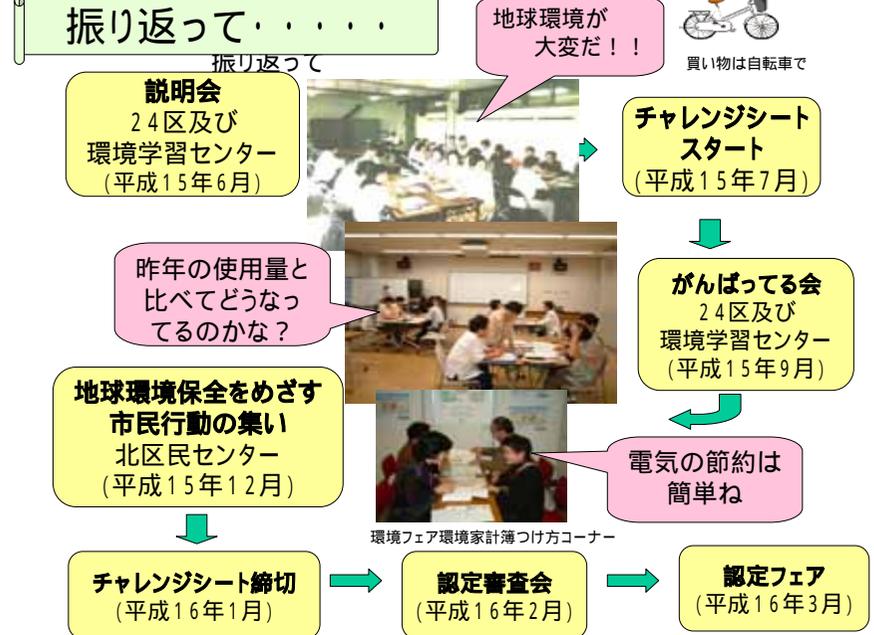


大阪市の地球温暖化対策事業

- NPOが大阪市に提言
- NPOと大阪市が協働で企画及び実施
- 市民レベルで継続的な改善を図るために、方針、目標を設定し、PDCAサイクルを回した取り組みをする
- 毎月及び6ヵ月後に取り組んだ結果を見直す
- 記録として環境家計簿を6ヶ月間にわたってつける
- 大阪市がエコライフに取り組んだ市民に認定書を発行する

大阪市の温室効果ガス削減施策目標
1990年度比2010年 7%

<みんなと行うエコ活動>



<みんなと行うエコ活動>

なにわエコライフ事例集の発行

電気の使用量

二酸化炭素削減量 (平成14年 7月～12月の6ヶ月間)			
1家庭あたり	46kWh削減	炭素換算 5.5kg	二酸化炭素換算 20.3kg
572家庭	26,343kWh削減	炭素換算 3,161kg	二酸化炭素換算 11,601kg

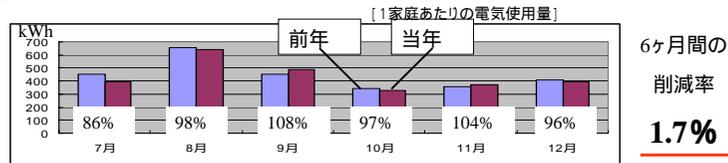


1,264本

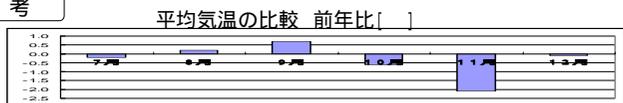
(注) 炭素換算 kWh×0.12 二酸化炭素換算 kWh×0.12×3.67
木に換算すると(6ヶ月間で)

ユーカリの木1本の二酸化炭素吸収量 = 年間2.5kg (炭素換算)

(財団法人省エネルギーセンター「家庭の省エネ」大事典より)



参考



前年より暑い夏で、寒い冬でした

<みんなと行うエコ活動>

環境省 脱温暖化推進モデル事業 大阪市西淀川区「なにわエコライフ協議会」

項目	内容	
目的	市民参加による地球温暖化防止活動の推進 (地球温暖化対策推進法の規定に基づく地域協議会による活動)	
協議会	野里地区女性会 同社会福祉協議会 同商店街組合 大阪府地球温暖化防止推進員 NPO法人大阪環境カウンセラー協会	(オブザーバー) 大阪市都市環境局 西淀川区役所 西淀川区野里連合町会
実施内容	啓発(地球温暖化実験教室) 省エネナビ取り付け エコライフに取り組み 環境家計簿に記録 啓発(がんばってる会) アンケート調査 データ収集・分析 報告会	
取り組み家庭	50家庭	
データ収集期間	4ヶ月(平成15年11月～15年2月)	
CO2削減効果	5.08%削減	

<みんなと行うエコ活動>



自治体(大阪市)との協働 なにわエコ会議 ~ 止めよう地球温暖化 ~

エコライフの
普及活動
(なにわエコライフへの
取り組み促進)

環境への取り組みを
促進する活動
(出前講座、啓発イベント)

環境経営の促進
(簡易EMSの普及)

エコライフ
部会

環境教育・啓発
部会

環境に配慮した企業
部会

情報誌



企画委員会

理事会

委員総会



環境教育マッ
チングフェア



西淀川区民
祭り

<みんなと行うエコ活動>

環境漫才で広める ~ 冬のうちエコ ~



- ◇湯たんぼとマフラー
- ◇窓ガラスにプチプチ
- ◇マイ箸



平成19年大阪市地球温暖化防止パートナーシップフェア
大阪市・なにわエコ会議共催

<みんなと行うエコ活動>

TVで広める NHKもっともっと関西「うちエコ」特集



- ◇湯たんぼ
- ◇窓にプチプチマット
- ◇エコワットで計ろう
- ◇待機電力をなくそう
- ◇太陽光発電

<みんなと行うエコ活動>

イベントでの普及啓発活動 ~ 大阪環境カウンセラー協会としての取組 ~



ワンワールドフェスティバル



環境教育マッ
チングフェア



中の島ミュージックカーニバル



アースデー

地域団体へのエコライフ普及活動

環境家計簿をつけよう!

- 二酸化炭素の排出量がわかる
- 取り組んだ結果が1ヵ月後にわかる
- 得した気分
- エコライフ(もったいない)が普通になる



記入例

エコライフチャレンジシート 平成

項目	単位	4月	
		今年	前年
電	使用量	247	282
	CO ₂ 排出量 (使用量×0.36)	89.9	100.5
	料金	5,308	
ガ	使用量		
	CO ₂ 排出量 (使用量×2.1)		
	料金		

大阪太郎

始めよう!
ライオンズクラブで
エコライフシート

止めよう!
Think Globally Act Locally
地球温暖化を止めよう

たかつき環境市民会議エコラグループ
ライオンズクラブ、大阪府中小企業家同友会などで普及活動を展開 (A3で1枚)

<みんなと行うエコ活動>

オリジナル環境家計簿で呼びかけ



<みんなと行うエコ活動>

大阪府中小企業家同友会 ~ DoYuEcoの普及活動 ~



Do Yu Eco

開始日: 年 月 日 終了日: 年 月 日

I 環境宣言(環境経営に取組む会社の思いを述べてください)

II 電気・ガス・水道の削減目標とための行動計画

取り組み項目	削減目標(削減率)	実行行動計画(案)
電気	(削減) 5%	省エネ機器を立ち上げに換装する エアコンの温度を下げます
ガス	(削減) 10%	節電機の導入を急ぎに実施する
水道	(削減) 5%	漏水チェック、節水器具の取り付け

の二酸化炭素削減活動の記録と自己評価(例)

項目	1月	2月	3月	4月	合計	CO ₂ 削減率	備考
電力 (kWh)	1,000	900	800	2,100	1,600	63%	削減率 6.37%
ガス (㎥)	200	180	150	2,500	240	9%	削減率 9.6%
水道 (㎥)	50	45	40	270	240	8%	削減率 8.5%
合計	1,250	1,125	990	5,370	4,080	36%	削減率 36%
前年	1,744						削減率 30%
今年	1,626						削減率 34%
削減率							削減率 14%

自己評価
取り組みの進捗内容や結果について、自己評価を書いてください。

削減分を植林に寄付

<みんなと行うエコ活動>

大阪市二酸化炭素削減コンペ

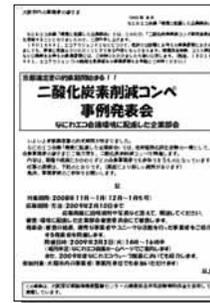
大阪市「なにわエコ会議」環境に配慮した企業部会で、市域での取り組みの一環として、次のような取り組みを実施

取組項目: 電気、ガス、水道(その内、把握できるもの)

対象期間: 11月~1月(12月~1月も可)

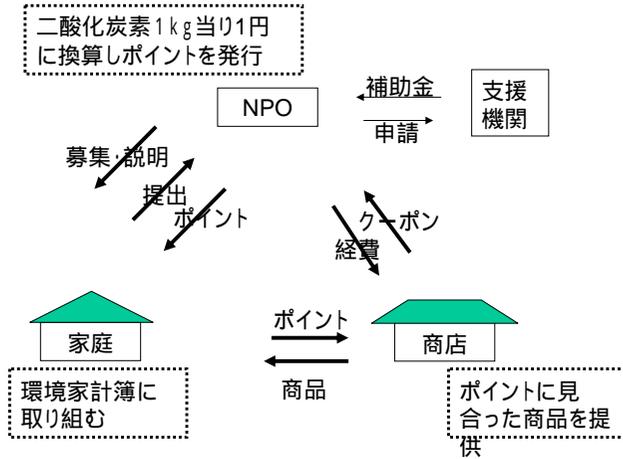
表彰・事例発表会: 2009年3月3日午後

詳細: 「なにわエコ会議」で検索



<みんなと行うエコ活動>

環境家計簿を継続するために(私案) ～環境家計簿を使ったグリーンポイント～



省エネコンテストに応募しよう!



平成20年度は締め切り

持続可能な社会を目指して

