Aへのリンク：□をクリック

整理番号	相　談・質　問	Q&A番号
2-1-1	園芸店のチラシでサンパチェンスという花が環境にいいと書いてありましたが、どのように環境にいいのですか？	2
2-1-2	夏マンションで、省エネして涼しく暮らす方法は？	13
2-1-3	グリーンカーテンを作るためにゴーヤを植えたのですが、途中で枯れてしまいました。 グリーンカーテンを作るのにもっと作り易い植物は何でしょうか。 また、グリーンカーテンを作るために注意することは何でしょうか？	32
2-1-4	私の家内は、環境に配慮していると言って、レジ袋を断ったり、割り箸を使うことを嫌ったり,キャンドルナイトの時は協力しようと私たち家族に呼びかけています。 ただ、暑いときはすぐにエアコンをかけたり、どこに行くにもマイカーで、バス・電車など不便で使えないと言っています。（すぐ側に便利なバス停がありますが・・・） とてもエコな生活には見えませんが、これってどうなんでしょうか？	35
2-1-5	７月頃のテレビで、コンクリート住宅の屋上緑化植物で、丈の低い、水遣りが少なくて済むものの紹介があったのですが、何と言う植物ですか？	46
2-1-6	暖房の賢い使い方は？20℃では寒いのですが？	83
2-1-7	体の温まる冬の食物ってどんなもの？	84
2-1-8	温暖化について、基準年の1990年はバブル経済の絶頂期で、しかも省エネ製品等少なかったにも拘らず、近年のCO2排出量が多いのはなぜですか	85
2-1-9	環境ラベルで、エコマークとエコリーフとがありますが、何が違うのですか？	87
2-1-10	地産地消はエコな取組と聞きましたが、どこがエコなのですか？	89
2-1-11	ガスを使って鍋ややかんで湯を沸かすとき、一番効率の良い火加減はどのくらいですか？	77
2-1-12	室内の暖房でCO2排出量の最も少ない方式は何んですか？	95
2-1-13	近頃ヒートテックという下着をユニクロが出しています。本当に暖かいのですか？	96
2-1-14	部屋の温度を20℃としていますが今年は寒くて我慢できません何か良い方法はありませんか？	98
2-1-15	エアコンの設定温度ですが、室内の何処の位置の温度でしょうか？	101
2-1-16	蛍光灯がチカチカと点滅していますが、電気を沢山食っていませんか？	102

2-1-17	本日、所用で市役所を訪れたところ、庁舎内に多数の自販機が設置されているのにびっくりしました。環境都市を目指す宇部市役所にこれほど自販機があるとは・・・・・何らかの事情のための一過性の措置だと信じたいものです！ ところで、どこかの市役所で自販機の削減に取り組んでいると新聞でよんだことがありますが、事例はありますでしょうか？	104
2-1-18	給湯器で、エコキュートが省エネと言われているが、疑問がある。他の給湯器と比べて省エネ性（経済性）はどの程度か調査願う？	108
2-1-19	貴団体の活動について、活動資金はどう調達されているかわかりませんが、最近、安定的な活動資金確保のため、ネットによる寄付受付などをはじめられませか？	114

整理番号	受付年月日	相談者氏名	相談手段
2-1-1	２０１０.５.１７	匿　名	TEL

質　問Q2

園芸店のチラシでサンパチェンスという花が環境にいいと書いてありましたが、どのように環境にいいのですか？

回 答A2

以下のサンパチェンスの情報(「タキイのタネ」及び浦野豊氏のホームページより抜粋)を参照願います。

サンパチェンス

ツリフネソウ科、ツリフネソウ属の宿根草で園芸交配種。株式会社サカタのタネが種間雑種として開発し、サンパチェンス$_R$という名前で商標登録した。

一般的なインパチェンス、ニューギニアインパチェンスが直射日光を嫌うのに対して、炎天下に強い。耐寒性はないが、霜があたらなければ冬を越すものもある。草径は４０～５０ｃｍ、庭植の場合１ｍ近くにもなり、温室栽培の３年生株は高さ２．０ｍ直径が１．５ｍにもなる。
このような代謝機能の旺盛なことに着目して、大気浄化機能と気温降下機能の実験（東京大学　浦野豊博士、独立行政法人農業環境技術研究所共同）をおこなったところ、大気浄化機能は、二酸化窒素でニューギニアインパチェンスの８倍、ホルムアルデヒドで４倍の吸収浄化能力があることが確認された。気温降下機能については、気温３４℃、地表面温度４２℃の時、ニューギニアインパチェンスの表面温度が地表面の－６．０～７．５℃、気温の＋０．５～２．０℃であるのに対し、サンパチェンスは地表面の－１０．５℃、気温の－２．５℃と低く、打ち水効果が顕著であることが認められた。
CO_2については、サンパチェンス１株で年間７６０ｇのＣＯ２を固定（人が１年間に排出するＣＯ２量は約１ｋｇ）すると言われており、ポトスなどの一般的な草花の４～６倍である。
以上の理由から、サンパチェンスは環境浄化植物として、期待が高まっている。

［参考］１．育て方は、サカタのたねホームページ（http;//www.sakataseed.co.jp/special/SunPatiens/）
2. 大気浄化機能と気温降下機能の実験詳細は「サンパチェンス R の大気浄化機能と気温降下機能の優位性」(http;//www15.plala.or.jp/lively-p/URANO seitaikougaku 20080619(complete).pdf)

整理番号	受付年月日	相談者氏名	相談手段
2-1-2	2010.7.7	匿　名	直接

質　問 Q13

夏マンションで、省エネして涼しく暮らす方法は？

回 答 A13

猛暑をしのぐ方法として、すだれ、朝顔の棚、打ち水などがあります。

マンションのような共同住宅でできる方法として

① ベランダにすだれをたてたり、プランターで朝顔を栽培して直射日光を防ぎ、冷房効率を上げる。

② ベランダで、花木、野菜などをプランター栽培して輻射熱を防ぎ、植物の蒸散効果により外気温度を下げる。

③ 一戸建て住宅であれば家中の窓を開け放ち風通しをよくすることができますが、マンションのような共同住宅では、プライバシーや防犯面から難しいと思います。従って、マンション生活では一般家庭と同様、省エネタイプへの更新、こまめな節電、節水などの省エネをしながら、合理的に快適な生活をおこなう。

以　上

整理番号	受 付 年 月 日	相 談 者 氏 名	相 談 手 段
2-1-3	2010.9.13	匿名	直接

質　問 Q32

グリーンカーテンを作るためにゴーヤを植えたのですが、途中で枯れてしまいました。
グリーンカーテンを作るのにもっと作り易い植物は何でしょうか。
また、グリーンカーテンを作るために注意することは何でしょうか？

回 答 A32

1．ゴーヤが枯れる病気

ゴーヤのつるが枯れる病気として、「つる枯れ病」「つる割れ病」があります。
これらの病気の症状と対策を以下に記します。心当たりがないか確認して下さい。
又、その他の病気についても記載しましたので、今後の参考にして下さい。

1）つるが枯れる病気

（1）つる枯れ病

［症状］

・ 地際が灰色になって、小さな黒い粒が多数発生する。
・ 病状が進むと枯れてしまう。
・ 葉には褐色の大きな病斑が現れる。高温多湿に発生し易い。

［対策］

・ 連作を避ける。排水を良くして、株元を高くして、地際を乾燥させる。
・ 発病すれば、抜き取り処分するのがよい。
・ 薬剤散布は、ダニコール 1000 など。

（2）つる割れ病

［症状］

・ 株の地際に水がしみたような病斑が発生し、割れ目ができたり、ヤニができたりする。
・ 下の葉から枯れてきたかと思ったら、株全体が黄化して枯れてしまう。

［対策］

・ 発病したら治療は困難、抜き取りして焼却処分する。

2）その他の病気

（1）べと病

［症状］

・ 葉の表面に葉脈で区切られた黄色い病斑が現れ、その裏に灰色のカビが発生する。
・ 低温多湿で発生し易く、発生すると広がるのが早い。

［対策］

・ 湿度が上がらないように、間引きなどで風通しをよくする。
・ 肥料切れなどで株が弱ると発生し易すいので、肥倍管理に注意する。
・ 発生してきたら、アミスター20 フロアブル・ダニコール 1000 など散布する。

（3）うどん粉病

［症状］

・ 地上部のほとんどに発生する。
・ 日当たりの悪い、雨のあたらない場所で（湿度が低くても）多く発生する。
・ 発病した部分は、表面が白い粉状のもので覆われる。

［対策］

・ 治療は比較的簡単

整理番号	受 付 年 月 日	相 談 者 氏 名	相 談 手 段
2-1-3	2010.9.13	匿名	直接

・ 1 週間おきに、２～３回ムラの無いように薬剤を散布する。（トリフミン水和剤・アミスター20 フロアブル・モレスタン水和剤など）特定の薬剤に耐性を持った菌もいるので、連続使用は避けた方が効果的。薬剤の中でもカリグリーは、炭酸水素カリウムが主成分で比較的安心して使用できる.

ゴーヤの育て方については、以下のブログに詳しいので、参考にされたい。

http://homepagi2.nifty.com/healing space/momordica charantia.html

２．グリーンカーテンを作るのにもっとも作り易い植物

グリーンカーテンを作る植物として、「アサガオ」「風船カズラ」「るこう草」「ゴーヤ」などがあります。

遮光性を考慮すると葉の大きいゴーヤは遮光性がバツグンであり、グリーンカーテンには最も適しているといえます。また実が採れるメリットもありゴーヤを植える家庭が最近増えています。但し、他の植物に比べて早く枯れる欠点があります。

グリーンカーテンは植物なので、当然、温度、湿度、土壌条件、肥料、病気、害虫などの影響をうけます。従って、作り易い植物とは、まず生育条件の合った植物を選んで植えることだと言えます。以下にグリーンカーテンを作る植物の特徴を記します。また、育て方は、インターネットブログにたくさん掲載されていますので参考にして下さい。

アサガオ

・ 色鮮やかな花を楽しめる。
・ 育て易く、夏早くから成長し、種も採れる。
・ 暑さには弱い、特別な病気はない。

風船カズラ

・ かわいい風船がたくさんでき、種が採れる。
・ 日当たり、水はけのよい場所
・ 耐暑性は普通
・ 育て易さは普通

るこう草

・ 細かい葉が生育が旺盛で、星形の小さな花をつける。
・ つるが強く、片付けが面倒
・ 日当たり、水はけのよい場所
・ 育て易さは普通

ゴーヤ

・ 育て易すく、葉は大きく、遮光性バツグン
・ 実が採れ、食用になる。
・ 日当たり、水はけのよい場所
・ 早く枯れはじめる

以上

整理番号	受 付 年 月 日	相 談 者 氏 名	相 談 手 段
2-1-4	2010.10.8	匿名	E-メール

質　問 Q35

私の家内は、環境に配慮していると言って、レジ袋を断ったり、割り箸を使うことを嫌ったりキャンドルナイトの時は協力しようと私たち家族に呼びかけています。ただ、暑いときはすぐにエアコンをかけたり、どこに行くにもマイカーで、バス・電車など不便で使えないと言っています。(すぐ側に便利なバス停がありますが・・・)

とてもエコな生活には見えませんが、これってどうなんでしょうか？

回 答 A35

○　奥さんは、エコに対する意識をおおいに持っておられると思います。が残念ながら、生活の中で二酸化炭素がどこから、どの位排出しているのか、どこからの排出が多いのかを、理解されていなのではないかと思います。

奥さんに省エネを考えてもらうために、もう一度自分たちの生活の中でどのくらい二酸化炭素が輩出しているかを、家族みんなで話し合ってみられるとよいと思います。

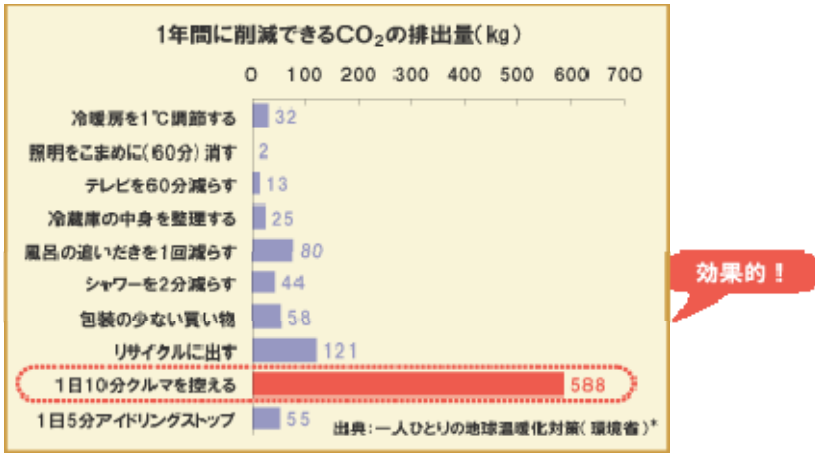
クルマの二酸化炭素排出量は下記の通りです。奥さんに話してあげて下さい。又、家電の消費電力測定用に UNCCA ではエコワットの貸出もおこなっていますのでご利用下さい。

○　クルマの二酸化炭素（CO2）排出量

(1)　クルマを 1 時間使うだけで、平均で約 5kg の CO2 が排出されます. これは、平均的な日本の家庭での 1 日の排出量と、ほぼ同じ。

つまり、クルマを使うと、CO2 の排出量は何倍にもなります。

(2)　「環境に優しい行動」としては、冷暖房の温度調整や、リサイクルよりも、クルマ利用を少し控えることの方が、ずっと効果的です。



[松江・出雲のかしこいクルマと公共交通の使用方法を考える](http://www.san-in-tabi.net)より

整理番号	受付年月日	相談者氏名 2	相談手段
2-1-4	2010.10.8	匿名	E-メール

ところで、レジ袋については、以下のような背景があります。

(1)　廃棄物の最終処分場の飽和の問題

①　容器包装リサイクル法の施行（平成７年）

廃棄物の 60%にも達していた容器包装廃棄物の処理を、消費者、市町村、事業者（容器の製造、中身の商品の販売）がそれぞれ分別排出、分別収集、再商品化(リサイクル)を分担する。

②　改正容器包装リサイクル法が成立（平成 18 年）

容器包装リサイクル法の成果として、処分場の延命はできたたものの、廃棄物の量は減少せず、市町村、事業者の処理、リサイクル費用が増加するという問題が残った。その為、容器包装廃棄物の３Ｒ（リデュース・リユース・リサイクル）の推進や、リサイクルの効率化、国・自治体・事業者・国民の連携が図られた。

(2)レジ袋について

①　原料、生産量、消費量

レジ袋の原料はポリエチレン（原油に含まれるナフサが原料）が殆どで、国内の１年間のポリエチレンフィルム生産量 55 万トン中、レジ袋に 9 万トン以上、輸入品も含めれば、年に 30 万トン以上がレジ袋用に使用されています。（日本ポリオレフィンフィルム工業組合　ちなみに国産のごみ袋は 7 万トン弱）

LL サイズのレジ袋１枚 9.9ｇを製造するのに、原油約 18.3mℓが必要（(社)プラスチック処理促進協会）とされ、全量では原油として約 56 万 Kℓと日本の輸入量の１日分を消費していることになり、資源のムダ使いとの非難が広まりました。

②　地球環境への影響

ポリエチレンは燃やすと約 3 倍重量の CO2 が発生することから、地球温暖化への影響も大きく、生態系への害なども指摘されています。

ただし､捨てられるレジ袋の約75%はごみ袋として利用されている調査結果もあり(平成 14 年度東京、杉並区中継所搬入ごみ組成調査）レジ袋＝省資源の効果は疑わしいとの声もあります。

環境庁は、安易にごみを捨てない意識を喚起させるためのシンボルという見方をしているようで、この点からしても、ごみを減らそうとする奥さんの意識は大切なことだと思います。

③エネルギー消費量をレジ袋に換算

・エアコン（2.2Ｋｗ型 2010 年モデル）の消費電力は、期間を通してほぼ 760ｋｗｈで、原油換算すると 196ℓ、レジ袋 10710 枚となります。

・　マイカー（燃費 10ｋｍ／ℓ）利用は１ｋｍ当たり原油 89.3mℓ、レジ袋 4.9 枚となります。

以上

整理番号	受 付 年 月 日	相 談 者 氏 名	相 談 手 段
2-1-5	2010.10.31	匿名	直接

質　問 Q46

７月頃のテレビで、コンクリート住宅の屋上緑化植物で、丈の低い、水遣りが少なくて済むものの紹介があったのですが、何と言う植物ですか？

回 答 A46

１．言われた植物は、「**セダム**（メキシコマンネングサ)」と思われます。
屋上緑化植物とセダム類について、インターネットの記事を別紙に記載しましたのでご確認下さい。

２．「セダム（メキシコマンネングサ)」は、25℃以上になると、気孔が閉じて水分の蒸散作用がなくなるため、夏場の冷却効果は望めないようです。これについても、別紙に記載しましたのでご参照下さい。

３．屋上緑化について山口県が山口エコ・グリーン作戦事業として、セミナーパークに屋上緑化の実証展示をおこなっているようです。参考になるかも知れません。

４．屋上緑化の業者について、山口県環境政策課に問い合わせをしましたが、業者について情報はありませんでした。
屋上緑化する際は、お知り合いの造園業者か建設業者等にご相談下さい。
尚、別紙に屋上緑化の際の問題点を記載しましたので参考にして下さい。
（インターネットには、宇部市から屋上緑化に補助金が出ると掲載されていますが、補助金制度は今年中止になっています)

以上

整理番号	受付年月日	相談者氏名	相談手段
2－1－6	2010年12月7日	匿　名	直　接

質　問 Q83

暖房の賢い使い方は？20℃では寒いのですが？

回　答 A83

1．暖房の賢い使い方

1）　暖房する範囲をできるだけ小さくする。

2）　熱を放散させない。

(1)　部屋の出入りを少なくし、出入りの際はドアや戸の開閉を速やかにおこなう。

(2)　窓ガラスからの放熱を防ぐため、陽射しの入る昼間以外は、カーテンを閉めて保温性を保つ。陽射しの入らない昼間はレースのカーテン、日没前から翌朝日照まではレースとドレープカーテンの二重カーテンにする。

(3)　カーテンは、目の摘んだ厚手のもので、ドレープを大きくとり、丈も床面すれすれにする。カーテンボックスがあればもっと良い。

(4)　窓ガラスからの放熱を防ぐ方法として、断熱シートを貼ってもよい。

3）設定温度を守る

部屋に乾湿温度計を設置して、室温と湿度を監視する。

4）加湿する

部屋の湿度が上がると、同じ温度でも暖かく感じます。又、空気が乾燥すると風邪も引き易くなります。結露の心配もありますが、60～80%くらいが良いそうです。

5）空気を循環する

暖かい空気は天井に溜まるので、サーキュレーターや扇風機などを利用して、部屋の空気を循環する。

2．20℃で暖かく過ごす

部屋の温度が 20℃に保たれていて寒く感じるのであれば、少し厚着をしてみて下さい。いかに上手く空気を循環してもどうしても足元は冷たくなりますから、まず厚い毛糸の靴下を履いてみるだけで随分暖かくなると思います。

また、首にスカーフ（タオルでもよい）を巻くだけでも暖かくなります。

以　上

整理番号	受付年月日	相談者氏名	相談手段
2－1－7	2010年12月7日	匿　名	直　接

質　問 Q84

体の温まる冬の食物ってどんなもの？

回　答 A84

冬、食べて、体が温まり、健康にもよい食物の代表を３つ紹介します。

○生姜

生姜には、ジンゲロールとショウガオールという物質が含まれており、この二つが下記の様々な効能を作りだしているそうです。ジンケロールには抗菌作用があり、生姜を摂ると風邪などに対する免疫力が増加します。ジンケロールは加熱されると、ショウガオールに変わり、このショウガオールは血管を拡張させ血行をよくするそうです。寒い冬に、熱い生姜湯を飲むと体が温かくなるのは、ショウガオールの働きによります。

【効用】身体を温める、血液をサラサラにする、めまいを防ぐ、免疫力を高める、強心効果がある、コレステロールを低下させる、発汗作用がある、消化吸収能力を高める、生殖機能を高める、咳を抑える、酸化を防止する、吐き気を防止する、うつ、鎮痛作用がある、抗菌、解毒作用がある

○とうがらし

通常の野菜に比べて、ビタミンA,ビタミンCが多く含まれる他、カプサイシンとブシエイトという物質が含まれています。カプサイシンは、胃の粘膜を保護し、胃痛や胃もたれ、胃炎などを防ぎます。そのため食欲が増進し、消化も促進します。

カプサイシンは脂肪分解酵素を活性化し、体内脂肪の分解を促し、血行をよくし、新陳代謝を活発にし、又、副腎からのアドレナリンの分泌が活発になるそうです。

ブシエイトは、エネルギー消費を増やし代謝機能をアップさせるので、体温を上昇させるそうです。但し、食べすぎは血圧上昇、胃やけ、腹痛、皮膚疾患などを起こすので注意すること、（特に妊婦）また痔には良くない。

【効用】胃腸刺激、消化液分泌促進、強心作用、副腎アドレナリン増加、心筋力増強、血行促進、血管弾性アップ、脂肪燃焼代謝促進、脂肪分解酵素を活性化し体内脂肪分解促進

○ねぎ

ねぎの白い部分にネギオールという成分があり、殺菌、抗菌作用がある。そのためのどの痛みなど風邪の初期症状を緩和する特効薬である。又、血行を促進し、保温作用もあります。

○その他、

・殺菌作用や強壮強精力の付くニンニク、たんぱく質の吸収向上させ、風邪予防にもなる白菜、消化を良くし、ガンを予防してくれる大根など食材があります。

以　上

整理番号	受付年月日	相談者氏名	相談手段
2－1－8	2010 年 12 月 7 日	匿　　名	FAX

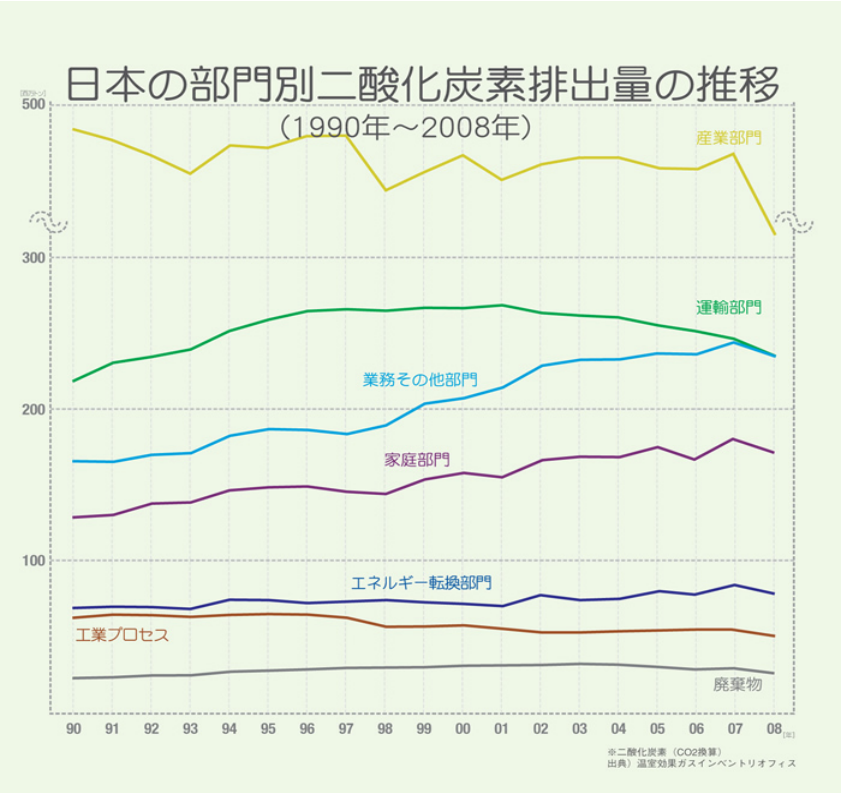
質　問 Q85

温暖化について、基準年の 1990 年はバブル経済の絶頂期で、しかも省エネ製品等少なかったにも拘らず、近年の CO2 排出量が多いのはなぜですか

回　答 A85

1．二酸化炭素排出量の推移

下のグラフは我が国の 1990 年～2008 年の部門別二酸化炭素排出量の推移です。ご質問の通り、この期間に 1,142 百万 t-CO2/年から 1,214 百万 t-CO2/年と 6 %増加しています。



（JCCCA のすぐ使える図表集より）

部門別の内訳を見ても貰えれば判るとおり、以下の部門が CO2 増加に寄与しています。その原因について述べます。

2．二酸化炭素排出量増加の原因

1）業務その他の部門

商業、サービス、事業所等から排出する CO2 が 43%増加しており、原因として第 3 次産業が増大していることがあげられます。（就業者数 19%増加）中でも情報通信関連の伸びが大きく(1997 年～2007 年 GDP 伸び率 21%)、日本が情報化社会に変化していることが判ります。（総務省統計局資料）

整理番号	受付年月日	相談者氏名	相談手段
2－1－8	2010年12月7日	匿　　名	FAX

２）家庭部門

家庭部門での増加は35%です。増加の要因としては下記のとおりです。

(1)核家族化による世帯数の増加

1990年（4,742万世帯）→2009年（5,288万世帯）12%増加

（総務省住民基本台帳）

(2)冷蔵庫、テレビ等の家電製品の大型化

(3)エアコン及びパソコンの普及

３）エネルギー転換部門

エネルギー転換部門はCO2が15%上昇しました。

(1)電力需要の増加

(2)原子力発電所トラブルによる石炭火力発電所操業が増加

４）運輸部門

運輸部門の増加率は8%ですが、その中で自家用乗用車は約33%も増加しており、自家用車からのCO2排出削減の重要性が認識されます。増加の原因は以下のとおりです。

(1) 自家用乗用車の保有台数の増加

1990年（3489万台）→2006年（5724万台）　64%増加

(2) 自家用車の大型化

1990年（284万台(8%)）→2006年（1258万台(22%)）974万台(14%)増加

（自動車検査登録情報協会、国土交通省「自動車輸送統計」）

以　上

整理番号	受付年月日	相談者氏名	相談手段
2－1－9	2010年12月10日	匿　名	直　接

質　問 Q87

環境ラベルで、エコマークとエコリーフとがありますが、何が違うのですか？

回　答 A87

日本で最初の環境ラベルは、財団法人日本環境協会が1989年より開始した「エコマーク制度」であり、国際標準化機構（ISO）が定めるタイプⅠ規格（ISO 14024）に準拠した環境ラベルとして国内唯一の制度となります。エコマーク制度は、製品のライフサイクル（原料採取、製造、流通、使用、リサイクル・廃棄）全体を通して環境への負荷が少なく、環境保全に役立つことが同協会によって認定された製品にのみエコマークを表示できる制度であり、商品の類型（ジャンル）毎に認定基準が策定されています。

一方、エコリーフ環境ラベルは、2002年に社団法人産業環境管理協会が運用を開始した環境ラベルであり、ISOで定められるタイプⅢ規格（ISO 14025）に準拠した環境宣言です。エコリーフ環境ラベルは、製品やサービスの資源採取から製造、流通、使用、廃棄・リサイクルまでの全ライフサイクルにわたる環境負荷をLCA（ライフサイクルアセスメント）の手法によって定量的、科学的に算出し、情報を開示する制度です。なお、開示されるデータの評価は、読み手又は購買者に委ねられます。（環境影響に基づく表示基準を持たない）

（環境省　環境表示ガイドラインより）

以　上

整理番号	受付年月日	相談者氏名	相談手段
2－1－10	2010年12月2日	匿　名	直　接

質　問 Q89

地産地消はエコな取組と聞きましたが、どこがエコなのですか？

回　答 A89

地産地消は、**地域生産地域消費**の略語で、地域で生産された様々な生産物や資源（主に農産物や水産物）をその地域で消費することです。

遠距離輸送には大量の燃料・エネルギーを必要とする為、そのために輸送する際にかかるエネルギー・CO2 排出量等のコストを計算するフードマイレージの観点から考えると、**地産地消**ならば、それらは不必要なエネルギー消費、排出削減が可能なCO2 であると考えることができます。

遠距離輸送に関連して、ヴァーチャル・ウォーター（仮想水）の観点から考えた場合、他国から自国へ運ばれてくる農産物・木材には、それらが育つまでに多くの水（天然資源）を必要とします。それらを育てるのにかかった水の量を計算して単位にして測った場合に、多くの農産物・木材を輸出している国は、大量の水を輸出しているとも考えることが出来ます。その為、そのような農産物・木材を生産して輸出している国から自国へとそれらを大量に輸入している場合には、その輸出国の水資源の枯渇化を加速させている状況を引き起こしている可能性があると想定することもできます。そのような輸出国における水の大量消費、水資源の枯渇化を**地産地消**ならば、防ぐことが可能であると考えられています。

旬の**食べ物を随時新鮮なうちに食べられ、消費者と生産者の距離が近いゆえに鮮度がよいため、野菜の栄養価が高く、大型の保冷倉庫も必要なくなります。**

（ Google　ウィキペディアより転載）

以　上

整理番号	受付年月日	相談者氏名	相談手段
2－1－11	2010年12月2日	匿　　名	メール

質　問 Q77

ガスを使って鍋ややかんで湯を沸かすとき、一番効率の良い火加減はどのくらいですか？

回　答 A77

ガスコンロの上手な使い方、省エネのポイントがホームページに掲載されていましたので紹介します。

1．火にかける前に、底を拭きましょう！

やかんやお鍋を火にかけるときは、底を拭いてからにしましょう。
これだけで、効率が約２％違います。

2．底が大きくて、平らなものを使いましょう！

ガスコンロの炎が底からはみ出すとその分だけムダになります。底の直径が 16cm のものから 20cm に変えると、約１割早く沸かすことができます。

鍋からはみ出す炎は
もったいない

3．省エネ火力は「中火」

鍋底からはみ出さない炎が最も効率的。
つまり、
「中火」が最もお得です。

中火が最も効率的

4．お湯はその都度沸かしましょう！

電気ポットでお湯を一日保温するよりも、その都度お湯を沸かす方が経済的です。

5．次の鍋を火に掛ける時は火を消さないで

火を点ける時のガスの消費量は意外と大きい。火を消さずに次のものを掛けるようにしましょう。

整理番号	受付年月日	相談者氏名	相談手段
2-1-11	2010年12月2日	匿　　名	メール

６．お手入れはこまめに

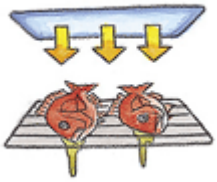
ホコリや汚れは熱効率を低下させます。こまめなお手入れは省エネの第一歩です。

７．鍋にはフタをしよう。

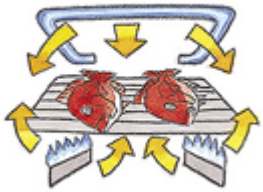
麺類などをゆでる時の湯沸しも、フタをする習慣をつけましょう。

８．グリルを活用しよう！

両面焼きグリルは、魚の両面を一気に焼き上げるので、時間も短いですし仕上がりもキレイです。裏返すためにグリルを開け閉めする必要がないので、熱を逃さず省エネになります。



片面焼き



両面焼き

＜http://suzuyoshoji.co.jp＞より転載

以上

整理番号	受付年月日	相談者氏名	相談手段
2－1－12	2010年12月24日	匿　名	直　接

質　問 Q95

室内の暖房で CO2 排出量の最も少ない方式は何んですか？

回　答 A95

○　暖房機の熱源による発熱量と CO2 排出量

一般的な暖房機の熱源である電気、都市ガス、灯油の単位当たりの発生熱量、CO2 排出量を表-1 に示します。表の通り、電気ヒーター、ガスヒーター、灯油ヒーターを比較すると CO2 排出量は、都市ガス＜灯油＜電気の順番となり、電気が最も悪いことが分かります。しかしながら、最近、エアコンの加熱方式がヒーターからヒートポンプに変わり、能力（成績係数：COP）が大幅に向上したため、CO2 排出量が大幅に削減されています。最新式のエアコンの COP を、表-2 に示します。エアコン暖房時の単位熱量当りの CO2 排出量を COP 平均値から求めると 0.0326kg-CO2/MJ となり、都市ガスの 2/3 になります。従って現在最も CO2 排出量の少ない室内暖房はヒートポンプ方式のエアコンです。

表-1 熱源の単位当たりの発生熱量、CO2 排出量

種類	単位	単位発熱量	CO2 排出係数	単位熱量当りの CO2 排出量
電気	KWh	860 k cal	0.674	0.187kg-CO2/MJ
都市ガス	M3	9818kcal	2.1	0.0511kg-CO2/MJ
灯油	ℓ	8771kcal	2.5	0.0681kg-CO2/MJ

備考　1)CO2 排出係数は山口県の環境家計簿の数値 2)1kcal=4.186KJ

表-2 エアコンの COP

	寸法	冷房	暖房		寸法	冷房	暖房
2.2KW (6～9 畳)	フリー	6.07	6.40	2.8KW (8～12 畳)	フリー	5.9	6.27
	規定	5.13	5.75		規定	4.77	5.39
2.5KW (7～10 畳)	フリー	5.89	6.23	3.6KW (10～15 畳)	フリー	4.88	5.58
	規定	5.05	5.72		規定	3.71	4.46

冷房のCOP平均＝5.18　暖房のCOP平均＝5.73

以　上

整理番号	受付年月日	相談者氏名	相談手段
2－1－13	2011年1月5日	匿　名	直　接

質　問 Q96

近頃ヒートテックという下着をユニクロが出しています。本当に暖かいのですか？

回　答 A96

ヒートテックは、ユニクロが東レと共同で開発した繊維の商品名です。

下着類に使用されている繊維の素材は、アクリル（40～41％）ポリエステル（34～35％）レーヨン（20～22％）ポリウレタン（3～5％）で、暖かさの原因は以下のようです。

1. 保温性

   中が空洞の糸を65％使っており、空気層の断熱効果であたたかさを外に逃がさい。

2. 乾燥性

   吸収した汗は、表面積の大きな繊維によって拡散し、すぐに乾くので体の冷えを抑る。

3. 発熱性

   吸湿性に優れた特殊な綿が、体から蒸発する水分を吸収して熱エネルギーに変換し、素材自体が温かくなる。ヒートテックが発熱するのは、「吸湿発熱」という原理によるものです。人間の体は、とくべつ汗をかかなくても、1日約800ミリリットルの水分を水蒸気として発散している。この水蒸気は運動エネルギーを持っており、繊維に吸着したときに、運動エネルギーが熱エネルギーに変換されて発熱するそうです。

尚、ヒートテック以外にも、ホットマジック（グンゼ）、ブレスサーモ（ミズノ）など保温機能に優れた下着があります。

詳しくは＜http://www.the-support.net/something/＞を参照して下さい。

以　上

整 理 番 号	受 付 年 月 日	相 談 者 氏 名	相 談 手 段
2－1－14	2011 年 1 月 11 日	匿　名	直　接

質　問 Q98

部屋の温度を 20℃としていますが今年は寒くて我慢できません何か良い方法はありませんか？

回　答 A98

とりあえず、体温を逃がさないように、厚着をすればよいと思います。

厚着するポイントは、足元、背中、首回りをしっかり保温することです。

又、冬期の部屋の温度は、床と天井では通常で 3℃位差があると言われています。

部屋の空気を循環して温度差を無くしてやれば 20℃で寒さを感じないかも知れません。

空気を循環する方法として、サーキュレーターや扇風機を回すなどの方法があります。

扇風機は、壁に向かって上向きに送風すると効果的です。

それでも寒いならば、ホットカーペットなどで足元を暖めると良いそうです。

上記の対策でだめなら、部屋の断熱性能を高めて、室温を上げるほかありません。

以　上

整 理 番 号	受 付 年 月 日	相 談 者 氏 名	相 談 手 段
2－1－15	2011 年 1 月 28 日	匿　名	直　接

質　問 Q101

エアコンの設定温度ですが、室内の何処の位置の温度でしょうか？

回　答 A101

エアコンの温度センサーは室内機の吸い込み側に設置されています。エアコンは天井近くに設置されるので、天井付近の温度を検出してコントロールしていることになります。

室温は、天井付近が高く、床面が低いのが一般的な温度分布です。従って、エアコンの設定で部屋の温度を適温にするには、サーキュレーターなどで部屋の空気を循環して温度分布を均一にする必要があります。もし、部屋の温度が設定値からずれているようであれば、一度部屋の温度分布を実測してみて、温度分布に広がりがあれば扇風機などを使って空気を循環するなどの工夫をしてみて下さい。

以　上

整 理 番 号	受 付 年 月 日	相 談 者 氏 名	相 談 手 段
2－1－16	2011 年 2 月 10 日	匿　名	直　接

質　問 Q102

蛍光灯がチカチカと点滅していますが、電気を沢山食っていませんか？

回　答 A102

蛍光灯の寿命は種類により異なるが、およそ 6000 - 15000 時間である。1 回の消灯で 1 時間寿命が縮む(点灯管方式)そうです。蛍光灯の消、点灯ついて、数分以下の消、点灯の繰り返しは、蛍光灯の寿命以上に電力消費量が多くなるそうです。（パナソニックの総合カタログ）このことから、数分以内蛍光灯を使わない時には、いちいち消灯するのは不経済であり、数分以上蛍光灯を使わない時は、こまめに消灯したほうが経済的といえます。

蛍光灯の寿命の末期に起こる激しい点滅の繰り返しは、電力消費量が増加するばかりでなく、グローランプ（点灯管）の消耗、劣化を招くので、早めに蛍光灯を交換する方がいいようです。

蛍光灯について、詳しくは Google ウィキペディア「蛍光灯」をご参照下さい。

以　上

整理番号	受付年月日	相談者氏名	相談手段
2－1－17	2011年2月9日	匿　名	直　接

質　問 Q104

本日、所用で市役所を訪れたところ、庁舎内に多数の自販機が設置されているのにびっくりしました。環境都市を目指す宇部市役所にこれほど自販機があるとは・・・・・何らかの事情のための一過性の措置だと信じたいものです！

ところで、どこかの市役所で自販機の削減に取り組んでいると新聞でよんだことがありますが、事例はありますでしょうか？

回　答 A104

愛知県豊田市が１９９８年３月に、市の公共施設に設置されていた飲料水の自動販売機１１２台のうち、医療施設の３台を除く、１０９台の自販機をすべて撤去しています。「豊田発、エコ活動」（http://www.geocities.co.jp/SilkRoad/4318/ekotoyot.htm）に撤去した意味と、成果が記載されていますので一部を以下に転記します。

現代に生活する私たちにとって、「自販機」の存在は当たり前です。しかし、当たり前のようになっている自販機をなくすことで、公共施設を利用する市民に、今日の大量消費社会のあり方を考えてもらおうという問題の投げかけです。

缶やビンなどについては、デポジット制度の話題もありますが、総論賛成、各論反対といったことで、国民的な合意形成はまだ先になりそうです。こんな社会の情勢に対する一自治体からの問題提起でもあります。

公共施設から自販機を撤去して１年半が経過。当初は若干の戸惑いがあったものの、現在では公共施設に自販機がないのが当たり前、体育館や公民館に出かけるときに水筒持参の市民が増えています。

以　上

整理番号	受付年月日	相談者氏名	相談手段
2－1－18	2011年2月9日	匿　名	直　接

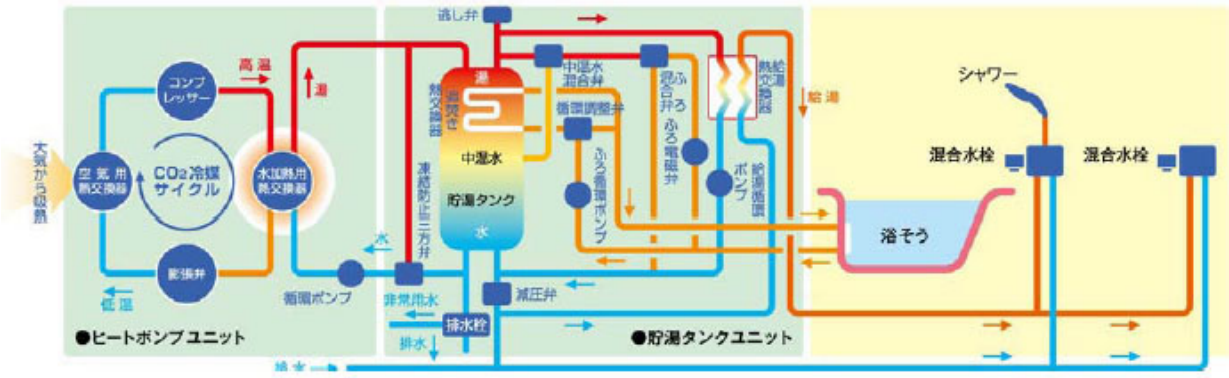
質　問 Q108

給湯器で、エコキュートが省エネと言われているが、疑問がある。他の給湯器と比べて省エネ性（経済性）はどの程度か調査願う？

回　答 A108

エコキュートは、ヒートポンプの技術を利用して温水を作る下図のようなシステムです。ヒートポンプは、CO2を冷媒として、断熱圧縮→（圧縮熱放出）→断熱膨張→（冷媒冷却）→（冷媒による熱の吸収）おこない、加熱や冷却をおこなう技術です。断熱膨張したCO2は-10℃の低温となり、空気中の熱を吸収します。この空気の熱を断熱圧縮して更に温度を上げ、この熱でお湯を沸かします。空気中からの熱の回収は、空気の温度とCO2の温度差が大きいほど多くなります。従って夏は効率が高く、冬は効率が下がります。ヒートポンプの技術を使用する装置（エコキュート、エアコン）の効率は、消費電力に対する冷房或いは暖房能力（成績係数COP、通年エネルギー消費効率APF）で表わされており、数値が大きいほど効率がよいことを示します。エコキュートの定格COPは4.5、冬期は3程度です。従って、エコキュートは電気温水器に比べて、冬場で１／３の電力で済むことになります。

エコキュートフロー図



以　上

整 理 番 号	受 付 年 月 日	相 談 者 氏 名	相 談 手 段
2－1－19	2011 年 2 月 14 日	匿　名	直　接

質　問 Q114

貴団体の活動について、活動資金はどう調達されているかわかりませんが、最近、安定的な活動資金確保のため、ネットによる寄付受付などをはじめられませか？

回　答 A114

当団体（宇部市地球温暖化対策ネットワーク（ＵＮCCA））の活動資金の確保についてご提言いただきありがとうございます。

ご多分にもれず、ＵＮＣCA も安定・継続的な資金の確保に苦労しております。

現在、活動資金として以下を利用しています。

① 市からの助成金

② 会費

③国・県・市等が募集する委託事業の受託金

④その他（他団体イベントへの協力謝金、物品販売等）

この内、現在まで安定的に入ってきた資金は①と②です。

ご指摘のように、ネット等による寄附受付は、資金確保の効果的な方法の一つと思いますので、ＵＮＣCA 幹事会等で検討したいと思います。

ご提言をどうもありがとうございました。

今後ともＵＮＣＣＡに対してご支援をお願いいたします。

以　上