

3

環境を守るための行動

ここからは、かけがえのない環境を守り、より良い環境を将来に伝えていくために、私たちにできる行動の具体的な例を挙げていきます。普段の生活や事業活動の中で参考にしましょう。

1) 家庭での取組

ここでは、皆さん一人ひとりが家庭内で環境にやさしいライフスタイルに向けて、どんな行動ができるのかを考えていきます。

- ① なぜ今、エコや省エネなのか ・ P52
- ② 省エネ・節水に関する取組 ・ ・ P54
- ③ 3Rに関する取組 ・ ・ ・ ・ ・ P60
- ④ 買い物に関する取組 ・ ・ ・ ・ ・ P66
- ⑤ 移動に関する取組 ・ ・ ・ ・ ・ P68
- ⑥ 住宅や設備に関する取組 ・ ・ ・ P70
- ⑦ 生き物を守り育てる取組 ・ ・ ・ P80

1 なぜ今、エコや省エネなのか

関係する項目 2-1)-① 地球温暖化……………P6
2-1)-⑦ エネルギー資源……………P26

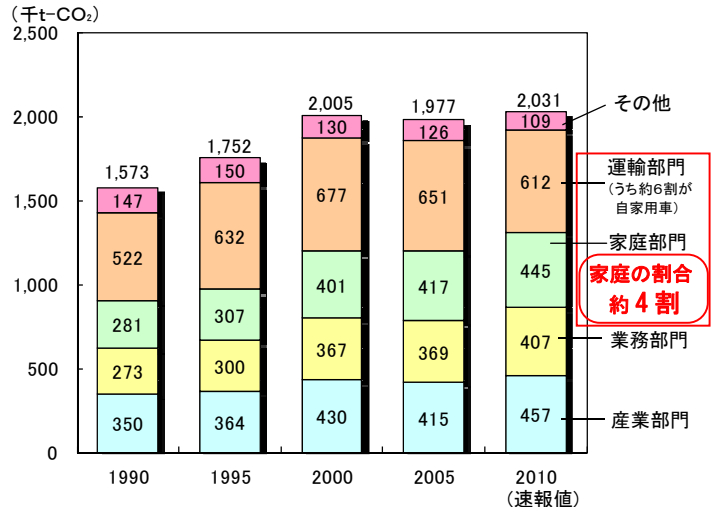
私たちは、日常生活を通じて環境に様々な負荷を与えています。ここでは、私たちの生活と環境への影響、また、これがどのような背景によるものかを見てみましょう。

増え続ける家庭からのCO₂排出量

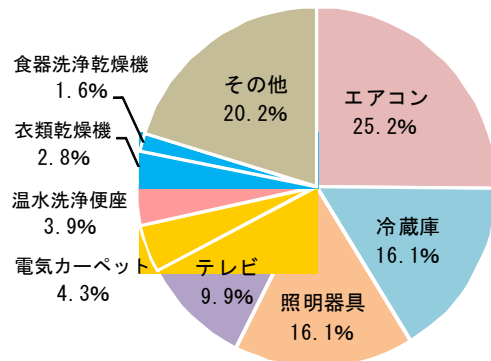
福井市内の温室効果ガス排出量は、2010年度に約200万トンとなっており、2000年度以降の増減はエネルギー消費などの伸びが緩やかになってきたことなどから、大きな変化が見られません。

福井市内の温室効果ガス排出量のうち、運輸部門に含まれる自家用車を合わせた家庭部門全体の排出割合は約4割となっており、大きな割合を占めています。

家庭からの温室効果ガス排出量増加の原因としては、生活の利便性・快適性の追求によるライフスタイルの変化や世帯数の増加、社会構造の変化などによってエネルギー消費量が増えていることがあげられます。



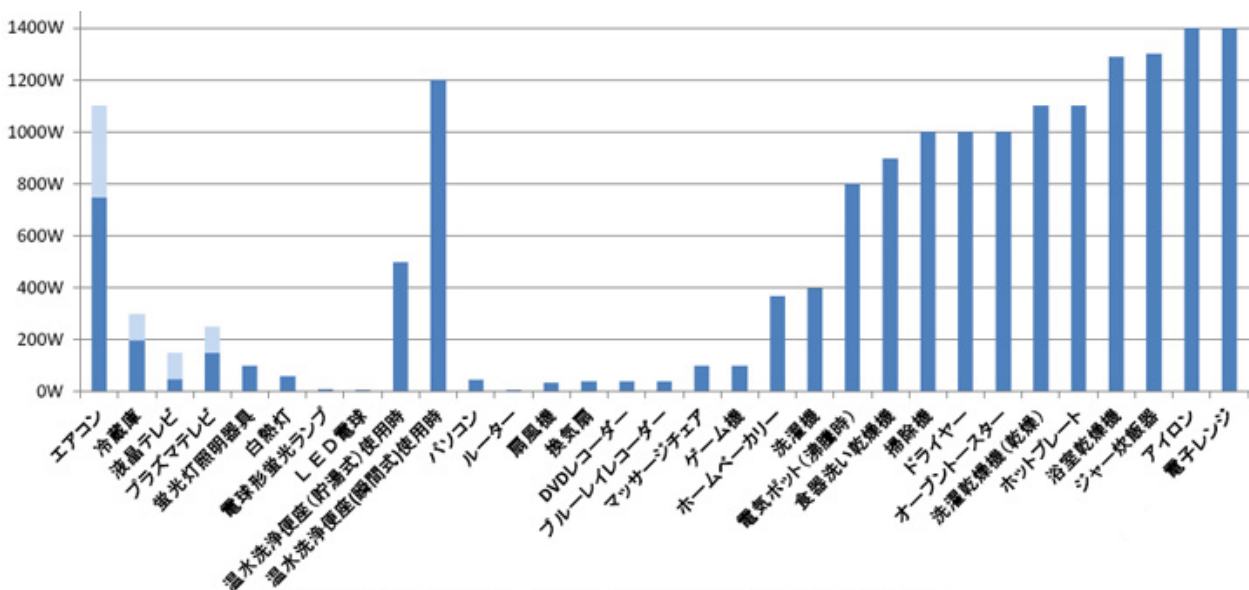
【福井市内における温室効果ガス排出量の推移】



【家庭における消費電力割合 (2003年度)】

○家電製品の年間消費電力割合

家庭での家電製品別の年間消費電力割合を見てみると、エアコンが全体の1/4と最も多く、次いで冷蔵庫、照明器具、テレビとなっています。また、これら4つの家電製品の消費電力割合を合わせると全体の約7割を占めており、これらの機器の省エネに取り組むことが、より効果的です。

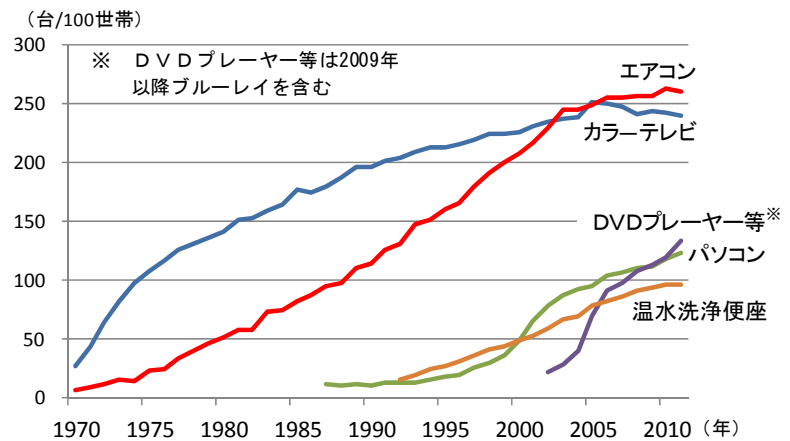


【家庭で使用する主な電気製品の定格消費電力】

○家電製品の普及状況

家電製品の普及台数を見ると、エアコンは1990年頃にはほぼ1世帯に1台、更に2000年頃には1世帯に2台普及しています。また、パソコンやDVDプレーヤー等も2000年代に普及台数が急激に伸びています。

このように、家庭の家電製品がこれからも増えると、家庭が消費するエネルギーの量がさらに増えることが予想されます。



【家電製品の普及台数】

全国と比較した福井の風土・生活の特徴

○冬は寒く、夏は蒸し暑い

福井市の気候は、東京と比較すると、1月の平均気温が約4℃も低く、天気も雪や曇りの日が多いなど、厳しい寒さとなっています。また、夏の気温はほとんど同じですが、湿度はやや福井市のほうが高く、蒸し暑く過ごしにくい気候となっています。そのため、冷暖房を効果的に使うことが大切です。

【主な気象概況の違い(2011年)】

		1月	8月
平均気温	福井市	1.0℃	27.6℃
	東京	5.1℃	27.5℃
平均湿度	福井市	88%	76%
	東京	36%	71%

○住まいが広い

福井県の1住宅当たりの延べ床面積は、全国第2位(148.0㎡)、1住宅当たりの居室室畳数は全国第3位(45畳)となっています。

延べ床面積や居室室畳数が多くなれば、エネルギーの消費量も多くなります。

【住宅当たりの延べ床面積と居室室畳数(2008年度)】

		延べ床面積(㎡)		居室室畳数(畳)		
1位	富山県	151.4		1位	富山県	48.1
2位	福井県	148.0		2位	秋田県	45.9
3位	秋田県	139.8		3位	福井県	45.0
	全国平均	94.1			全国平均	32.7

○車への依存度が高い

福井県の1世帯あたりの自家用乗用車保有台数は、全国1位(1.75台/世帯)です。自家用乗用車は公共交通機関と比べてCO₂排出量が多いので、できるだけ自家用乗用車に頼らない生活や、エコドライブを心がける必要があります。

【自家用乗用車普及台数(2010年度末)】
世帯あたりの台数

1位	福井県	1.75
2位	富山県	1.72
3位	群馬県	1.67
・	・	・
・	・	・
・	・	・
47位	東京都	0.48
	全国平均	1.08

2

省エネ・節水に関する取組

関係する項目

- 2-1)-① 地球温暖化……………P6
- 2-1)-⑦ エネルギー資源……………P26
- 2-1)-⑨ 水資源問題……………P32

部屋での取組

[冷暖房機器（エアコン、ガス・石油ファンヒーターなど）]



1. 設定温度を適切にする
(設定の目安：夏 28℃、冬 20℃)

ポイント 快適に過ごすためには、服装や冷感グッズなどによって、体感温度を調整する工夫が効果的です。夏は扇風機の風を体にあてることで、節電しながら涼しく感じることができます。

2. 外からの熱の影響を減らす

ポイント 同じ設定温度でも、外からの熱の出入りを減らすことで、その分エネルギーを節約することができます。

- ・ドアや窓の開閉を減らす

(冷房時)

- ・ブラインドやカーテン、すだれなどを使い、直射日光が入らないようにする
(緑のカーテンなどを育てると見た目にも涼感が得られる)
- ・朝、打ち水をすることで、日中の地表からの照り返しを和らげる

(暖房時)

- ・厚手のカーテンや目張りなどで隙間風を防ぐ
- ・こたつや電気カーペットの下に断熱シートを敷く
- ・こたつ布団を上掛けをし、電気カーペットを使う時には、ひざ掛けや毛布などを併用する

【冷房を 27℃ から 28℃ に】

エアコン

年間電気代 **665 円**
CO₂ **9.4 kg**削減

【暖房を 21℃ から 20℃ に】

エアコン

年間電気代 **1,168 円**
CO₂ **16.5 kg**削減

ガスファンヒーター

年間ガス代 **1,917 円**
CO₂ **18.6 kg**削減

石油ファンヒーター

年間灯油代 **780 円**
CO₂ **25.4 kg**削減

【設定を「強」から「中」に】

電気カーペット

年間電気代 **4,091 円**
CO₂ **57.7 kg**削減

こたつ

年間電気代 **715 円**
CO₂ **10.1 kg**削減

(こたつ布団を上掛けと座布団を追加し 1日 5時間使用)

3. 室内の熱をうまく利用する

ポイント 特に暖房時は暖かい空気が上に溜まるため、室内に満遍なく暖かい空気を送る工夫が大切です。

- ・扇風機などで室内の空気を循環させる
- ・エアコンの吹出口の風向きを調整する
(暖房では下向き、冷房では水平にすると効果的)

4. 機器の利用環境やメンテナンスに気をつける

- ・エアコンや石油・ガスファンヒーターのフィルターをこまめに掃除する
- ・エアコンの室外機の周りに物を置かない
(冷房時は直射日光が当たらないようにすると良い)

ポイント エアコンの室外機は外気と熱交換を行っているため、設置条件がエネルギー効率を左右します。

エアコン

年間電気代 **703 円**
CO₂ **9.9 kg**削減

(フィルターを月に 1~2 回清掃して使用)

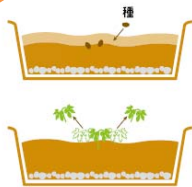
ミニ講座 緑のカーテンを作ってみよう

緑のカーテンとは、アサガオやゴーヤなどのつる性の植物を壁面に取り付けたネットに茂らせて作る植物のカーテンです。夏の暑い日差しを遮ることで、建物が熱くなるのを防ぐことができるため、エアコンの電気代を抑える効果があります。

緑のカーテンの育て方(例:ゴーヤの場合)

5月

準備



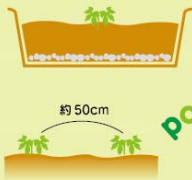
●種から育てる場合は、水に一晩つけてから播きます。

※水につける際に、種の先を傷つけると発芽しやすいです。
種は一箇所に3粒播いて(傷つけた方を下にして)、1cmぐらい土をかぶせ、発芽後、生育状況を見て1本に間引きします。

用意するもの

種・苗：園芸店やホームセンターで購入できます。
プランター：大きく育てるには、深型(30L以上)が適しています。
鉢底石：水はけをよくするために、プランターの底にうすく敷きます。
土(培養土)：野菜用として販売されているものを選びましょう。

植付け



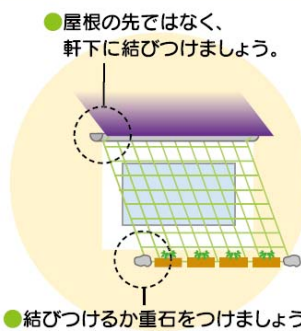
●苗ポットの土を崩さないようそっと植えましょう。

※ひとつのプランターに対し、1本の苗を植えると根がしっかり張り、大きく育ちます。(地植えする場合は、間隔は約50cmぐらい離しましょう。)

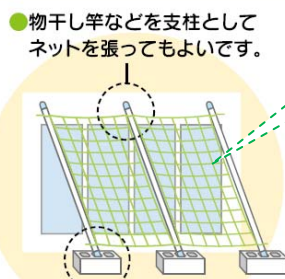
Point!

- 1 土をかけるときは、小さな本葉を覆わないように注意しましょう。
- 2 植付けた後は、水をたっぷりあげましょう。

ネットはり



●屋根の先ではなく、軒下に結びつけましょう。



●物干し竿などを支柱としてネットを張ってもよいです。

●結びつけるか重石をつけましょう。

●風で倒れないように、支柱を固定しましょう。

Point!

- 1 南側や西側など、日差しが強い場所を選びましょう。
- 2 窓だけでなく、周りの壁も覆うように大きく張りましょう。
- 3 ネットを張るときは、安全に注意しましょう。
 - 台風などで外れないか？
 - 避難経路の妨げとならないか？

6~9月

茂らせよう



1 本葉が6枚~7枚になったら、親づるの先を切りましょう。(子づるの成長をうながします。)

2 つるの先を横に誘引しましょう。折らないように慎重に!

3 追肥(チツソ肥料)は、生育の様子をみながら、約2週間間隔でおこないましょう。肥料は、根元から離れたところにやりましょう。

※葉が黄色くなるのは、肥料不足の注意信号です。でもやり過ぎもダメですよ。

10月

来年もガンバリ



●種の採取

実を放っておくと熟れて黄色くなり、破裂します。実の中には、真っ赤な種があるので、洗って乾燥させて冷蔵庫で保管しましょう。

※種の周囲の真っ赤でヌルヌルしたところは、日くておいしそうですよ。

●土づくり

ゴーヤなどのウリ科の植物は運作障害が起きやすいので、3年間はアサガオなど違う植物を栽培しましょう。今年の土には、肥料などを混ぜて、春まで休ませましょう。

※用意するもの

- 1 ネット
(網目 10~15cm 程度)
- 2 結束バンド
ネットを固定する際に便利

育て方 Q&A

Q：大きく育てるには？

A：最初は、ゴーヤの実を小さいうちに採ってしまいましょう。実に栄養が集まり、葉やつるが大きく育たないからです。

Q：水やりは毎日する？

A：毎日、朝夕の涼しい時にたっぷりあげましょう。(プランターの下から水が出てくるまで) 真夏で土が乾燥するときは、昼にも水をあげましょう。プランターにマットを掛けると乾燥防止に効果的です。

Q：害虫が出た時は？

A：ゴーヤは害虫が少ない植物です。もし、アブラムシが出たときは牛乳を約10倍に薄めてスプレーしましょう。

Q：実が小さいのになぜ黄色になるのか？

A：すべての実を大きくしようとすると、栄養不足で実が小さい状態でも熟して黄色くなる場合があります。早めに収穫しましょう。

[テレビ、パソコン]

ポイント 画面の明るさや音量などは消費電力に影響します。最近は省エネモードなど自動設定できる機器も多くなっていますので、上手に活用しましょう。

1. 省エネ設定をする

- ・ 省エネモードや自動オフ機能などを活用する



ノートパソコン	年間電気代 33 円 CO ₂ 0.5 kg 削減
デスクトップパソコン	年間電気代 277 円 CO ₂ 3.9 kg 削減

(電源オプションを「モニターの電源オフ」⇒「システムスタンバイ」に変更)

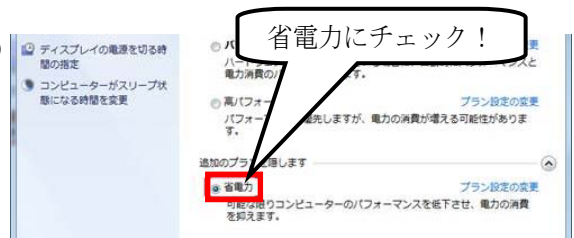
ミニ講座 テレビやパソコンの省エネ設定について

画面の明るさなどの設定のほかに、消し忘れ防止による省エネ機能として自動オフ機能があります。

- ・ 無操作時電源オフ：一定時間操作が無い場合に自動的に電源を切る
- ・ 無信号時電源オフ：信号が送られていない状態が一定時間続いた場合に自動的に電源を切る

◇パソコンの省エネ設定方法の例(Windows7 の場合)

- ① 「スタート」を開きます
- ② 「コントロールパネル」を開きます
- ③ 「ハードウェアとサウンド」を開きます
- ④ 「電源オプション」を開きます
- ⑤ 電源プランの選択で「省電力」を選択します



【電源オプションウィンドウ】

2. 画面の明るさを適切に保つ

- ・ 画面を適切な明るさに設定する
- ・ 画面をこまめに掃除する

3. 音量を適切に保つ

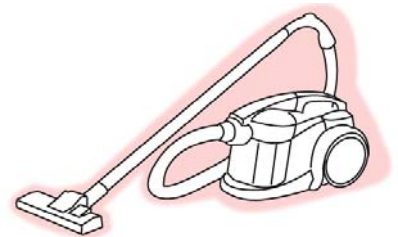
- ・ 音量を適切な大きさに調節する

4. パソコンのスクリーンセーバーを見直す

ポイント 現在主流となっている液晶ディスプレイではほとんど焼き付きが起こらず、スクリーンセーバーの必要性は低くなっています。

- ・ スクリーンセーバーを切る

[掃除機]



1. 効率的に掃除を行い、掃除機の使用を減らす

- ・ 部屋を片付けてから掃除機をかける
- ・ ちょっとしたほこりやごみは掃除機を使わずに、ほうきとちりとりで掃除する

年間電気代 **120 円**
CO₂ **1.7 kg**削減
(使用時間を1日1分減らした場合)

2. こまめにメンテナンスを行う

- ・ 集じんパックをこまめに交換する

年間電気代 **34 円**
CO₂ **0.5 kg**削減
(集じんパックを交換した場合)

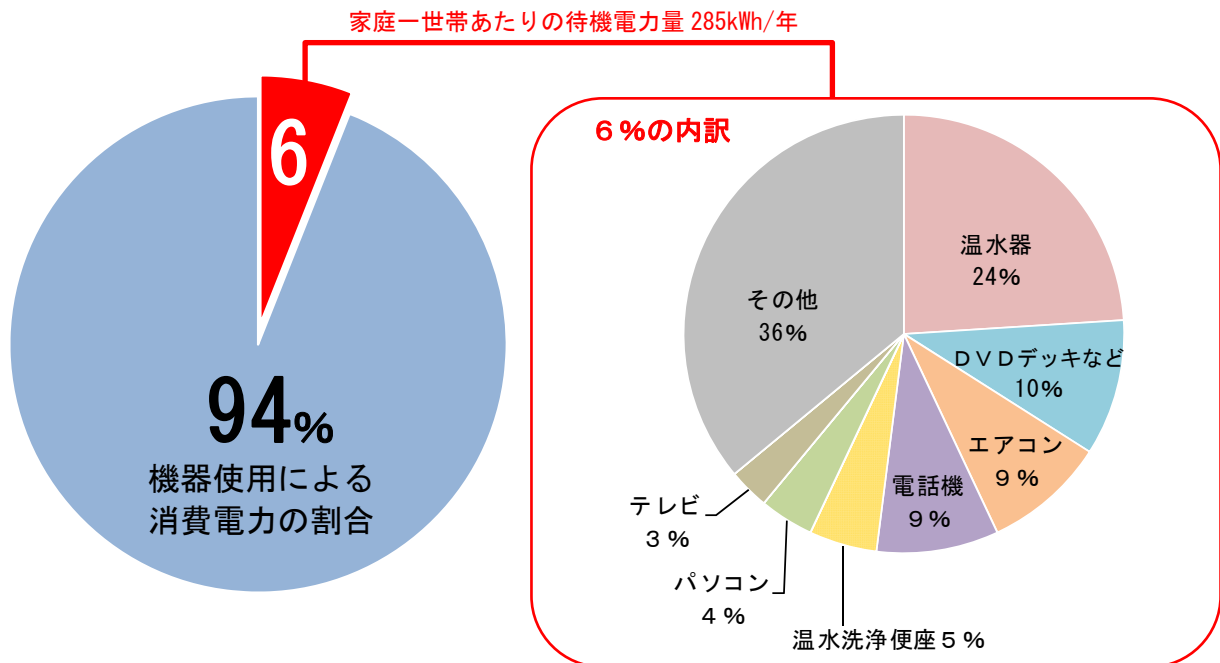
ミニ講座 待機電力ってなに？

待機電力とは

コンセントに接続された家電製品の、電源が入っていない時に消費する電力のことです。

待機電力の内訳について

家庭の全消費電力に占める待機電力の割合は約 6%となっています。また、内訳に占める割合が最も高い機器は温水器で、次いで DVD デッキなど、エアコン、電話機などとなっています。

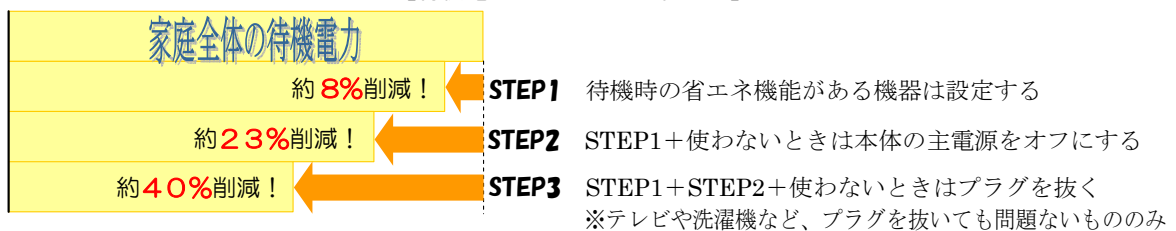


【待機消費電力量機器別構成比 (2007 年度推定実績)】

待機電力を削減するために

使い方を工夫することで、待機電力を大きく削減することができます。下図に示すように、省エネモードや、こまめなプラグの抜き差しで待機電力を削減してみましょう。

【待機電力削減のための各取組】



待機電力の削減グッズや機能の活用

○「スイッチ付きタップ」を使う

市販の「スイッチ付きタップ」を活用し、プラグを抜き差しすることなく待機電力を削減しましょう。

○「表示オフ機能*」を使う

プラグを抜くことで設定に影響が出てしまう機器などでは「表示オフ機能」などを上手に使って待機電力を削減しましょう。

※ 表示オフ機能：使っていないときは時計などを表示しないようにする機能

浴室、洗面台での取組



[浴槽]

- ・ 追い焚きを減らす
 - ①使わないときは浴槽にフタをする
 - ②間隔を空けずに入浴する
- ・ 使用後は給湯器の運転を止める

年間ガス代 **8,983 円**
CO₂ 87.1 kg削減
 (2時間経って4.5℃低下したお湯200Lを1日1回追い焚きしなかった場合)

[シャワー]

- ・ お湯をこまめに止めて使用量を減らす

年間ガス代 **3,006 円**
 年間水道代 **908 円**
CO₂ 30.7 kg削減
 (使用時間を1分短くした場合(湯温45℃))

[洗面台]

- ・ 水をこまめに止めて使用量を減らす
 - ①歯磨きの際はコップを使う
 - ②洗顔の際は洗面器を使う

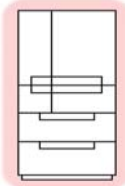
[ドライヤー]

- ・ 髪をよく拭いてからドライヤーを使うことで使用時間を減らす

年間電気代 **129 円**
 年間水道代 **3,473 円**
CO₂ 7.9 kg削減
 (1回の洗濯物の量を洗濯機容量の4割から8割に増やした場合)

[洗濯機]

- ・ 必要以上の洗剤を使わない
- ・ 洗濯はなるべくまとめ洗う
- ・ お風呂の残り湯を洗濯に再利用する



台所での取組

[冷蔵庫]

- ・ 設定温度を適切にする
- ・ 熱いものは冷ましてから入れる
- ・ ものを詰め込みすぎない
- ・ 冷気を逃がさないように庫内にカーテンを付ける
- ・ 壁と冷蔵庫の間に空間をつくる

年間電気代 **1,358 円**
CO₂ 19.1 kg削減
 (設定温度を強⇒中に変更した場合)

年間電気代 **964 円**
CO₂ 13.6 kg削減
 (詰め込んだ状態から半分に減らした場合)

年間電気代 **992 円**
CO₂ 14.0 kg削減
 (冷蔵庫の上と両側が壁に接している場合と片側が壁に接している状態との比較)

[電気炊飯器]

- ・ 食べる分だけ炊く
- ・ 炊飯器で保温せず、食べるときに電子レンジで温める
 (4時間以上保温する場合は、レンジで温めた方が省エネ！)

[ガスコンロ]

- ・ 炎が鍋底からはみ出ないように火力を調節する
- ・ 鍋底の水滴をふきとってからコンロにかける
- ・ 平底の鍋を使ったり、フタや保温鍋を活用する
- ・ 料理の下ごしらえに電子レンジを利用する

年間ガス代 **560 円**
CO₂ 5.4 kg削減
 (1日3回20℃の水1L強火⇒中火に変更して沸騰)

年間光熱費 **1,130 円**
CO₂ 14.8 kg削減
 (ガスコンロで根菜約100gを1Lの水で煮るときと電子レンジで代用した場合との比較)

[電気ポット]

- ・ 保温は低めの温度に設定する
- ・ 長時間使わないときはプラグを抜く

年間電気代 **2,364 円**
CO₂ 33.3 kg削減
 (6時間保温した場合と保温せず再沸騰した場合)

[洗い場]

- ・ 食器は低温のお湯でため洗いする

年間ガス代 **2,069 円**
CO₂ **20.1 kg**削減
(設定温度を 40°C⇒38°Cに変更し、1日2回手洗
した場合)

[食器洗い乾燥機]

- ・ 洗浄後は扉を開けて余熱で乾燥させる
- ・ つけ置きしておいて、まとめ洗いをする
- ・ 汚れた食器は下洗いして汚れを落ちやすくする

三二講座

地球をいたわるこまめな節水

水道水の流しっぱなしは水の浪費だけでなく、水道水を作るためにかかるエネルギーの浪費や、それにもなう CO₂ 排出量の増加にもつながります。こまめな節水を心がけましょう。

【水の使い方による使用量と排出される CO₂ の量】

用途	使い方	使用量	CO ₂ 排出量
洗面・手洗い	1分流しっぱなし	約 12L	約 4.3g
歯磨き	30秒流しっぱなし	約 6L	約 2.2g
食器洗い	5分流しっぱなし	約 60L	約 21.6g
シャワー	3分流しっぱなし	約 36L	約 13.0g
洗車	流しっぱなし	約 90L	約 32.4g

環境にやさしい調理と後片付け

○調理するとき

節水

- ・ 野菜を洗うときは流水ではなく、ボウルや桶に溜め水をして洗う
- ・ 同じ鍋を使いまわすことで、洗い物を極力減らす

生ごみ削減

- ・ 大根の葉やキャベツの芯などをスープなどの具材として活用する
- ・ 一度に食べられる量だけを作ることで、食べ残しを減らす

○後片付けをするとき

節水

- ・ 汚れた食器を重ねないようにする
- ・ 野菜の茹で汁やお米の研ぎ汁を食器洗い用の水として活用する
- ・ 水洗いする前に古紙や古布を使って、汚れをあらかじめふき取る

エコな調理についてさらに知りたい方は…

- 家庭の省エネルギー 食の省エネルギー ((財) 省エネルギーセンター)
http://www.shouene-katei.jp/house/suishin_life_b.html

トイレでの取組



[暖房便座機能、温水洗浄機能]

- ・ 使用時以外は便座のフタを閉める
- ・ 暖房便座機能の設定温度を低温にする
- ・ 温水の温度を低めに設定する

年間電気代 **768 円**
CO₂ **10.8 kg**削減

年間電気代 **581 円**
CO₂ **8.2 kg**削減
(便座の設定温度を中⇒弱に変えた場合)

家電製品のエコな使い方についてさらに知りたい方は…

- 家庭の省エネ大事典 ((財) 省エネルギーセンター)
<http://www.eccj.or.jp/dict/>
- 家庭の省エネルギー ((財) 省エネルギーセンター)
<http://www.shouene-katei.jp/house/>

3

3Rに関する取組

関係する項目 2-1)-⑧ 鉱物資源.....P30
2-2)-⑦ ごみ問題.....P48

身近にできる3R

3Rとは、ごみの発生抑制 (Reduce)・再使用 (Reuse)・再生利用 (Recycle) の3つの取組のことをいいます。家庭における3Rのポイントは、ごみになるものをできるだけ買ったりもらったりしないこと、できるだけ大切に使う、いらなくなっても他の人に譲る、できるだけ長く使えるように工夫するなどがあります。

- 例) ・ 買い物の際には再利用可能な買い物袋を持参する。
- ・ 小さくなった衣服や靴などは、必要な人に譲ったり、フリーマーケットなどに出品する。
- ・ 読まなくなった本は、捨てずに古本屋に買い取ってもらう。
- ・ 修理可能な家電製品は修理専門店へ持っていき、修理して引き続き使う。

ミニ講座 家庭でできるダンボールコンポスト

家庭から出た生ごみを手軽にリサイクルする方法として、ダンボールコンポストが注目されています。ダンボールコンポストとは、ダンボール箱を活用した生ごみ処理器のことで、ダンボール箱の中に土壌改良材を入れ、微生物の力によって生ごみを分解させることでたい肥を作ることができます。

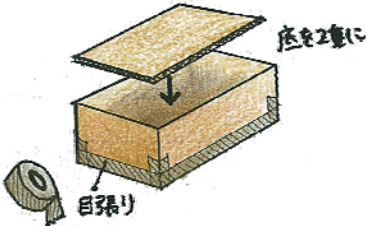
ダンボールコンポストの作り方

1. 用意するもの

ダンボール箱 (みかんの箱などの厚めのダンボール箱 (薄い箱は二重にすればOK))、ガムテープ
ダンボールを置く土台 (すのこ、木片、ブロックなど)
土壌改良材 (例: ココピート (15L)、もみ殻くん炭 (10L))
虫よけキャップ、移植ゴテ、温度計 (無くてもよい)

2. 作り方

1 ダンボール箱 (容器) のすき間を目張りして、箱の底を別のダンボールで2重にする。




2 土壌改良材を入れる。

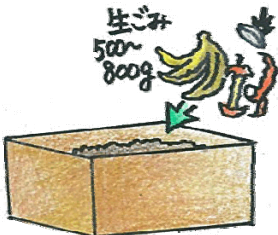
土壌改良材の例

- ・ ココピート 15L
- ・ もみ殻くん炭 10L

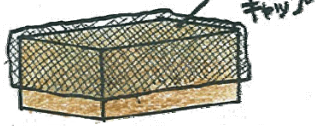
(どちらもホームセンターで入手可)



3 生ごみを1日 500~800g 程度入れ、混ぜる。



4 箱のふたをして、虫よけキャップをかぶせる。



置き場所について
雨に濡れず、風通しの良い場所にすのこなどを敷いて置く

温度管理について
生ごみを入れてから 温度計で計測 (1~2週間で 30~40℃ が目安)

3. 熟成させる

- ①約3ヵ月投入後、生ごみの投入をやめて、週1回を目安に水約500mL~1Lをたい肥に混ぜ込む。
- ②約3週間~1ヵ月で熟成が完了。

4. できたたい肥を使う

たい肥ができれば3~4倍の土と混ぜて使ってみましょう。

ごみの出し方・分け方

福井市でのごみの出し方・分け方のルール※（福井・美山地区）を下に示します。これらを参考にきちんと分別して、ごみの減量化やリサイクルの推進に取り組みましょう。

※越廼・清水地区における分別方法は異なります。

P65 清掃清美課ホームページ参照

○ごみステーションと出せるごみの種類

各地域には「一般ごみステーション」と「資源ごみステーション」があり、それぞれ出すことができるごみの種類が決まっています。また、それぞれのごみの分別区分の詳細は以下のとおりです。分別の際の参考にしましょう。

【ごみステーションと出せるごみの種類】

	ごみの種類
一般ごみステーションに出せるもの	① 燃やせるごみ
	② 燃やせないごみ
	③ プラスチック製容器包装
資源ごみステーションに出せるもの	缶類
	びん類
	乾電池
	④ ペットボトル
	ダンボール・紙製容器
	紙パック 蛍光灯

①燃やせるごみ（福井・美山地区）※越廼・清水地区は分類や出し方、持込先が異なります。

使うごみ袋の色は
緑色印刷の
指定袋
です

台所ごみ

- 生ごみ ● 残飯
- 貝がら ● 食用油

※食用油は紙や布に染みこませるか凝固剤で固めてください。

※生ごみなどは水分をよく切ってください。
※竹串などは、先端を折るなど危なくないようにしてください。

紙くず

- ティッシュ ● 紙おむつ
- 紙コップ ● 紙タオル
- 封筒 など

※紙おむつは汚物を取り除いてください。

皮革・ゴム類

- くつ ● バッグ
- ゴム手袋
- ゴム長靴 など

木くず

- 棒切れ ● 木箱
- 落葉 ● 庭木の剪定枝 など

※木片、棒切れ、剪定枝は、直径3cm以内、長さ30cm以内になるように切って指定袋に入れてください。

衣・布類

- 下着 ● シャツ
- トレーナー ● セーター
- 手ぬぐい ● タオル
- タオルケット ● ぞうきん
- シーツ ● ぬいぐるみ など

※出す時は40cm角位に切って指定袋に入れてください。

②燃やせないごみ（福井・美山地区）※越廼・清水地区は分類や出し方、持込先が異なります。

使うごみ袋の色は
緑色印刷
又は
青色印刷
指定袋
です

金属類

- 金属類 ● 鍋
- やかん
- フライパン など

文具・日用品類

- 不透明なチューブ類
- ボールペン・定規などの文具類
- ポリバケツ ● ビニールひも
- 汚れの落ちないプラスチック容器包装 など

スプレー缶・カートリッジボンベ・ライター

※中身を使い切って燃やせないごみとはそれぞれ別の袋に入れて出してください。
※スプレー缶・カートリッジボンベは穴をあけてください。

ガラス類

（再生できないガラス類）

- 板ガラス ● コップ
- 化粧品びん
- 割れた蛍光灯・電球

※ガラスの破片など危険なものは新聞紙などで包むか、丈夫な袋に入れて「キケン」と表示してください。

陶器類

- 茶わん ● 皿
- 植木鉢
- 花瓶 など

小型家電

- 電気ポット
- ビデオデッキ
- トースター など

※乾電池は取り除いてください。

（注意）小さくても重さが5kg以上のものは粗大ごみです

③プラスチック製容器包装 (福井・美山地区) ※越廼・清水地区は分類や出し方、持込先が異なります。

使うごみ袋の色は



です



いっしょに入れてください! (燃やせないごみとして出します)

- 汚れのひどいもの(固形物が取れないもの)
- ボトル類で油類が入っていたもの
- 不透明なチューブ類
- 発泡スチロール、事業系の果物の保護材
- おもちゃ・文房具・ハンガー・CDなど

出すときの注意

- ① 残り水などで軽くすすいで汚れを落とす。
見た目がキレイであればOK!!
- ② シールなどはがす。
はがせない物はそのまま出す
- ③ ラップやふたをとる。
- ④ 小袋にまとめず、バラバラに入れる。

これらのプラスチック類をまとめて、指定袋に入れ、ごみステーションへ。

④資源ごみ (福井・美山地区) ※越廼・清水地区は分類や出し方、持込先が異なります。

缶類 このマークを参考にしてください。

- アルミ缶
- スチール缶
- 缶詰の缶
- 海苔の缶
- ミルク缶
- お菓子の缶 など

又は 透明・半透明の袋でも可

ビール缶、お茶の缶、海苔の缶、お菓子の缶、缶詰の缶、チューハイの缶、コーヒーの缶

※ゆすいで、汚れを落として出してください。

びん類

- 飲料びん
- 食料びん
- 調味料びん

無色、青・緑、茶、黒

※ゆすいで、汚れを落として出してください。

※前日に収集箱が配置されます。強風や積雪のため前日に収集箱が配置されない場合は、袋に入れてお出ください。

① 回収ボックスに寝かせて入れてください。
② ラベルが取れないものはそのままかまいません。
③ ビールびん・一升びん等は販売店に引き取ってもらってください。
④ ガラス食器・コップ・灰皿・板ガラス・化粧びん・耐熱ガラス・汚れがとれないびんは燃やせないごみへ

※フタは必ず取り除いてください。
※農薬など毒物が入っていたものは絶対に出さないでください。

乾電池 (特殊ごみ)

- 乾電池

※乾電池はびんの回収日に透明・半透明の小袋に入れ、ケースの横に出してください。
※美山地区は、前日に配置される専用バケツの中に入れてください。

※ボタン電池や充電式電池(ニカド電池・リチウムイオン電池など)は収集しませんので販売店に引き取ってもらってください。

ペットボトル このマークを参考にしてください。

- 清涼飲料水
- 酒類
- しょうゆ
- 調味料

又は 透明・半透明の袋でも可

出し方

- ① キャップをとる
- ② ラベルをとる
- ③ 洗う

※キャップ・ラベルはプラスチック製容器包装に出してください。
※リングはそのままOK!

ダンボール・紙製容器(空箱) このマークを参考にしてください。

1 **ダンボール** 金具など・宛名シール・ガムテープなどを取ります。

ティッシュ箱 ラップ類を取ります。

ラップ箱 金具部分を取ります。

タバコ箱(BOX型) 外のフィルム、中の銀紙を取ります。

菓子箱・キャラメル箱 中に入っているものを出します。

2 箱を開いて重ねて、紙ひもで十字に縛ります。大きさ1m角を目途に重さ5kg以下。

小さい物は紙袋に入れて出すことができます。
※小さい箱が抜け落ちないように!!

『ダンボール・紙製容器』と『紙バック』はそれぞれ別々にまとめて出してください。

紙バック このマークがあるものが対象です。

1 きれいに洗います。

2 開いて乾かします。
※ストロー、キャップ、シールがついているものは切り取って。
※内側がアルミコーティングされたものは燃やせるごみへ。

3 紙ひもで十字に縛る。紙袋に入れて出すことができます。
※小さい箱が抜け落ちないように!!

蛍光灯

※購入時のケースや新聞などで包み、割れないようにして、収集箱に入れてください。家庭から出る蛍光灯(長さ1.3mまで)が対象です。
※白熱灯、LED、グローランプ、豆電球、割れてしまった蛍光灯は燃やせないごみで出してください。

○新聞・雑誌・本・紙パック

地域・PTA・各種団体の集団資源回収を利用してください。

- 資源となるものですので、なるべく燃やせるごみとしないでください。
- 紙パックはステーション回収もしています。

※集団資源回収を利用できない場合や大量にあり、保管に困っている場合には、最寄りの古紙業者に持ち込むことができます。

※別々に紙ひもで縛って回収に出してください。

古紙業者については、こちらにお問い合わせください。

福井市古紙等リサイクル協同組合
(福井市乾徳3丁目5-14) TEL.27-0619



○家電製品（家電4品目）

家電リサイクル法では、エアコン・テレビ・液晶テレビ・プラズマテレビ・冷蔵庫・冷凍庫・洗濯機・衣類乾燥機はリサイクルすることが義務付けられています。市の施設では処理ができませんので、必ず次の方法で手続きしてください。

方法①

買ったお店、または買い替えるお店に依頼する方法

方法②

収集運搬業者に依頼する方法

※リサイクル券の料金に加え、収集運搬料金等が必要となります。収集運搬料金については、依頼先にお問い合わせください。

方法③

郵便局でリサイクル券を購入し、リサイクル券とともに製品を指定の場所へ持ち込む方法

家電リサイクルに関するお問い合わせ
家電リサイクル券センター TEL 0120-319640

郵便局取扱用
家電リサイクル券

○パソコン

資源有効利用促進法では、パソコンのリサイクルを実施しています。市の施設では処理ができませんので、必ず次の方法で手続きしてください。

方法

パソコンメーカーに直接お申込みください。回収するメーカーがないもの(自作パソコン・倒産したメーカー・輸入販売パソコン等)は、「パソコン3R推進センター」にお問い合わせください。

パソコン3R推進センター
TEL.03-5282-7685

PCリサイクルの対象となる機器

デスクトップパソコン本体

ノートブックパソコン

液晶ディスプレイ

CRTディスプレイ

液晶ディスプレイ一体型パソコン

CRTディスプレイ一体型パソコン

※周辺機器(マウス・キーボード・プリンタ等)はPCリサイクル対象外です。

ミニ講座 携帯電話などのリサイクル

右のマークは携帯電話やPHS本体(充電器・電池も含む)を回収している店に掲示されています。

携帯電話に使われている金や銀、パラジウムなどのレアメタル(⇒P30)の回収のためにも、リサイクルに協力しましょう。



【モバイル・リサイクル・ネットワーク】

○粗大ごみ (福井・美山地区) ※越廼・清水地区は分類や出し方、持込先が異なります。

燃やせる粗大ごみ

木製の家具類

- 机 ●椅子 ●戸棚
- タンス ●たたみ など

※ガラス・金属類は取り除いてください。

※庭木の剪定木は直径10cm以内、長さ2mまで

寝具類

- 木製ベッド ●じゅうたん
- カーペット ●ふとん・毛布 など

燃やせない粗大ごみ

大型家電類

- 掃除機 ●電子レンジ
- ガス釜 ●ステレオ
- 電気カーペット など

スポーツ用具・子供遊具等

- スキー板 ●スノーボード
- ゴルフクラブ ●三輪車
- ベビーカー など

大型プラ製品

- 収納ケース
- 書類ボックス
- 衣装ケース など

その他

- 自転車 ●ストーブ
- スプリング入りマット
- ソファ(スプリング入)
- スチールパイプベッド など

※ファンヒーター、石油ストーブは灯油を抜いて出してください。(乾電池も取る)

<p style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px;">持ち込む場合</p> <p style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px;">第2・4日曜日は一般家庭の方が家庭系粗大のみを持ち込めます。</p>	燃やせる粗大ごみ	収集資源センター	月～金、第2日曜日 8:30～12:00、13:00～17:00 (家庭系粗大ごみのみ)
	福井市クリーンセンター	月～金、第2日曜日 (粗大ごみのみ) 8:30～12:00、13:00～17:00	
	広域圏清掃センター	月～金、第2・4日曜日 8:30～17:00	
	収集資源センター	月～金、第2日曜日 8:30～12:00、13:00～17:00 (家庭系粗大ごみのみ)	
燃やせない粗大ごみ	収集資源センター	月～金、第2日曜日 8:30～12:00、13:00～17:00 (家庭系粗大ごみのみ)	
広域圏清掃センター	月～金、第2・4日曜日 8:30～17:00		

※ただし、上記の月～金についての祝祭日は除く。

戸別収集 (平日のみ) ●収集資源センターへご予約ください。(TEL.35-0052) ●1回につき、5点まで取りに伺います。(ただし、家庭系粗大ごみのみ)

○その他のごみ

排出禁止物について

次のようなものは、市が収集も処理もできないものです。

- 廃油
- 危険物及び爆発のおそれのあるもの
- 廃塗料
- 農薬
- 自動車
- 毒物
- ランドピアノ
- ガスボンベ
- オートバイ
- 消火器
- 農機具
- バッテリー
- 土砂
- 火薬
- 瓦
- シンナー など
- ブロック
- コンクリート

販売店で引き取ってもらうか、専門の処理業者に依頼してください。

ごみの出し方についてさらに知りたい方は…

○福井市清掃清美課
<http://www.city.fukui.lg.jp/d210/seisou/>

65

4 買い物に関する取組

関係する項目	2-1)-①	地球温暖化……………P6
	2-1)-⑤	森林の減少……………P22
	2-1)-⑧	鉱物資源……………P30
	2-2)-⑦	ごみ問題……………P48

上手なものの選び方

製品やサービスを購入する際、必要性や環境への影響などを考慮して、環境にやさしいものを選ぶことをグリーン購入といいます。ここでは、グリーン購入の例を紹介します。

○本当に必要なものなのかを考える

- ・買う前に、本当に必要なものなのか、今使っているものがまだ使えないか、また、買う量を減らすことができないかを考えましょう。

○環境にやさしい製品やサービスを選ぶ

- ・廃棄方法や原材料など、環境のことを考えて作られたものを選びましょう。

- 例) ①再生材で作られたコピー用紙やトイレットペーパーなどの紙製品
 ②水銀を含まないLED照明
 ③廃棄する際、刃(金属)と持ち手(プラスチック)が分離できるハサミ

- ・「エコマーク」など環境ラベルが記載されている商品を選びましょう。
 (環境に配慮された製品には環境ラベルが表示されています。
 製品選びの参考にしましょう。⇒詳細は P67)

○長く大切に使えるものを選ぶ

- ・簡単に修理ができるものを選びましょう。
 例) ①簡単に性能拡張や機能向上ができるパソコン
 ②修理体制などのアフターサービスが充実している製品
- ・身長や体型に合わせて形や機能を変えられるものを選びましょう。
 例) 成長に合わせて、高さ調整ができる椅子や学習机
- ・共同利用やレンタルなどができないかを考えましょう。

○ごみになりにくい製品を選ぶ

- ・詰め替え商品や簡易包装の商品を選びましょう。
 例) ①インク交換ができるペンや補充が可能な洗剤・化粧品など
 ②複数回充電して使える充電電池
 ③軽量型のペットボトル
 ④計り売りの商品を選ぶ



○ごみになるものは買ったり買ったりしない

- ・マイバッグを持参しましょう。

○地産地消に配慮した商品(地元食品や県産材)を選ぶ

- ・フードマイレージ(食品輸送距離⇒P34 参照)やウッドマイレージ※の少ない商品(福井県産材など)を選びましょう。

※ ウッドマイレージ(木材輸送距離)とは、フードマイレージの考え方を木材に当てはめた考え方のことです。安価な海外の木材を大量に輸入すれば、遠距離輸送に伴うCO₂排出量が増加するので、できるだけ国産の木材を活用しましょう。

ミニ講座 様々な環境ラベルについて

食料品や日用品にも様々な環境に配慮した商品があります。ここでは、購入の際に参考になる代表的な環境ラベルを紹介します。買い物の際の参考にしましょう。

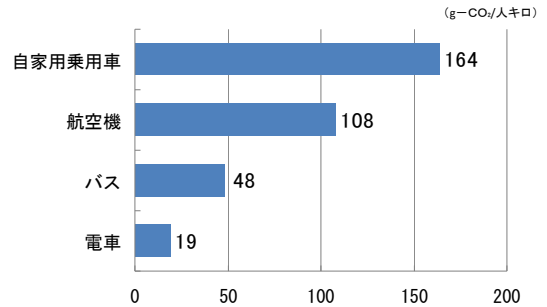
ラベルの名称と説明	主な対象商品	ラベルデザイン
エコマーク 生産から廃棄に渡るライフサイクル全体を通して環境への負荷が少なく、環境保全に役立つと認められた商品に付けられるマークです。	かばん、スーツケース、印刷インク、衣服、パソコン、靴など	
グリーンマーク 古紙を再利用した製品に付けられるマークです。	トイレットペーパー、ティッシュペーパー、ダンボール、新聞紙など紙製品	
パックマーク 市民が回収した牛乳パックを原料にして作られた製品に付けられているマークです。	トイレットペーパー、ティッシュペーパー、フラットファイル、紙トレイ、紙ひも、うちわなどの紙製品	
ペットボトルリサイクル推奨マーク 使用済みペットボトルを原料として再利用した製品に付けられるマークです。	衣服、かばん、手袋、カーペットなどの繊維製品、ボールペンなどプラスチック製品	
カーボンフットプリントマーク 商品やサービスの原材料調達、生産、輸送、消費、廃棄までライフサイクル全体で排出される温室効果ガスの量（CO2 換算）を表記したマークです。	デスク、チェア、文房具、野菜、米、菓子類、生花、食器、衣服、洗剤、印刷物など	
福井市農林水産加工品認証マーク 福井市内で製造された農林水産加工食品のうち、主原料を市内県内で生産されたものとするなど、一定の基準を満たした製品に付けられるマークです。	麦茶、そば、うどん、もち、納豆などの加工食品	
福井県認定リサイクル製品マーク 福井県内で発生した再生資源を利用したリサイクル製品に付けられるマークです。	トイレットペーパー、たい肥、土壌改良剤などのリサイクル製品	

5 移動に関する取組

- 関係する項目 2-1)-① 地球温暖化……………P6
 2-1)-③ 酸性雨……………P16
 2-1)-⑦ エネルギー資源……………P26

公共交通機関の利用について

鉄道やバスなどの公共交通機関は、自家用車に比べて環境に優しく、例えば1人を1km運ぶ際のCO₂排出量を比較した場合、電車などの鉄道は約1/9、バスは約1/3といわれています。



【交通手段別のCO₂排出量 (1人を1km運ぶ場合)】

ふくいのリマッパ

福井県内の公共交通について詳しく知りたい方には「ふくいのリマッパ」がオススメです。市町村別の全公共交通機関が網羅されたもので、始発終発時間や所要時間、便数などが路線別に分類されており、コンパクトサイズで使いやすくなっています。

(NPO法人ふくい路面電車とまちづくりの会 (ROBA))
<http://roba.cocolog-nifty.com/roba/home/>

各電車、バス事業所や案内所、一部の大学や書店にて発売中！ (定価 200 円(税込))



その他福井の公共交通について知りたい方は…

○ばすでんしゃねっと・ふくい ((社) 福井県バス協会)
<http://www3.ocn.ne.jp/~fba/>

ミニ講座 パーク&ライドについて

パーク&ライドとは、自動車を駆またはバス停周辺の駐車場に止め、そこから電車やバスに乗り換えて目的地へ向かう取組のことをいいます。市街地の渋滞を緩和したり、排気ガスによる環境への負荷を減らすことができます。



○福井市のパーク&ライド駐車場の紹介

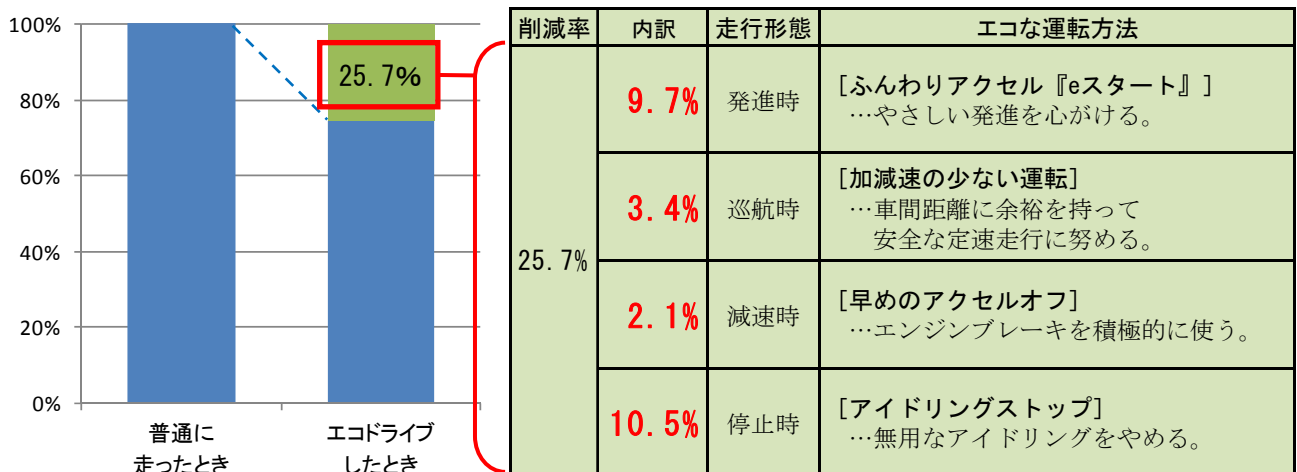
福井市内には、パーク&ライドを支援するための駐車場が設けられています。気軽に利用してみましょう。

	福井鉄道			えちぜん鉄道			京福バス				
	駅・停留所名	駐車台数	料金	駅・停留所名	駐車台数	料金	駅・停留所名	駐車台数	料金		
福井鉄道	花堂駅 (福武線)	12	無料	えちぜん	中角駅 (三国芦原線)	15	無料	京福バス	すかつとランド九頭竜停留所 (鮎川線、川西・三国線)	16	無料
	ベル前駅 (福武線) 〈ショッピングシティベルの駐車場〉	50	無料※1		鷲塚針原駅 (三国芦原線)	15	無料		鷹巣公民館前停留所 (鮎川線)	10	無料
	江端駅 (福武線)	18	無料		越前新保駅 (勝山永平寺線)	9	無料		アピタ・エルバ前停留所 (大和田エコライン線、大学病院線、丸岡線)	30	無料※4
	ハーモニーホール駅 (福武線) 〈ハーモニーホール福井の駐車場〉	38	無料※2								
	浅水駅 (福武線)	45	有料※3								
	三十八社駅 (福武線)	11	無料								

※1 福井鉄道の定期券か回数券を提示し、ベルお買い物券 3,000 円を購入した方
 ※2 福井鉄道の定期券または回数券を購入した方 (事前申し込みが必要)
 ※3 駐車料金 3,000 円/月、300 円/日
 ※4 平日のみ利用可能

エコドライブについて

エコドライブとは、運転操作を工夫することで燃費改善につなげる環境にやさしい運転方法のことです。適切なエコドライブを行うことで、燃費が 25.7%改善するといわれています。



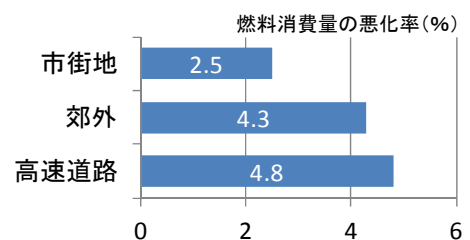
【エコドライブによる消費燃料削減率とその内訳】

○その他のエコドライブのポイント

- ・エアコンの使用を控えめに … 車内を冷やし過ぎないようにしましょう。
- ・暖機運転は適切に … エンジンをかけたらすぐ出発しましょう。
- ・道路交通情報の活用 … 出かける前に計画・準備をして、渋滞や道路障害等の情報をチェックしましょう。
- ・タイヤの空気圧をこまめにチェック… タイヤの空気圧を適正に保つなど定期的な点検・整備をしましょう。
- ・不要な荷物は積まずに走行 … 運ぶ必要のない荷物は車から降ろしましょう。
- ・駐車場所に注意 … 渋滞などをまねくことから、違法駐車はやめましょう。

ミニ講座 タイヤの空気圧と燃費の関係について

タイヤの空気圧が適正な状態になっていないと燃費が悪化します。適正な空気圧より 50kPa (0.5 kg/cm²) 不足した場合、市街地で 2%程度、郊外で 4%程度燃費が悪くなります。日ごろから空気圧をこまめに点検することで、燃費だけでなくパンクによる事故を防ぐことにもつながります。



【空気圧減少による燃料消費量の悪化率※】
 ※タイヤの空気圧が適正値より 50kPa (0.5 kg/cm²) 不足している場合とそうでない場合との比較 (2,000 ccセダンを用い実験室で計測)

エコドライブについてさらに知りたい方は…

○エコドライブ ((財) 省エネルギーセンター)

<http://www.eccj.or.jp/eco-drive/>

○エコドライブ普及推進協議会

<http://www.ecodrive.jp/>

6

住宅や設備に関する取組

関係する項目	2-1)-①	地球温暖化……………P6
	2-1)-⑦	エネルギー資源……………P26
	2-1)-⑨	水資源問題……………P32

家電などの選び方について

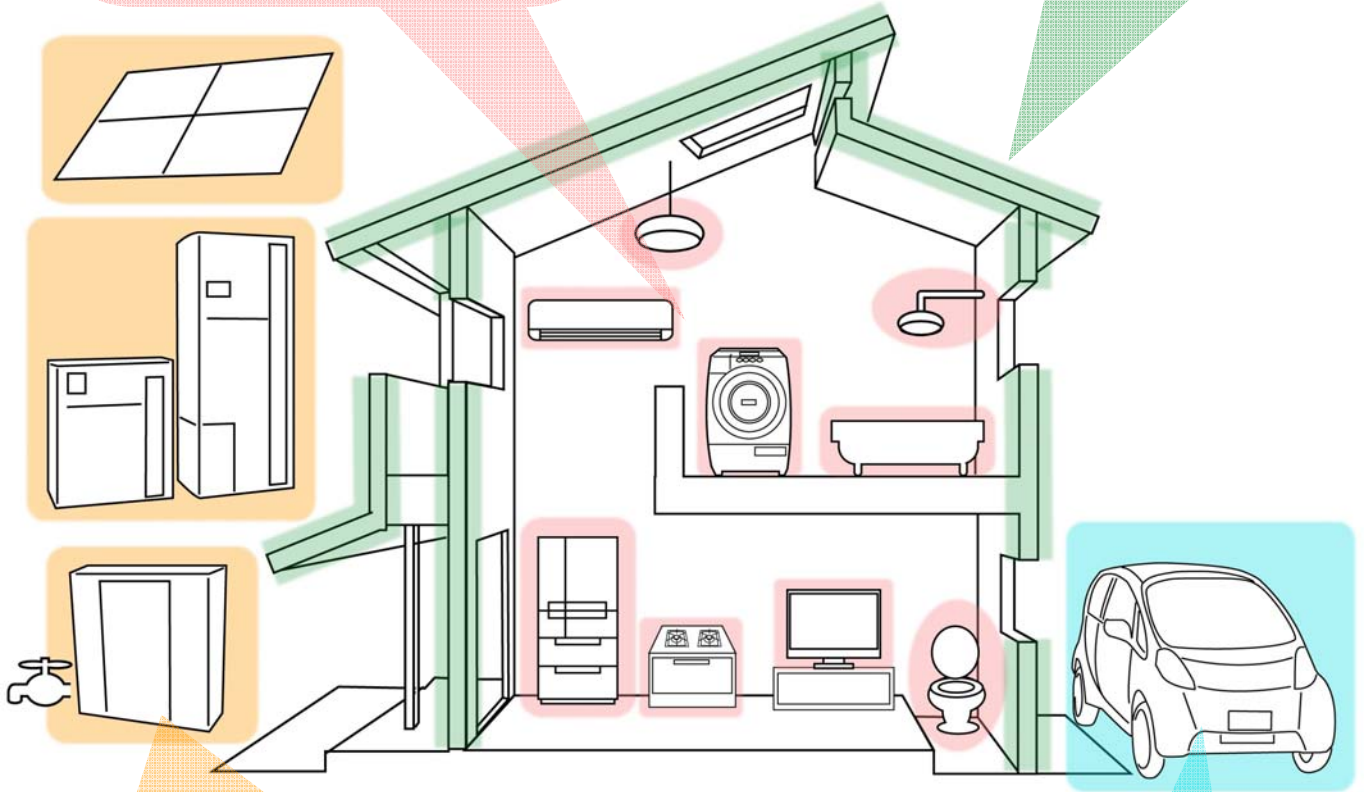
エアコンなどの家電やガス機器などについて、省エネルギー性などの観点で選び方のポイントを紹介します。

- ・ エアコン……………P72
- ・ テレビ……………P72
- ・ 冷蔵庫……………P73
- ・ 照明器具……………P73
- ・ 温水洗浄便座……………P74
- ・ 洗濯機……………P74
- ・ 浴槽……………P75
- ・ シャワーヘッド……………P75
- ・ 給湯器……………P75
- ・ ガスコンロ……………P75

エコ住宅について

エコ住宅のポイントとして、新築やリフォームの際に考慮すべき断熱構造や採光方式などについて紹介します。

- ・ 高断熱構造……………P76
- ・ 採光・通気窓……………P77
- ・ 長い軒先・屋根付きテラス……………P77
- ・ パッシブソーラー……………P77



自然エネルギーなどの活用について

太陽光発電や、ガス発電時の排熱を有効利用するコージェネレーションなど、従来の取組からさらに一歩進んだ設備を紹介します。

- ・ 太陽光発電……………P78
- ・ 家庭用コージェネレーション……………P78
- ・ 太陽熱温水器……………P79
- ・ 雨水タンク……………P79

車の選び方について……………P79

近年話題となっている、電気自動車やハイブリッド自動車などの特徴を紹介します。

家電などの選び方について

家電製品は日々の生活に欠かせないものですが、近年の環境問題への意識の高まりによって、省エネ性能などが注目されており、省エネラベルなどの規格も整備されています。P54 から紹介してきたように使い方を工夫して省エネに取り組むことも大切ですが、製品を購入するときの選び方によってエネルギーの消費量が大きく左右されるため、色々なことに注意して選ぶことが重要です。

まずは、製品を選ぶ上で特に重要となる、統一省エネラベルについて紹介します。

○統一省エネラベル

家電製品の中でも、単体のエネルギー消費量が大きく、製品ごとの省エネ性能の差が大きいエアコン、テレビ、電気冷蔵庫、電気便座、蛍光灯器具（家庭用）の5品目は、統一省エネラベルの表示が定められています。

①多段階評価

省エネ性能を星の数で評価したもので、星の数が多いほど、より省エネ型の製品であることを示しています。

②省エネラベル

省エネラベルは4つの情報が表示されています。

・省エネ基準達成率

製品区分ごとに定められた目標値（省エネ基準）をどの程度達成しているか（%）を表示したものです。

・省エネ性マーク

省エネ基準達成率が100%以上には緑色、100%未満にはオレンジ色の省エネ性マークが表示されます。

緑色の方がより
省エネ!!



・目標年度

省エネ基準達成の目標時期で、製品毎に設定されています。

・エネルギー消費効率（年間消費電力量など）

製品区分ごとに定めた測定方法で得られた数値、その製品がどれくらいエネルギーを使うかを示しています。



③年間の目安電気料金

一般的な条件で使用した場合の年間電気料金の目安が示されています。

ミニ講座 電気機器に関するラベルについて

○国際エネルギースターロゴ

国際エネルギースターロゴとは、国際的な機器の省エネルギー制度である「国際エネルギースタープログラム」の基準を満たす、省エネ性能の優れた製品に使われるロゴマークのことです。



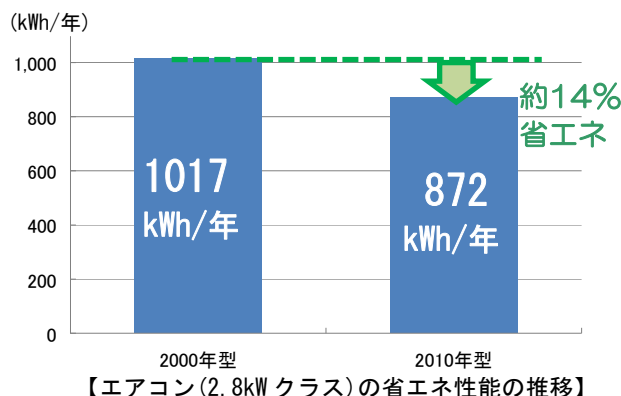
○PCグリーンラベル

PCグリーンラベルは、環境に配慮した設計、製造がなされたパソコンに付けられる環境ラベルのことです。パソコンの3R（ごみの発生抑制、再使用、再生利用）を促進するとともに、生産者側の環境に関する情報の開示、消費者の環境に配慮したパソコン選びの参考にすることができます。



[エアコンの選び方について]

各メーカーとも製品の省エネ化を進めており、右図のように、10年前の型と消費電力量を比較すると約14%エネルギー消費量が削減されています。このことから、ひと昔前の製品を買い替えるだけでも省エネにつながるということが分かります。



購入時の注目ポイント！

①冷暖房能力

部屋の広さや冷暖房効果に見合った能力のエアコンを設置することが大切です(カタログには能力とお部屋の広さの目安が載っているので参考にしましょう)。

②通年エネルギー消費効率(APF)

APFとは、性能評価指標のことです。値が大きいくほど省エネ性が高い製品といえます。APFは統一省エネラベルにも表記されているので、製品選びの参考にしましょう。

③節電に関する機能

・インバーターエアコン

圧縮機モーターの回転数を温度に合わせて自動的にコントロールするシステムを搭載したエアコンのことで、無駄な電力の消費を抑えてくれます。

・PAM(パム)エアコン

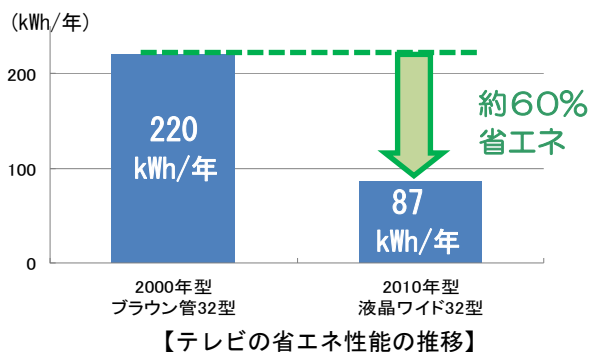
PAMエアコンとは、立ち上げ時に高い電圧による高速運転を行い、すばやく設定温度にしてから低電圧・低速回転に切り替えて設定温度をキープする機能です。

④自動フィルタークリーニング機能

自動フィルタークリーニング機能とは、自動でエアコンの内部やフィルターを清掃してくれる機能のことです。エアコンを常に清潔にしてホコリやカビによるエアコンへの負荷をなくすことにより、高い熱効率を維持できるため、省エネにつながります。

[テレビの選び方について]

現在、テレビの主流は液晶やプラズマといった薄型テレビとなっており、ブラウン管テレビからこれらに買い換えるだけでも消費電力を抑える効果があります。具体的には年間消費電力量が約60%の削減となります。



購入時の注目ポイント！

①年間消費電力量

統一省エネラベル制度の導入により、製品ごとに年間消費電力量を比べられるようになってきました。また、同型のディスプレイであれば、プラズマよりも液晶の方が消費電力がわずかに少ないといわれています。

②画面の大きさ

画面が大きくなると消費電力も増加します。

(液晶テレビの場合、年間消費電力量は42型なら約130kWh、52型なら約170kWh)

③節電に関する機能

・明るさセンサー機能

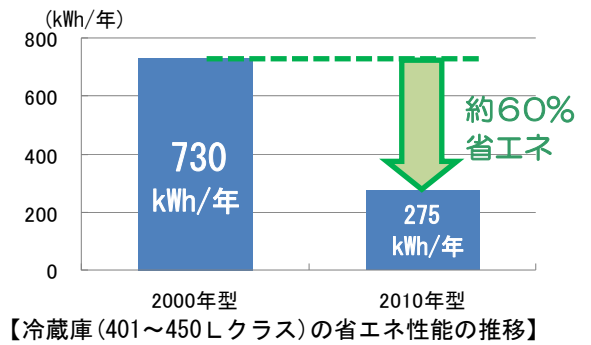
部屋の明るさを自動検出し、液晶のバックライトの明るさを自動調整する機能です。これによりいつでも快適な明るさでテレビを見ることができ、無駄な消費電力の削減につながります。

・自動電源オフ機能

一定時間無信号や無操作の状態が続いた場合、テレビの主電源や周辺機器の電源を自動的にオフにすることで、消し忘れの心配が無く節電につながります。

【冷蔵庫の選び方について】

冷蔵庫は、年間を通して 24 時間使われる製品なので、消費する電力も大きくなります。各メーカー共に製品の省エネ化を進めており、古い冷蔵庫を新しいもの買い替えるだけでも約 60%の省エネにつながります。



購入時の注目ポイント！

①断熱性能

断熱効果の高い真空断熱材などの高性能断熱材を使うことで、庫外からの熱の侵入を防止し、省エネにつながります。

②容量

冷蔵庫の大きさは容量 (単位: L) で示されています。家族の人数に適した容量を選びましょう。

最適な容量 = $70\text{L} \times \text{家族の人数} + \text{常備部分 (100~150L)} + \text{予備 (70L)}$

※ 4 人家族の場合、450~500L が目安となります。

③冷媒の種類

現在多くの冷蔵庫で使われている代替フロンは、強力な温室効果ガスです。この冷媒をノンフロンであるイソブタンなどに置き換えた製品をノンフロン冷蔵庫といいます。地球温暖化防止のためにも、ノンフロンの製品を選びましょう。



【ノンフロンマーク】

④節電に関する機能

・インバーター制御機能

コンプレッサーやモーターなどを効率よく運転させる機能です。周辺温度やドアの開閉などによる庫内の温度状況に応じてきめ細かな運転ができ、省エネにつながります。

・自動省エネ (節電) 運転機能

長時間扉が開閉されていない時、キッチンが暗くなった時などに自動的に、省エネ (節電) 運転に切り替え、通常運転と比較して消費電力量を削減します。

【照明器具の選び方について】

最近注目されている LED は、従来の白熱電球や蛍光灯に比べて省エネ・長寿命です。

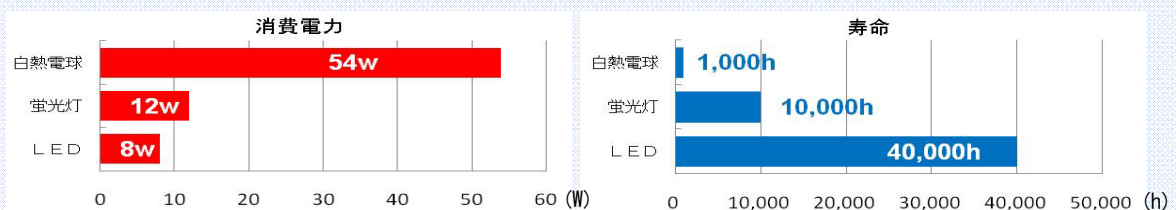
購入時の注目ポイント！

①発光効率

照明器具の場合、エネルギー消費効率は発光効率 (単位: lm/W (ルーメン毎ワット)) の値が高いほど省エネといわれています。省エネ基準達成率と同じく、製品選びの参考にしてみましょう。

②消費電力と寿命

白熱電球から電球型蛍光灯や LED に交換することで省エネにつながります。白熱電球は、消費電力が多く LED の約 7 倍で、製品の寿命が LED の 1/40 となっており非経済的です。



【照明器具の種類別消費電力と寿命の比較】

③有害物質

LED など、水銀を含まない環境に優しい照明を選びましょう。

④インバーター制御機能

調光機能が搭載されており、明るさを調節できるため、省エネ効果につながります。

⑤人感、照度センサー機能

玄関や廊下の照明にセンサー付きの照明を選べば、消し忘れの心配が無く節電につながります。

[温水洗浄便座の選び方について]

温水洗浄便座には、温水洗浄機能（貯湯式、瞬間式）と暖房便座機能があります。最近では、必要な時のみ通電をして温めることで、省エネ性能を向上させるタイプの製品も登場しています。

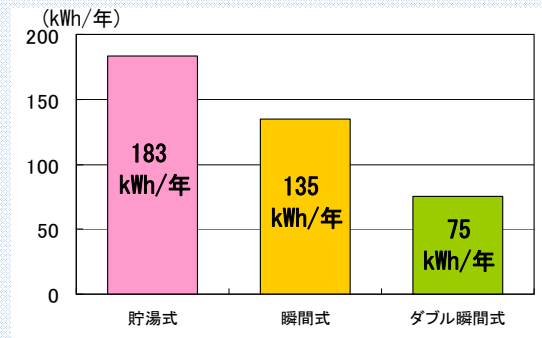
また、節水機能も重要なポイントで、節水型便器に切り替えることで、大幅な節水効果も期待できます。

購入時の注目ポイント！

①給湯方式と暖房便座機能

温水洗浄便座には、大きく分けて下表に示す3つがあります。メーカーにより差はありますが、消費電力量をみると、ダブル瞬間式が最も省エネといえます。

貯湯式	洗浄用の温水を、常に一定量タンクに溜め置く方式
瞬間式	洗浄用の温水タンクを持たず、使用時に水を温める方式
ダブル瞬間式	「瞬間式」に加えて、便座も使用時のみ温める方式



[洗濯機の選び方について]

近年の洗濯機は、大容量化に加え、乾燥、温水洗浄、除菌・消臭など機能が多様化してきており、消費電力量の多いものもあります。ライフスタイルに合った機能を選びましょう。

購入時の注目ポイント！

①洗濯方式（ドラム式と縦型（渦巻き式）の比較）

洗濯機にはドラム式と縦型（渦巻き式）の2つの方式があり、ドラム式の方が節水になります。

【洗濯方式の違いによる比較】

名称	洗濯方式	特徴	洗濯1回分のコスト	
			水道	電気
ドラム式	・たたき洗い (洗濯物を持ち上げ、落下させて洗濯)	・使用水量が少ない ・洗濯時間が長い	17円	2円
縦型 (渦巻き式)	・かくはん洗い (洗濯槽の底にある小型の羽根を高速回転させて水流を発生させることで洗濯)	・使用水量が多い ・洗濯時間が短い	24円	2円

※ 電気代 22円/kWh、水道代 207円/m³として算出、洗濯機の性能は2007年6月時点のもの、平均容量はドラム式 8.3kg、縦型 7.6kg で洗濯だけを行ったときに発生するコスト

②風呂残り湯ポンプ機能

風呂の残り湯をポンプでくみ上げて洗濯に利用することで、水道水の使用量を減らすことができます。

③洗浄力を上げる機能

すすぎ洗いの際にオゾンを利用したり、洗浄液を濃縮したり、洗濯槽の構造を改良することで、洗剤や水の使う量を減らしても従来の洗濯機と同等の洗浄能力を持った洗濯機です。

[浴槽の選び方について]

購入時の注目ポイント！

①高断熱浴槽

高断熱浴槽とは、浴槽の外側を断熱材で覆うことで、お湯の温度低下を最小限に抑えることのできる浴槽のことで、二度焚きを減らし、灯油や電気の使う量を減らすことができます。

[シャワーヘッドの選び方について]

購入時の注目ポイント！

①節水機能付きシャワーヘッド

節水機能付きシャワーヘッドには、シャワーの水滴に空気を含ませて節水する機能や、スイッチにより水を止められる機能などがあり、既存のシャワーヘッドと比べ省エネ、節水ができます。

[給湯器の選び方について]

現在普及している給湯器には、ガス、石油、電気がありますが、空気の熱で給湯するヒートポンプ式給湯器などの高効率タイプの給湯器が注目されています。

購入時の注目ポイント！

①給湯方式

環境に優しい給湯器には主に以下の二つの方式があり、どちらも熱効率が高く従来型と比べて消費エネルギーを減らすことができます。

名 称	給湯方式	特 徴
ヒートポンプ式給湯器 (商品名：エコキュート)	空気が持っている熱でお湯を沸かす	・従来型に比べ消費エネルギーが少なく、 燃料代、CO ₂ 排出量の削減につながる
潜熱回収型ガス給湯器 (商品名：エコジョーズ)	ガスなどによりお湯を沸かした際に発生した水蒸気が持つ熱も活用するため熱効率高い	

②年間給湯効率

エコキュートなどのヒートポンプを利用する給湯器は、年間給湯効率（APF）が表記されています。値が大きいほど省エネ性が高い製品といえるため、製品選びの参考にしましょう。

[ガスコンロの選び方について]

最新の製品では、きめ細かな火加減調整により省エネ性能を高めた機種が注目されています。

購入時の注目ポイント！

①内炎式バーナー

内炎式バーナーとは、炎を内側に集中させることで、鍋の外側に炎を逃しにくくすることで熱効率を高めた高効率バーナーのことです。

②水なしグリル

水なしグリルとは、グリル内の熱を対流させることで、熱効率を高めたグリルです。従来型のもの比べてガス消費量が少なく、受皿に入れる水や洗浄に使う水が節約できます。

【従来型のグリルと水なしグリルの比較※】

名 称	ガス消費量	水消費量
従来型のグリル	18.0m ²	5,350L
水なしグリル	9.2m ²	0L

※ 4人家族が都市ガスで1年間使った場合の比較

エコな家電製品の選び方についてもっと知りたい方は…

○省エネ家電・エコ家電おすすめサイト（省エネ家電フォーラム） <http://www.shouenekaden.com/>

○省エネ性能カタログ（資源エネルギー庁） <http://www.enecho.meti.go.jp/policy/saveenergy/save03.htm>

○省エネ家電 de 温暖化防止（(財)家電製品協会） <http://www.shouene-kaden2.net/>

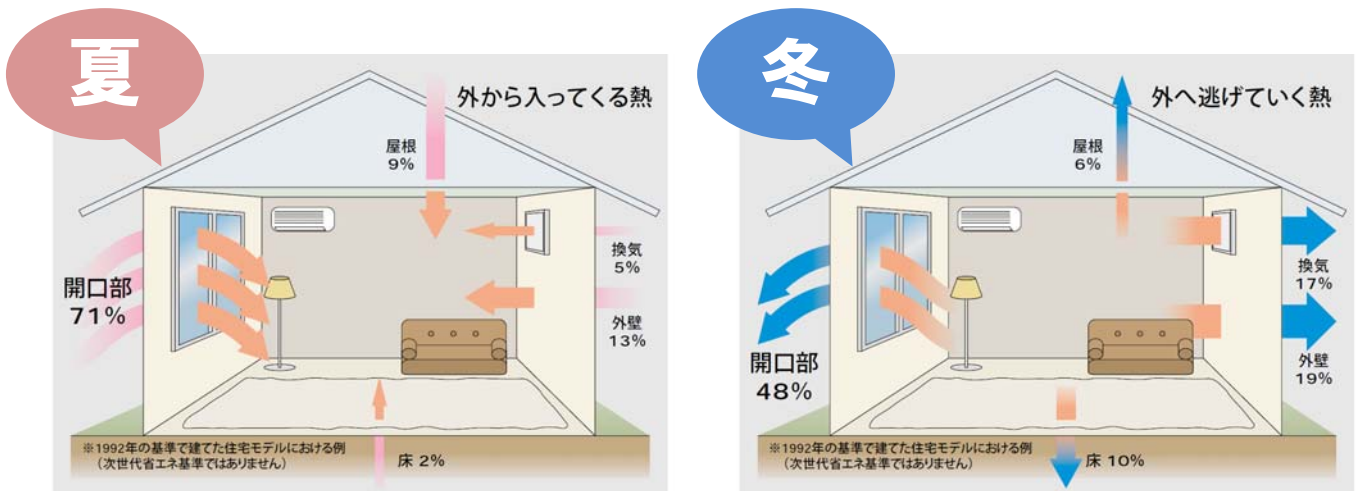
エコ住宅について

住宅は数十年という長い期間にわたって使用されるものであることから、建築時における設計が将来の省エネ性や快適性を大きく左右します。断熱構造や太陽光の取り入れ方など、地球にも人にもやさしいエコ住宅の工夫を紹介します。

○高断熱構造







高断熱構造とは、夏は外の熱を室内に入れず、冬は室内の熱を外に逃がさない構造のことで、快適な住環境の実現とともに、冷暖房負荷を減らすことによる省エネに向けて非常に重要なポイントとなります。

日本の住宅では、夏は窓などの開口部から全体の71%の熱が入り、冬は48%の熱が出ていくといわれています。このことから、開口部や外壁の断熱が非常に重要になります。



家に入ったりする熱の合計を100%とした時の各部位ごとの割合
【部位別熱損失割合】

【各部位の断熱工法の紹介】

部 位	名 称	機 能		
開口部 (窓)	断熱サッシ	木製、プラスチック製などの断熱性サッシにより、熱が伝わりにくくします。		
	二重サッシ	二重サッシにより、気密性を高めて熱が伝わりにくくします。		
	二重ガラス	二枚のガラスの間に封入された空気により、熱が伝わりにくくします。		
	貼付式フィルム	ガラス表面に断熱効果の高いフィルムを張り付けることで、断熱性能を高めます。		
外壁 天井 床	無機繊維系	壁・天井・床の断熱に最適 ガラスを繊維状にしたグラスウールや鉱物を原料としたロックウールは、壁や天井・床などの断熱に用います。無機質なので燃えず、有毒ガスも発生しません。さらに耐久性などに優れています。	 グラスウール	 ロックウール
		結露を防ぎたい場所に最適 天然木質繊維のセルローズファイバーを板状に成形したのがインシュレーションボードです。断熱性に優れており、また、吸湿（放湿）性能をもち、結露を防止。快適な住空間を作ります。	 セルローズファイバー	 インシュレーションボード
	発泡プラスチック系	それぞれの特性を生かして使う 発泡プラスチック系の断熱材には多くの種類があり、たとえば押出發泡ポリスチレンフォームは外張り（外壁のすぐ内側）工法に適し、それぞれの特性をいかして使われます。	 押出發泡ポリスチレンフォーム	 硬質ウレタンフォーム

○採光・通気窓

太陽の光を家の中に取り入れることで、明るい時間帯に照明を使わずに済みます。

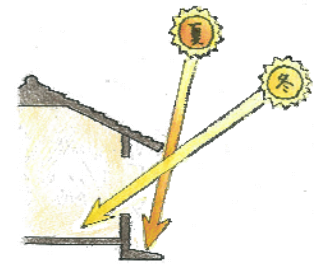
朝夕の涼しい時間帯は、家の中の風の通りを良くすることで、部屋の室温を適温にすることができます。また、住宅の大敵である湿気や結露、カビやダニを抑制し、家の中を良好な状態に保つことができます。



○長い軒先・屋根付きテラス

軒先を長くしたり、テラスに屋根を付けることで、夏の直射日光による室内温度の上昇を抑えたり、熱を持った外気を冷やして室内に取り入れることができます。

夏には部屋の中への日射を減らすことが大切ですが、冬には部屋の中に暖かい光を取り込むことで快適な室内環境が得られるため、季節に応じて日光を上手に利用できるように設計すると効果的です。



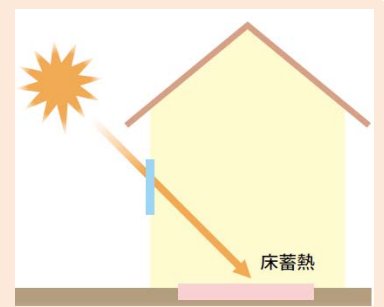
【季節による直射日光の角度】

○パッシブソーラー

パッシブソーラーとは、冷暖房設備に極力依存せずに、建物の設計や材質によって太陽光を取り入れ、室内の環境を快適にする考え方です。下表にパッシブソーラーの基本タイプを紹介します。

① ダイレクトゲイン

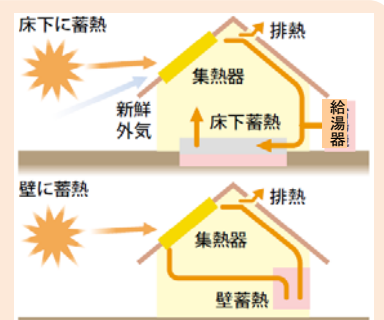
太陽熱を南向きの大きな窓から取り入れ、その熱をコンクリートなどでできた床や壁の蓄熱体に蓄えるタイプです。



② 屋根集熱方式

屋根に太陽の熱を集める集熱器を設置し、床下の蓄熱槽や給湯器に送ることで太陽熱を利用するタイプです。

冬はその熱を循環させて家全体を暖めます。夏は集熱器で集められた熱を給湯器で利用したり、室内の排気と共に屋根面に設置した排気孔から強制排出して家内の温度を下げます。

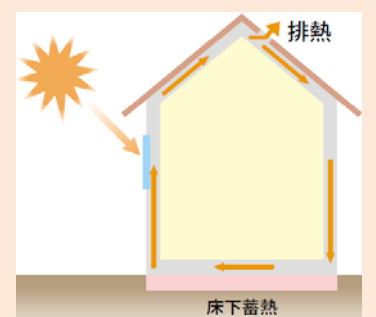


③ 空気循環方式

南側の壁や屋根の内側にある通気層の空気を利用して、太陽熱を集めるタイプです。

冬は暖めた空気を床下に循環させ蓄熱し、室内保温に役立ちます。

夏は建物内部の熱気を、通気層を通じて屋根裏の通気孔から排出し、室温の上昇をやわらげます。



エコ住宅についてさらに知りたい方は…

○かしこい住まい方ガイド ((財) 省エネルギーセンター)

<http://www.eccj.or.jp/pamphlet/living/06/>

自然エネルギーなどの活用について

○太陽光発電

太陽光発電とは、太陽電池を使って太陽の光エネルギーを電気エネルギーに変換することで電気をつくる方法のことで、風力や水力などととも再生可能エネルギーの一つとして注目されています。

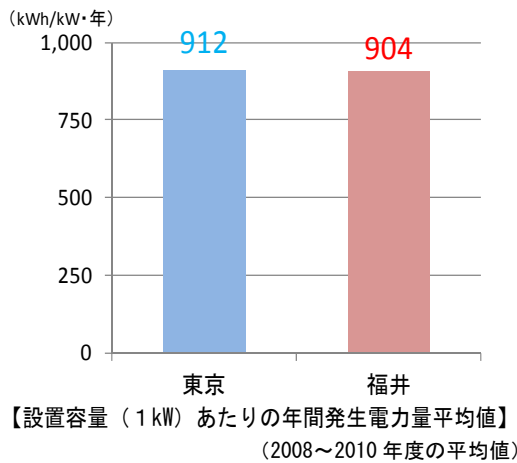


【至民中学校の太陽光発電パネル】

・福井における発電量と太陽光発電のメリット

太陽光発電による発電量について福井と東京の1年間トータルでの発電量を見ると、福井は東京とほぼ同じくらいの発電量が見込めます。

また、設置にかかる費用は、工事費込みで設置容量1kWあたり約60万円（2011年平均）となっており、発電した電力の自家消費分を除いた余剰発電分は、電力会社に売ることができます。一般的に4kWの設備を設置した場合、売電できる割合は5～6割になるといわれています。



【4kWの太陽光パネルを設置した場合に得られるメリット】

自家消費により削減できる電気料金	31,821円/年
売電により得られる収益	91,123円/年
合計	122,944円/年

設定条件

年間発電量 3,616kWh
 自家消費と売電の割合 4:6
 電気料金 22円/kWh 売電料金 42円/kWh

○家庭用コージェネレーション

コージェネレーションとは、都市ガスなどの燃料を用いて電気と熱を効率よく生み出し、約80%もの効率でエネルギーを利用するシステムのことです。

家庭用コージェネレーションには主にガスエンジンを使ったものと、燃料電池を使ったものの2種類があります。



タイプ	仕組み
ガスエンジンコージェネレーション (商品名：エコウィル) 本体価格：1kWタイプ 約80万円 (税込、設置工事費別)	都市ガスやプロパンガスを燃焼して発電した電力を利用し、発電時に生まれた熱を給湯や暖房に利用します。 (ガスの総エネルギー量のうち、24%を電力、59%を熱として利用)
燃料電池コージェネレーション (商品名：エネファーム) 本体価格：0.7kWタイプ 約290万円 (税込、設置工事費別)	ガスから発生させた水素と空気中の酸素を燃料電池内で化学反応させることで発電した電力を利用し、発電時に生まれた熱を給湯や暖房に利用します。 (ガスの総エネルギー量のうち、36%を電力、45%を熱として利用)

○太陽熱温水器

太陽熱温水器とは、太陽の熱を利用してお湯を沸かす温水器のことです。現在の太陽熱温水器は、従来型と比べて集熱力などの技術が向上しており、平均的な家庭の給湯の約 50%が賄えるといわれています。

平均的な貯湯量 270L タイプの太陽熱温水器の本体価格は約 30 万円（設置工事費別）となっています。



○雨水タンク

雨水タンクとは、雨水を有効利用するために、雨どいなどにつなげて雨水を貯蔵するタンクのことです。庭木の水やりなどに使えるため、節水に効果があります。また、多くの建物に設置することで雨水の河川集中を防ぎ、都市特有の洪水の防止にもつながります。

貯水量 150L タイプの本体価格は約 2～5 万円となっています。



自然エネルギー（太陽光発電）についてさらに知りたい方は…

○太陽光発電（（社）太陽光発電協会）

<http://www.jpea.gr.jp/>

車の選び方について

近年はハイブリッド自動車や電気自動車など、環境への影響が少ない低公害車が注目されています。価格面などでは従来の自動車より劣りますが、燃費が非常に良くなっており、購入費だけでなく、燃料費や税金などの維持費も含めたトータルコストに注目して選ぶことが重要です。

【車のタイプ別の比較】

	燃費	税金	排気ガス	充電・給油
	△	△	△	◎
ガソリン自動車	5.3 円/km ^{※1} (ガソリン代)	低排出ガス車や燃費基準達成車は減税	排出される (低排出ガス車を選びましょう)	ガソリンスタンドでの給油
	◎	◎	○	◎
ハイブリッド自動車	3.4 円/km ^{※2} (ガソリン代)	自動車取得税などの減税	ガソリン車に比べ排出量が少ない	ガソリンスタンドでの給油
	◎	◎	◎	△
電気自動車	3 円/km (電気代)	自動車取得税などの減税	走行時に一切排出されない	専用の充電施設が必要であり外出時の充電場所が少ない・充電に必要な時間が長い

※1 車種はホンダ・フィット 13G (DBA-GE6)、10・15 モード走行時の燃費 24.5 km/L、ガソリン価格を 130 円/L として算出

※2 車種はトヨタ・プリウス (DAA-ZVW30-AHXGB)、10・15 モード走行時の燃費 38.0 km/L、ガソリン価格を 130 円/L として算出

低公害車・燃費基準についてさらに知りたい方は…

○低公害車の普及促進について 低公害車ガイドブック 2010（環境省水・大気環境局）

<http://www.env.go.jp/air/car/vehicles2010/>

○自動車の燃費性能に関する公表（国土交通省自動車局）

<http://www.mlit.go.jp/jidosha/nenpi/nenpikouhyou/>

7 生き物を守り育てる取組

関係する項目 2-1)-④ 生物の多様性……………P18

身近な生き物を守ろう

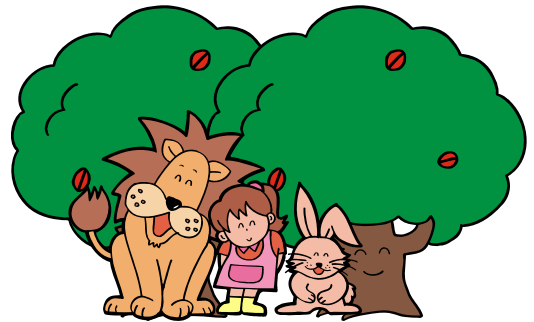
身近な自然や生き物とふれあうことは、自然の大切さを理解する上で非常に重要です。しかし都市化に伴う開発により、池沼、湿地、草地、雑木林などの自然や野鳥、昆虫、魚などの生き物とふれあうことができる身近な空間は減少しています。

これらのことから、近年、身近な生き物とふれあうことのできる場であるビオトープを作る取組が活発に行われています。

○ビオトープとは

ビオトープとは、様々な生き物がお互いに関係を持って暮らしていける空間のことをいいます。ビオトープには池や小川など自然環境を構成する地形が再現され、その中で生き物どうしの食物連鎖が成立します。

また、絶滅の危機にさらされている生き物を守ろうとする場合、対象とする生き物を保護するだけでなく、その生き物が暮らす自然環境全体を守り残す必要があります。ビオトープはそのような生き物の保全にも貢献します。



ミニ講座 コンテナビオトープをつくってみましょう

家の庭などでビオトープを作る場合、いらなくなった発砲スチロールや衣装ケースなどを使って手軽に作れるコンテナビオトープがオススメです。作り方についておおまかな手順を紹介します。

ビオトープの作り方（例）

1. 発砲スチロールや衣装ケース、コンテナ、バケツなどを準備します。
2. 箱などを置く場所を決めます。
3. 箱に小石や水田の土を入れます。
4. 池を作る場合には、水を入れ、地域の水域から生き物を入れます。
5. できあがったら、観察日記をつけましょう。



【コンテナビオトープのイメージ】

生態系、自然環境についてさらに知りたい方は…

- 生物多様性センター（環境省自然環境局）
<http://www.biodic.go.jp/>
- 外来生物法（環境省自然環境局）
<http://www.env.go.jp/nature/intro/1outline/>
- 自然再生ふくいガイドブック（福井県自然環境課）
<http://www.pref.fukui.lg.jp/doc/shizen/shizensaisei/top.html>

ミニ講座 身近な水辺の生き物

地域の小川や田んぼの中には、様々な水辺の生き物が生息しています。ここでは、代表的な生き物を紹介します。

カワムツ (大きさ7~15cmまで)

背中は褐色で、横に1本の太い線があります。雄は、産卵期になると、腹側が赤色になります。
流れのゆるやかな川でくらし、流れてくる昆虫などをえさにしています。



ギンブナ (大きさ約25cmまで)

川の中流から下流あたり、湖、沼などの泥底でくらしています。
汚れた水に強く、水草や藻、動物などをえさにしています。



ドンコ (大きさ約15cmまで)

ずんぐりした体で、背中にひし形の模様があります。
小石や砂の多い川でくらし、小魚などの動物をえさにしています。



県絶滅危惧Ⅱ類

メダカ (大きさ約4cmまで)

ゆるやかな流れの小川、池、沼、田んぼでくらし、プランクトンや藻などをえさにしています。



ドジョウ (大きさ約10cmまで)

細長い体にひげが10本。底が泥で流れがゆるやかな川、池、沼、田んぼでくらし、砂や泥の中にもぐります。
泥の中の藻や小動物などをえさにしています。



ナマズ (大きさ約60cmまで)

体全体が褐色で、うろこがなく、ぬるぬるしています。幼魚で6本、成魚で4本のひげがあります。
川、田んぼの水路、湖でくらし、小魚やエビなどをえさにしています。



ミズカマキリ (大きさ約8cm)

体は細長く、しっぽは呼吸をするための管になっています。
池、沼、田んぼの深いところにくらし、虫、小魚、オタマジャクシなどを前足のかまで捕まえて食べます。



注意！持ち方によって口で刺されます

マツモムシ (大きさ1~1.5cm)

長い後ろ足を使い、水面を背泳ぎで泳ぐため、いつもお腹が見えます。
池や沼でくらし、虫、小魚、オタマジャクシなどをえさにしています。



ヒメゲンゴロウ (大きさ1cm)

黄褐色の体に黒い点がたくさんあり、眼の間に横長の黒紋があります。
水田やため池に多くくらし、水中の弱った小動物をえさにしています。



ガムシ (大きさ3.5~4cm)

全身真っ黒で、歩くように泳ぎます。
田んぼや水草が茂ったため池にくらし、幼虫は水中の小動物、成虫は水草をえさにしています。



マシジミ (大きさ約3cm)

ゆるやかな流れの川や水路、池、沼でくらしています。
砂と泥が混じった底を好みます。



オオタニシ (大きさ約6.5cm)

県内のタニシの中で一番大きなタニシです。昔は食用にしていました。
池や沼に多くくらしています。



カワニナ

(大きさ3~4cm)

流れがある川や水路でくらしています。
水の汚れに弱く、ゲンジボタルの幼虫のえさになります。

ミニ講座 庭に野鳥を呼び込んでみましょう

庭などの空間にえさ場やねぐらを作り、野鳥を呼び込んでみましょう。

○野鳥のえさ場（レストラン）

■庭を「野鳥レストラン」にする

雪で餌が隠れてしまうと、餌不足になります。そこで、庭にレストランを作ってやると小鳥は大喜びです。

○野鳥レストランのポイント（図1、図2）

- ・ 高さは 1 m～1.5 m 低すぎると猫に襲われる
- ・ 屋根は 屋根がない方が野鳥は安心。でも雪や雨が多い福井では、餌持ちや雪かきの手間がかからない屋根付きが便利。雪が積もらないつり下げ式（バードフィーダーなど）も便利
- ・ 餌の種類は ヒエ、アワ、くす米やパンくず、ヒマワリ、麻の実、ミカン、リンゴ、カキ、脂身など
 ※餌の量は朝に1回、残らない程度の量が多い
 ※リンゴやミカンは半分に切って、庭木の枝に挿す
 ※脂身はネットや金網に入れ、木の幹に縛るか吊す
- ・ 置く場所は 近くに藪があると、猫に襲われやすくなるので、周りは開けている所がグッド
 ※窓から遠い所とすぐ近くの2箇所に餌台を置くと、慣れた鳥が目に来る
- ・ 気をつけることは 餌台は清潔にし、世話した後は、手洗いやうがいをおこなう。鳥インフルエンザ情報に注意し、近くで発生した場合は給餌を中止する

図1 餌台

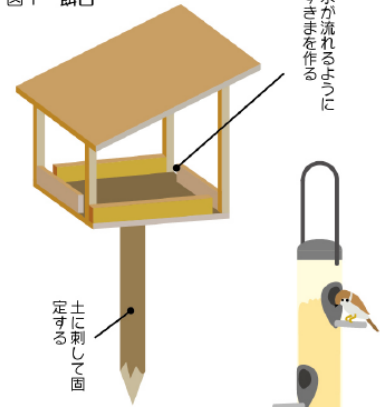


図2 バードフィーダー



○野鳥の寝床（ホテル）

■ホテル、喫茶店、お風呂も作る

- ・ 秋から冬、葉の混んだ常緑樹は、ホテル（ねぐら）になります（写真1）
- ・ 水の少ない時期には、水場があると、水を飲んだり水浴びに利用します（図3）

■子育ての環境を整える

○ツバメを呼ぼう

- ・ 巣台をへび、ネコ、カラスなどに狙われない所にかける

○巣箱の作り方

- ・ 木の穴などに巣をつくる野鳥は、巣箱を子育てやねぐらに利用します（図4）
- ・ 巣箱の設置や掃除は、冬前がベスト
- ・ 襲われにくい高さで、枝の近くを避け、雨や太陽光線が入りにくいように設置



写真1 剪定によって葉がこみ、ねぐらとなった常緑樹

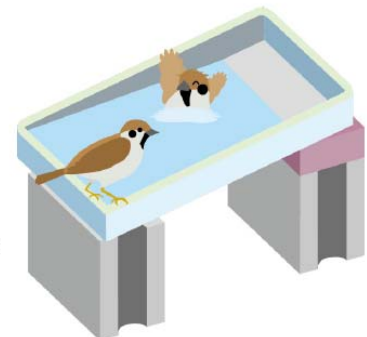
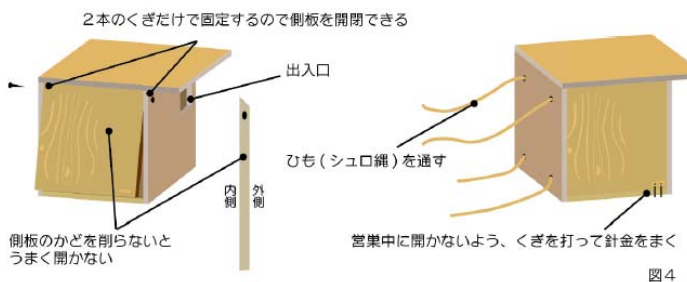
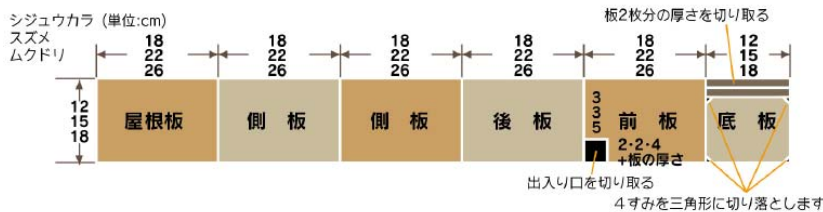


図3 バードバスはななめにすると好みの深さで利用できる

在来生物・外来生物について知ろう

身近な自然や生き物とふれあうことは、自然の大切さを理解する上で非常に重要です。しかし都市化に伴う開発により、池沼、湿地、草地、雑木林などの自然や野鳥、昆虫、魚などの生き物とふれあうことができる身近な空間は減少しています。また、元々その地域で生息している生き物（在来生物）に地域の外から来た生き物（外来生物）が様々な影響を与えることで、在来生物が絶滅してしまうなどの問題も起きています。

○福井市の在来生物の例

	種名	生息環境
爬虫類	 <p>【スッポン】</p>	<p>(福井県カテゴリー：要注目)</p> <p>県内の河川の流れの緩やかな中・下流域の砂泥質底や池沼に生息しています。河川の護岸工事、河川堤内地の公園化による自然堤防河川が減ったことで生息環境が悪化し、生息数は減少しています。</p>
両生類	 <p>【シュレーゲルアオガエル】</p>	<p>県内全域に分布しており、主に田んぼや森林に多く生息しています。繁殖期になると水田や湖沼に集まってきます。近年の開発による田んぼの減少などの影響を受けて生息数は減少傾向にあります。</p>
	 <p>【トノサマガエル】</p>	<p>田んぼや池、丘陵地、山麓帯等に多く生息しています。縄張り意識が非常に強く、共食いをすることもあります。近年の開発による田んぼの減少などの影響を受けて生息数は減少傾向にあります。</p>
淡水魚類	 <p>【メダカ】</p>	<p>(福井県カテゴリー：県域絶滅危惧Ⅱ類)</p> <p>メダカは流れの穏やかな小川や水路に生息していますが、河川や水路の改修などによる生息環境の破壊や、農薬などによる水質の悪化により急激に減少しています。</p>
昆虫類	 <p>【タガメ】</p>	<p>(福井県カテゴリー：県域絶滅危惧Ⅰ類)</p> <p>タガメは池や沼、緩やかな流れの小川、水田などに生息していますが、圃場整備や河川改修、農薬などによる水質の悪化などにより生息環境が悪化し、絶滅の危機に瀕しています。</p>
植物	 <p>【フジバカマ】</p>	<p>(福井県カテゴリー：県域絶滅危惧Ⅱ類)</p> <p>フジバカマは秋の七草の一つです。湿った場所を生息地としていますが、河川改修工事による環境の変化により、その生息数は減少しています。</p>

○外来生物による影響

外来生物が自然生態系に与える影響には以下のようなものがあります。

- ・在来生物を捕食する
- ・在来生物のえさや生息場所を奪う
- ・近縁の在来生物と交雑し雑種をつくる

○外来生物に関する注意点

- ・野生に生息している生き物を別の場所に移動させたり持ち帰ったりしないようにしましょう。
- ・外来植物を見つけたら、除草などの駆除活動に積極的に参加しましょう。
- ・ペットとして生き物を飼育する場合は、最後まで責任を持って育てましょう。

○特定外来生物とは

外来生物（海外起源の外来種）の中でも、生態系、人の生命・身体、農林水産業へ被害を及ぼすものは、特定外来生物に指定されています。福井にもアライグマなど特定外来生物が見られ、在来生物の生息を脅かすなどの問題が生じています。

【県内で見つかっている特定外来生物】

	種名	生息環境
哺乳類	 【アライグマ】	原産地：北アメリカ 顔の黒い帯と尻尾のしま模様が特徴。夜行性で、森林や湿地から市街地まで幅広く生息できます。動物園からの逃亡やペットの遺棄などにより各地で野生化し、農作物や家屋へ侵入する等の被害が報告されています。
両生類	 【ウシガエル】	原産地：北アメリカ 日本だけでなく、アメリカ合衆国でも最大のカエルで捕食性が強く、昆虫やザリガニの他に、鳥類など何でも捕食します。主に食用として輸入されたものが野生化したと考えられます。
魚類	 【ブルーギル】	原産地：北アメリカ東部 雑食性であり、昆虫類、植物、魚類、貝類、動物プランクトンなどを餌にします。食用研究用に持ち込まれ、釣り人による放流が原因で全国に拡大し、野生化したと考えられます。
	 【オオクチバス】	原産地：北アメリカ東部 通称ブラックバス。肉食性の淡水魚で、小魚、エビやカニなどの甲殻類、昆虫や鳥のヒナまで捕食することが確認されています。主に釣り人による放流が原因で全国に拡大し、野生化したと考えられます。
植物	 【アレチウリ】	原産地：北アメリカ 温帯～熱帯に分布し、河川敷、畑などに生育する一年生草本で、主に輸入大豆に混入した種子が野生化し、全国に分布しています。 日当たりの良いところを好み、他の在来生物の生息域を脅かす非常に強い繁殖力を持っています。




	種名	生息環境
植物	 【オオフサモ】	原産地：南アメリカ 温帯～熱帯に分布し、耐寒性があります。湖沼、河川、池などに生育する多年草で、高さは水面から20～30cm程度、開花期は6月頃です。ドイツから持ち込まれたことで野生化し、その旺盛な繁殖力から広範囲（特に本州南）に分布しています。
	 【オオカワヂシャ】	原産地：ヨーロッパ～アジア北部 温帯～熱帯に分布し、主に湖、沼、河川の岸辺、水田、湿地などに生育する一年～多年草で、高さは30cm～1m程度、開花期は4～9月です。主に本州（中部・関東地方）で野生化しており、在来生物のカワヂシャと交配して雑種が生まれています。
	 【オオキンケイギク】	原産地：北アメリカ 河川敷、線路際、海岸などに生育する多年草で、高さは30～70cm、開花期は5～7月です。主に鑑賞、緑化用として輸入され、現在ではその強靱的な性質により全国的に野生化し分布しています。また、他の在来生物の生息域を脅かす繁殖力を持ちます。
	 【オオハンゴンソウ】	原産地：北アメリカ 道ばた、河川敷、線路際、海岸などに生育する多年草で、高さは50cm～3m程度、開花期は7～10月です。主に鑑賞用として輸入され、野生化し、全国に分布しています。また、他の在来種の生息域を脅かす繁殖力を持ちます。
	 【ボタンウキクサ】	原産地：アフリカ 暖帯*～熱帯に分布し、主に池沼、河川、水田などに生育する多年草で、高さは10cm程度、開花期は5～10月です。鑑賞用として輸入され、その旺盛な繁殖力から広範囲に分布しています。 日当たりの良いところを好み、水面を覆い尽くして日光を遮るため、他の在来生物の光合成を妨げることが確認されています。

*温帯のうち亜熱帯に近い地帯 暖温帯

○要注意外来生物について

要注意外来生物とは、特定外来生物とは異なり、外来生物法により規制されている生物ではありません。しかし、生態系に悪影響を及ぼす可能性があるため、駆除に取り組みましょう。

【県内で見つかっている主な要注意外来生物】

	種名	生息環境
甲殻類	 【アメリカザリガニ】	原産地：北アメリカ 雑食性の水生生物で、藻や水草、小魚、オタマジャクシ、水生昆虫など何でも捕食します。主に養殖用のえさとして輸入したものが逃げ出し、野生化したものと考えられています。
貝類	 【台湾シジミ】	原産地：アジア東部（中国、台湾） 主に水田や市街地の水路に生息しており、在来種のマシジミの生息域を脅かしています。主に食用として輸入されたものが野生化したものとみられています。在来種のマシジミに大変よく似ています。
植物	 【セイタカアワダチソウ】	原産地：北アメリカ 主に河川敷などに生育する大型の多年草で、開花期は8～11月です。観賞用として持ち込まれ、今では全国各地で野生化しており、ススキなどの在来植物の生息域を脅かしています。

わが家の環境家計簿

_____年

環境家計簿とは、日常生活からどのくらいのCO₂が排出されているのかを計算するための家計簿のことです。地球温暖化の防止と家計の節約のためにも、環境家計簿を活用しましょう！

～家計簿の付け方～

- ①電気やガス、水道の検針票などに記載されている使用量、使用料金や、出たごみの量（燃やせるごみ）などを（A）へ月ごとに記入します。
- ②記入した使用量（A）（ごみの場合は廃棄量）に「排出係数」（B）を掛け合わせて月ごとのCO₂排出量を計算し、（C）に記入します。
- ③（A）で記入した水道光熱費および（C）で計算したCO₂排出量を月ごとに合計し（D）へ記入します。
- ④月ごとのCO₂排出量、水道光熱費を合計し、（E）に記入します。

CO₂排出量の計算方法

使用量・廃棄量に排出係数を掛けてCO₂排出量を計算しましょう

計算式

$$\begin{matrix} \text{A} & & \text{B} & & \text{C} \\ \text{使用量 (廃棄量)} & \times & \text{CO}_2 \text{ 排出係数} & = & \text{CO}_2 \text{ 排出量 (kg)} \\ \text{[]} & \times & \text{[]} & = & \text{[]} \end{matrix}$$

(例) 電気を10kWh 使用した場合のCO₂排出量(kg)

$$\begin{matrix} \text{使用量 (廃棄量)} & \times & \text{CO}_2 \text{ 排出係数} & = & \text{CO}_2 \text{ 排出量 (kg)} \\ 10\text{kWh} & \times & 0.31 & = & 3.1 \text{ kg} \end{matrix}$$

B		
項目	単位	CO ₂ 排出係数
電気	kWh	0.31
都市ガス	m ³	2.3
LPガス	m ³	6.5
水道	m ³	0.36
灯油	L	2.5
ガソリン	L	2.3
ごみ(湿重量)	kg	0.34

A		使用量・廃棄量	単位	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
電気		kWh													
	料金	円													
ガス		m ³													
	料金	円													
水道		m ³													
	料金	円													
灯油		L													
	料金	円													
ガソリン		L													
	料金	円													
	ごみ(湿重量)	kg													

C		CO ₂ 排出量	単位	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
電気			kg													
	ガス															
	水道															
	灯油															
	ガソリン															
	ごみ(湿重量)															

D		CO ₂ 排出量(月合計)	単位	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
	水道光熱費(月合計)	円													

E		1年間のCO ₂ 排出量	単位
	1年間の水道光熱費		円

(参考)

福井市における世帯あたりの平均的なCO₂排出量は

7,900kgです