

整理番号	受付年月日	相談者氏名	相談手段
2-3-1	2011年 5月 16日	匿名	メール

質問 Q10

スダレとよしずの違いとその効果を教えてください。

回答 A10

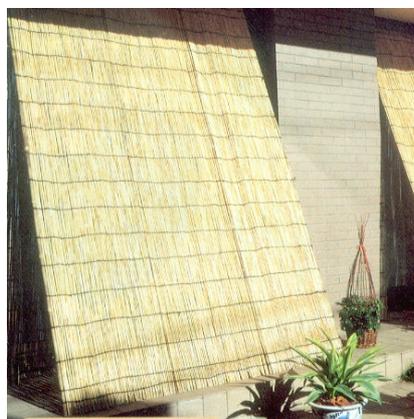
スダレ（簾垂れ、簾）とは糸で竹やヨシを編み連ねたもので、日よけのために窓の外や軒先に垂らして使います。

よしず（葦簾、よしず）はヨシを素材として編まれ、夏季を中心に軒先などに立て掛けて使用されます。

スダレもよしずも日射をさえぎり、風通しを良くする効果があり、部屋の温度を下げるができます。日差しを遮ることで、エアコンの電力消費を減らす効果があります。



スダレ



よしず

以上

整理番号	受付年月日	相談者氏名	相談手段
2-3-2	2011年 7月4日	匿名	メール

質問 Q44

すだれやよしずは涼しくなることはわかりますが、部屋が暗くなります。あまり部屋を暗くしないで同じような効果のあるものはないですか？

回答 A44

よしずやすだれと同じ効果のあるものとして、洋風すだれやクールブラインド、クールシェードといったものがあります。取り付けは窓の外に設置するものが一般的です。

熱をカットし、通気性も確保しますので、すだれやよしずと同様に室温を下げる効果があります。また、光を通すため室内が暗くならないという利点もあります。ポリエステルなどの軽い素材を使用していますので、設置は簡単です。

ただ、すだれやよしずと比べて高価ですので、ご予算に応じてご検討されるとよいと思います。

(例)

洋風すだれ : http://www.nakadanet.co.jp/product/h_sudare.html

クールブラインド : <http://www.0353.jp/>

クールシェード : <http://coolshade.jp/>

以上

整理番号	受付年月日	相談者氏名	相談手段
2-3-3	2011年 7月20日	匿名	直接

質問 Q53

窓に断熱フィルムを貼ると省エネ効果があると聞きましたが、夏でも冬でも効果があるのでしょうか？

回答 A53

断熱フィルムを窓ガラスに貼ることで、夏は太陽の日差しを遮り、室内に入る熱を抑えることができ、暑さを緩和する効果があります。また、冬は室内の暖められた熱を外に逃げにくくするため、エアコン等による空調費の削減が出来ます。

断熱フィルムにはいろいろな種類のものがありますので、場所やお好みにあわせて選ぶとよいでしょう。

(例)

ニトムズ省エネシリーズ <http://www.nitoms.com/products/tape/shouene/index.html>

住友スリーエムウインドウフィルム <http://www.mmm.co.jp/cmd/scotchint/professional/index.html>

ナビエスシーグフィルム <http://www.navi-es.com/prod.html>

以上

整理番号	受付年月日	相談者氏名	相談手段
2-3-4	2011年 8月3日	匿名	直接

質問 Q63

省エネのために、家屋の断熱材を使うことを考えています。一般的には、グラスウールや発砲ポリウレタンが使われていますが、自然素材の断熱材はないでしょうか？

回答 A63

自然素材系の断熱材はいくつかの種類のもので販売されています。

羊毛断熱材

天然繊維である羊毛を使用して製造して注目されています。羊毛組成が100%の断熱材は土壌に埋めるとバクテリアの作用により、土へ還元されます。

また、羊毛断熱材は羊毛自体が化学繊維・石油系繊維に比べると難燃性の高い繊維なので燃えにくいという特性もあります。

例

(株)エコ・ビレッジ 「サーモウール・オリジナル」

http://www.eco-vnet.com/technology/technology_syoene.html

セルロース断熱材

古新聞や電話帳などリサイクル古紙を微少に粉碎し綿状にした木質系の天然素材断熱材です。

例

(株)デコス 「セルロースファイバー」

<http://www.decos.co.jp/cellulose/index.php>

炭化コルク断熱材

炭化させることで、コルクのもつ高い断熱力をさらに強化させた断熱材です。

例

東亜コルク株式会社 「炭化コルク」(コルダン)

http://www.toa-cork.co.jp/cork_commodity/carbonization_cork/index.html

以上

整理番号	受付年月日	相談者氏名	相談手段
2-3-5	2011年 8月24日	匿名	直接

質問 Q79

太陽光発電パネルを設置したいのですが、家の屋根が丸くて取り付けが困難です。なにかよい方法はありませんか？

回答 A79

太陽光パネルを屋根に取り付けることが出来ない場合は、パネルの下に特別な架台を作成することにより、屋根以外の場所に設置することも可能です。日当たりがよければベランダやカーポートなどに取り付けることが出来ます。

(例)

三協立山アルミ M. シェード(太陽光発電システムを搭載したカーポート)

<http://www.sankyotateyama-al.co.jp/news/2009news/ex20090910.html>

以上

整理番号	受付年月日	相談者氏名	相談手段
2-3-6	2011年 9月 6日	匿名	直接

質問 Q86

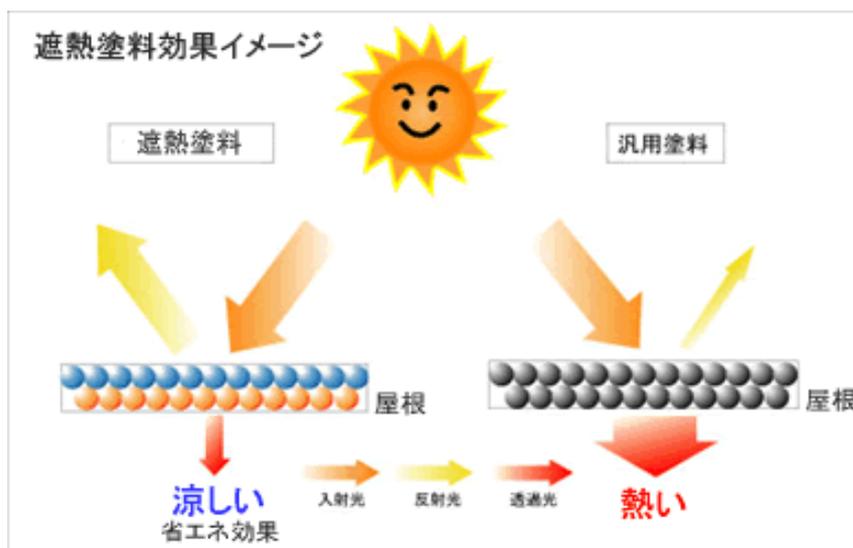
屋根の表面温度を下げる塗料があると聞きましたが、どのようなものですか？

回答 A86

遮熱塗料とは、住宅の屋根に塗装するだけで省エネ効果がある塗料で、夏期の太陽熱を反射させ、表面温度の上昇を防ぎ、室内環境の向上、冷房費の節約に役立ちます。

ただ、注意していただきたいことは、遮熱効果で冷房費の節約（省エネ）に役立ちますが、断熱材とは違うので冬場の室内温度を保温する効果はありません。

エスケー化研(株)の遮熱塗料 クールタイトフッ素は、汎用屋根用塗料より約マイナス10～20度の効果があります。



出典：ウェブサイト「光触媒・外壁塗装ネット」（MKプランニング）

参考：その他の遮熱塗料

関西ペイント 「アレスクール」 <http://www.kansai.co.jp/alescool/index.html>

日本ペイント 「サーモアイ」 <http://www.nippe-powerfactory.com/thermoeye>

以上

整理番号	受付年月日	相談者氏名	相談手段
2-3-7	2011年10月7日	匿名	直接

質問 Q104

住宅の断熱性能を向上させるために外壁のリフォームをしたいのですが、宇部市では助成金制度はありませんか？

回答 A104

宇部市では市民を対象に住宅リフォームの助成事業を行っています。

申請対象者 : 宇部市民であり、市税の滞納のないもの

対象となる工事 : 1. 市内に有する自己の所有で、既存住宅の工事
2. 老朽化、災害等による住宅の修繕及び補修のための工事（設備改修を含む）または住宅の様様替えのための工事
3. 市が実施する他の助成等を受けていない工事
4. 市内に本店を有する施工業者による工事
5. 工事に要する経費が10万円以上（消費税を除く）
6. 平成23年3月31日までに完了する工事

申請期間 : 平成22年10月1日（金曜日）～平成22年12月20日（月曜日）

助成金額 : 助成金額は、工事に要する経費の100分の10に相当する金額
ただし、助成金額が10万円を超えるときは、10万円とする

申請方法 : 建築指導課に備え付けの申請用紙に記入し、必要書類（見積書の写し、リフォーム工事前の写真等）を添えて提出してください。

申請先 : 土木建築部 建築指導課

市役所URL : http://www.city.ube.yamaguchi.jp/houdou/doboku_kenchiku/h22/reform.html

以上

整理番号	受付年月日	相談者氏名	相談手段
2-3-8	2011年10月7日	匿名	直接

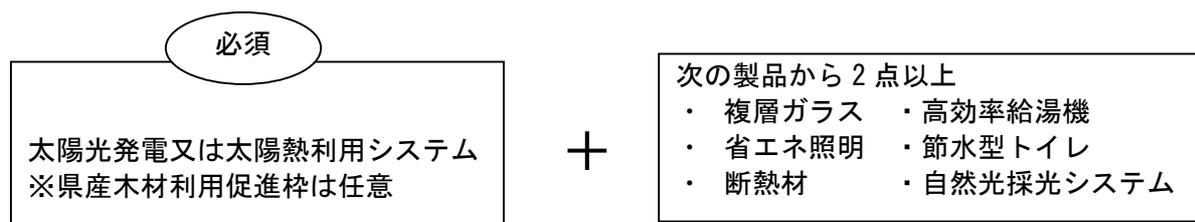
質問 Q105

断熱のための住宅のリフォームについて、山口県の助成制度はありますか？

回答 A105

環境やまぐち省エネ住宅普及促進事業〈やまぐちエコハウス補助金〉がご利用できます。
 ただし、太陽光発電・太陽熱利用システムや省エネ・グリーン化製品を複合的に導入する場合の補助制度なので、決められた省エネ製品を設置することが条件となり、断熱材のみのリフォームではご利用にはなれません。太陽光発電又は太陽熱利用システムの設置が必須で、その他に、断熱材を含む次のような省エネ製品の設置も義務付けられています。

なお、県産木材を利用する場合は、太陽光発電又は太陽熱利用システムの設置は任意となります。



補助額は最大で合計 16 万円 (※32 万円)
 太陽光発電システム 2 万円/kw (上限 8 万円)
 太陽熱利用システム 1.5 万円/m² (上限 6 万円)
 省エネ製品 8 万円 (※24 万円)

この事業は今年度で終了となります。
 詳しいことは、(財)山口県予防保健協会までお問い合わせ下さい。

受付窓口 (お申込み先・お問い合わせ先)
 財団法人山口県予防保健協会 (山口県地球温暖化防止活動推進センター)
 (TEL) 083-933-0018 (FAX) 083-924-9458
 (URL) <http://www.yobou.or.jp/yccca/>

以上

整理番号	受付年月日	相談者氏名	相談手段
2-3-9	2011年10月7日	匿名	直接

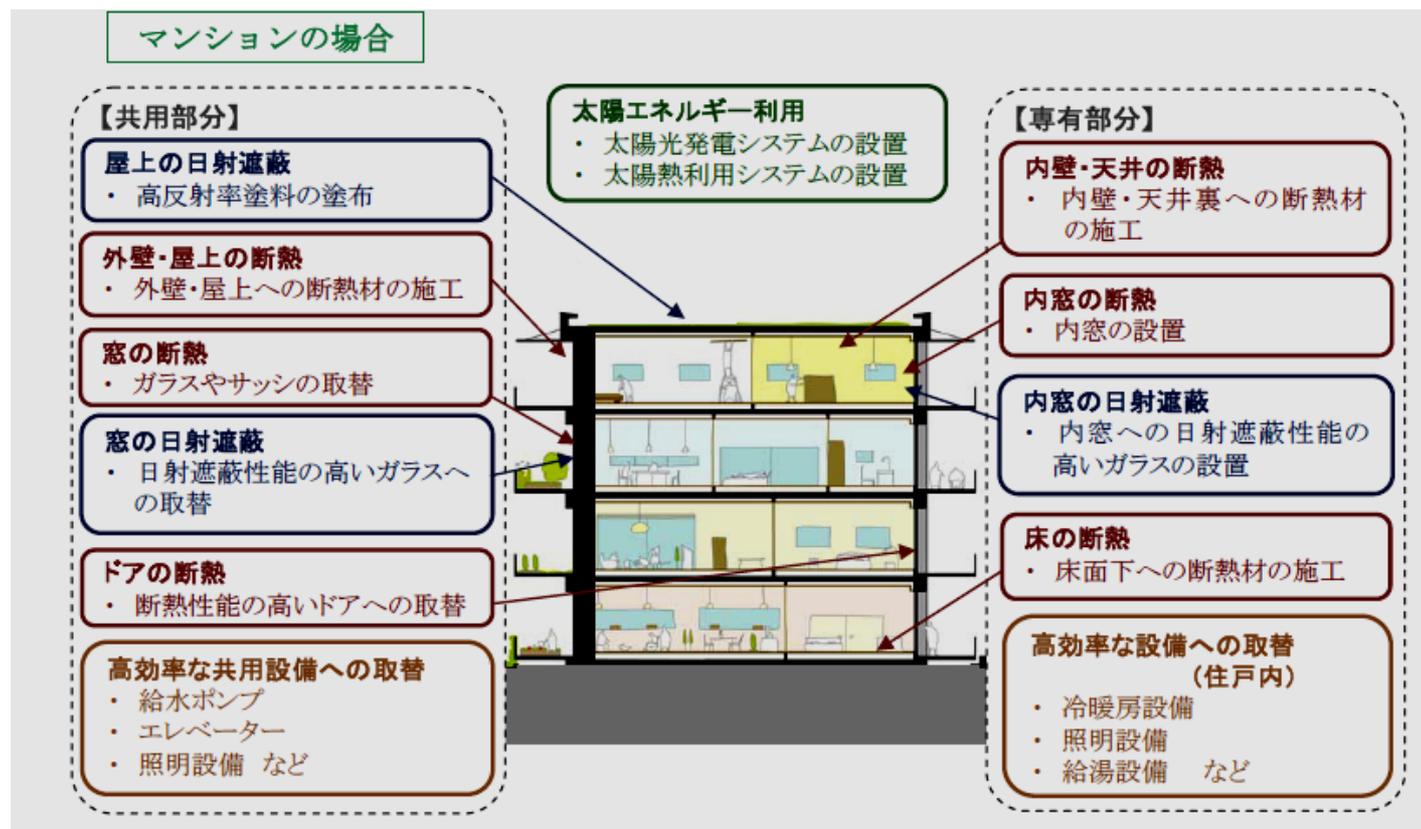
質問 Q106

分譲マンションに住んでいます。窓の断熱のためにサッシを取替えようと思いますが、工事の際に、一戸建住宅との違いはありますか。

回答 A106

マンションは、「建物の区分所有等に関する法律（区分所有法）」によって「専有部分」と「共有部分」に分けられ、共用部分に関わるリフォーム工事は管理組合の総会の決議が必要です。また、専有部分であっても、管理規約等による取り決めなどに注意することが必要です。

窓の断熱のためにガラスやサッシを取り替える場合は、共用部分になりますので、管理組合の総会の決議が必要となります。



出典：東京都都市整備局「住宅の省エネルギーガイドブック」

以上

整理番号	受付年月日	相談者氏名	相談手段
2-3-10	2011年10月7日	匿名	直接

質問 Q107

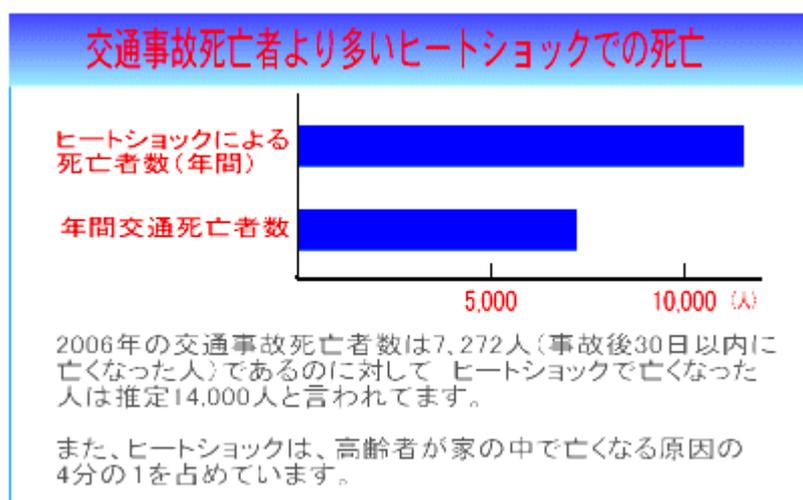
これから寒くなるので、家の暖房に備えようと思います。高齢者がいるので、ヒートショックについて詳しく教えてください。

回答 A107

ヒートショックとは、急激な温度変化が体に及ぼす影響のことです。具体的には、室温の変化によって、血圧が急激に上昇・下降したり、脈拍が早くなったりすることを指します。

室温が急激に低下すると、人間の体は体温を一定に保つように血管が収縮するため、血圧の変動や脈拍の変動を起こします。これにより心筋梗塞や脳血管障害などが発生することがあります。

1年間にヒートショックが原因で亡くなる人は推定14,000人で、交通事故の死者よりも多いと言われています。特に、血管がもろくなった高齢者や、高血圧症、心肺の慢性疾患を持った方は注意が必要です。



ヒートショックを起こしやすいのがトイレ・洗面・浴室です。断熱が不十分な住宅では、暖房がないトイレ・浴室が冷え込み、居室との間に大きな温度差が出るため、ヒートショックがおきやすくなります。ヒートショック対策としては次のことがあげられます。

- ・ シャワーを使用して浴槽にお湯をためる・・・浴室の温度を上げる効果がある。
- ・ 寒い時期は脱衣室やトイレに暖房器具を入れる・・・特にトイレは寒暖差が大きい。
- ・ 風呂の温度を38度～40度くらいの低めに設定する・・・熱い湯は心臓に負担がかかる。
- ・ 高齢者や高血圧の人の一番風呂を避ける・・・家族が入った後の温まった浴室に入る。
- ・ 外壁を断熱効果の高いものにする・・・省エネにもなる。

出典：ウェブサイト「ヒートショックの原因と対策」 <http://hayr51.biz/heatshock/>

以上

整理番号	受付年月日	相談者氏名	相談手段
2-3-11	2011年10月11日	匿名	直接

質問 Q108

断熱や二重窓などのリフォームをしたいのですが、建築については素人なので見積もりが適正かどうかわかりません。相談できる場所はあるでしょうか。

回答 A108

工事の見積もりが適正であるかどうかは、(財)住宅リフォーム・紛争処理支援センターが実施している「リフォーム見積もり相談制度」がありますので、活用されるとよいでしょう。

リフォーム見積りチェックサービスを無料で行っています。また、業者の提示した工事内容が適正か知りたいときや、業者とトラブルになって困っているとき、専門家（法律や建築）に相談したいときなども電話相談ができます。

財団法人住宅リフォーム・紛争処理支援センターの電話相談窓口

「住まいるダイヤル」0570-016-100

03-3556-5147（PHS、一部のIP電話）

ご利用時間 10:00～17:00（土日祝日を除く）

全国どこからでも市内料金でご利用できます。

ウェブサイト URL: <http://www.chord.or.jp/index.php>

以上

整理番号	受付年月日	相談者氏名	相談手段
2-3-12	2011年10月11日	匿名	直接

質問 Q109

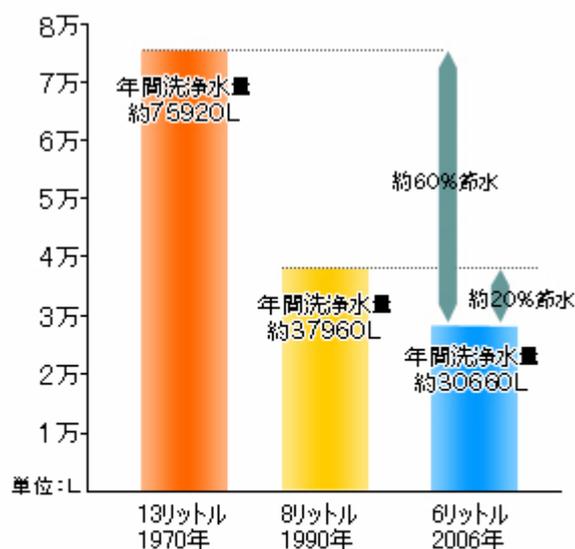
節水型のトイレを取り付けるか迷っています。最近の節水型トイレはどのくらいの節水効果がありますか？

回答 A109

洋式便器の洗浄水量は、1970年代は13ℓが標準でしたが、1990年代に8ℓで洗浄する節水型が登場し、大幅な節水を達成しました。さらに、2006年以降は、8ℓからさらに20%節水を達成した6ℓ型が登場し、主流になっています。

便器の寿命は長く、故障もほとんどないため、水まわりのリフォームの中では最後に行われがちです。しかし、最新の節水型便器は、13ℓ便器と比較した場合、約60%の節水効果があります。

日本衛生設備機器工業会の試算では、4人家族で、年間約45,260ℓの水を節約でき、その結果約26.7kgのCO₂が削減でき、水道代も年間約12,000円の節約になります。



4人家族(男2人女2人)
1日 大1回/小3回
省エネ防犯推進委員会
「省エネ防犯住宅推進アプローチより」

出典：日本衛生機器工業会のウェブサイト <http://www.sanitary-net.com/>

以上

整理番号	受付年月日	相談者氏名	相談手段
2-3-13	2011年 10月 12日	匿名	直接

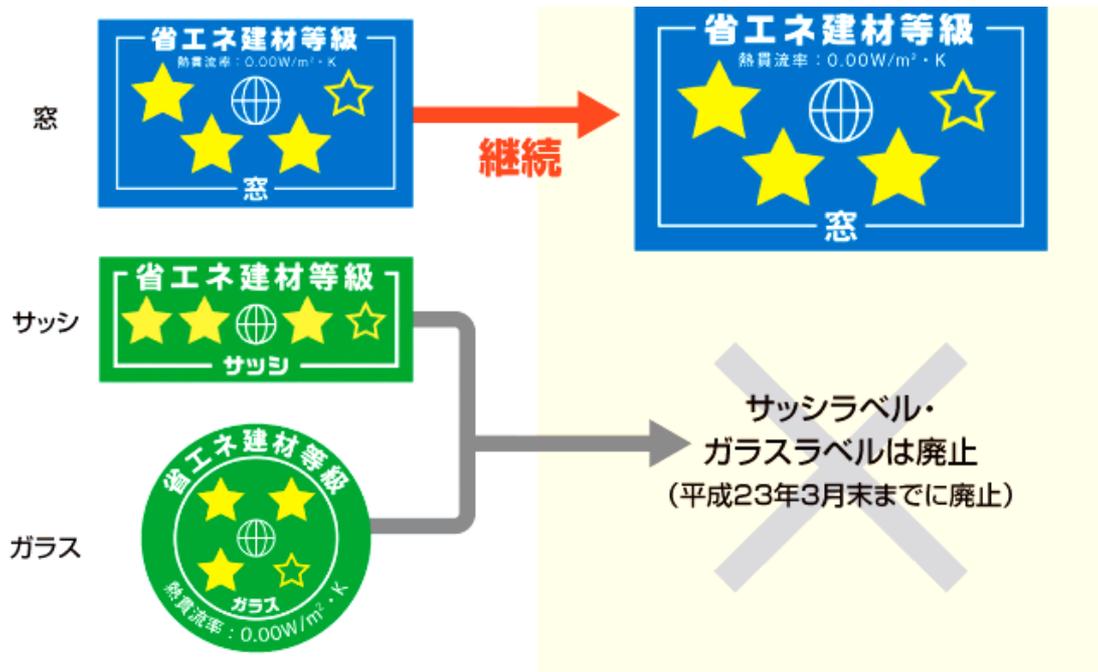
質問 Q110

消費者が窓を購入する際に、断熱性能の高い製品を容易に選べるように、窓の断熱性能表示があると聞きましたがどのようなものですか？

回答 A110

窓の省エネ性能は、4等級に区分され、断熱性能が高い順に四つ星で表示されるとともに断熱性能を示す熱貫流率値（熱の伝わりやすさの値。数値が低いほど熱を伝えにくく、断熱性能が高い。）も表示されています。これまで、窓を構成するガラスやサッシがそれぞれ表示可能となっていました。2011年4月1日より窓の表示に一本化されることになりました。

断熱性能表示ラベル



	窓			
表示区分	熱貫流率が 233以下のもの	熱貫流率が 233を超え349以下のもの	熱貫流率が 349を超え465以下のもの	熱貫流率が 465を超えるもの
等級記号	★★★★	★★★★☆	★★★☆☆	★★☆☆☆
ラベル表示				

断熱性能が **高い** ← → **低い** 断熱性能が

以上

整理番号	受付年月日	相談者氏名	相談手段
2-3-14	2011年10月12日	匿名	直接

質問 Q111

お風呂は、水をはってから沸かすのとお湯を直接ためるのとではどちらが得なのでしょうか？

回答 A111

お湯を直接ためる方がお得です。これは、給湯器の熱効率の方がよいためです。
水をはって沸かす場合は、夏は朝に水をはっておくとよいでしょう。気温の上昇とともに水温が上がるので効率が良くなります。逆に、冬は水温より気温の方が低いので、沸かす直前に水をはるとよいでしょう。

出典：「家計お助けエコ節約術」（洋泉社）

以上

整理番号	受付年月日	相談者氏名	相談手段
2-3-15	2011年11月21日	匿名	直接

質問 Q136

無駄な湯水を省き、不要な給湯エネルギー消費量を削減できる節湯型機器があるということですがどのようなものですか？

回答 A136

台所水栓や浴室のシャワーなどで湯水を使用する際、使用時に湯水を出しっぱなしにしたり、必要以上の流量で使用したりすると、水の消費量が増えるだけでなく、給湯のためのエネルギー消費量も増大します。無駄な湯水を省き、不要な給湯エネルギー消費量の削減を可能とするのが節湯型機器です。具体的には、※シングルレバー湯水混合水栓、※ミキシング節水混合水栓、※サーモスタット混合水栓のいずれかで、表に示す節湯A、節湯B、節湯ABのいずれかの種類にあてはまるものを指します。

※シングルレバー湯水混合水栓：1本のレバーで開閉と湯の温度を操作するもの。

※ミキシング湯水混合水栓：一つのハンドル操作で吐水温度を調整するもの。

※サーモスタット混合水栓：あらかじめ吐水温度を設定しておけば、温度調整ハンドルによって、湯水の圧力・温度変動などがあっても、湯水の混合量を自動的に調整し、設定温度の混合水を供給するもの。

節湯種類	台所水栓	浴室シャワー水栓
従来型	整流吐水型シングルレバー (最適流量 6ℓ/分)	サーモ水栓+シャワーヘッド (最適流量 10ℓ/分)
節湯 A	手元等で容易に止水操作できること (従来型に対して削減率 9%以上)	手元等で容易に止水操作できること (従来型に対して削減率 20%以上)
節湯 B	最適流量が 5ℓ/分であること (従来型 6ℓ/分に対して 17%以上削減)	最適流量が 8.5ℓ/分以下であること。 (従来型 10ℓ/分に対して 15%以上削減)
節湯 AB	節湯 A および節湯 B の基準を満たしていること。	節湯 A および節湯 B の基準を満たしていること。

出典：(社)日本バルブ工業会ホームページ

<http://www.j-valve.or.jp/setsuyu/handan-ki jun.html>

以上

整理番号	受付年月日	相談者氏名	相談手段
2-3-16	2011年 12月 5日	匿名	直接

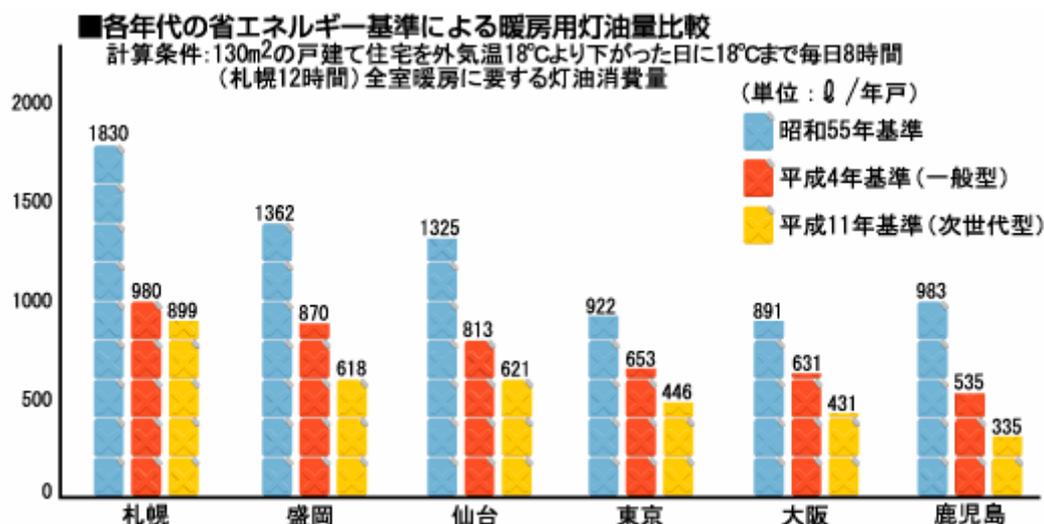
質問 Q148

家を建て替えようと考えています。現在の住宅の省エネ基準では、築30年のものと比べてどのくらい省エネできるのでしょうか？

回答 A148

住宅の省エネルギー化は、消費エネルギーの節約や住空間の快適性だけでなく、二酸化炭素の排出を抑えて、地球温暖化対策にも貢献しています。国は昭和55年に省エネルギー法に基づく住宅の断熱性能基準「省エネ基準」を定め、その後平成4年、平成11年に内容の見直し・強化が図られてきました。

住宅支援機構の断熱地域区分では山口県は東京都と同じ区分となっていますので、下記の東京のデータが参考になります。それによりますと、昭和55年基準の住居を建て替える場合、平成4年基準では約30%、平成11年基準では約50%の省エネ効果があるといえるでしょう。



出典: (財)建築環境・省エネルギー機構 HP より

<http://www.ibec.or.jp/nintei/kyousei/about/hissu01.html>

以上

整理番号	受付年月日	相談者氏名	相談手段
2-3-17	2011年12月7日	匿名	直接

質問 Q150

住宅エコポイントが再開されるというニュースがありましたが、これまでの制度の延長でしょうか。それとも何か違いがあるのでしょうか？

回答 A150

平成23年度第3次補正予算が成立し、復興支援・住宅エコポイントが始まりました。今回の住宅エコポイントは、従来の住宅エコポイントの目的である「住宅の省エネ化」、「住宅市場の活性化」に「被災地復興支援」という目的が加えられ、その内容も従来のものとは少し異なります。新制度では被災地の新築を30万ポイントで据え置いて優遇する一方、その他の地域は15万ポイントに半減。また「現在ある住宅の省エネ化が重要」として改修については上限30万ポイントで、耐震改修を行った場合はポイントを上乗せすることになっています。

住宅エコポイントの再開について

	現行制度	再開後
通称 (目的)	住宅エコポイント (住宅の省エネ化、住宅市場の活性化)	復興支援・住宅エコポイント (住宅の省エネ化、住宅市場の活性化、被災地復興支援)
ポイント 発行対象 及び ポイント数	<p>エコ住宅の新築：全国一律30万ポイント ただし、太陽熱利用システム設置の場合、2万ポイント加算</p> <p><工事内容> ①省エネ法のトップランナー基準相当の住宅 ②省エネ基準(平成11年基準)を満たす木造住宅</p>	<p>エコ住宅の新築：被災地は30万ポイント 被災地以外は15万ポイント ただし、太陽熱利用システム設置の場合、2万ポイント加算</p> <p><工事内容> ①省エネ法のトップランナー基準相当の住宅 ②省エネ基準(平成11年基準)を満たす木造住宅</p>
	<p>エコリフォーム：工事内容に応じ2千～10万ポイント (上限30万ポイント)</p> <p><工事内容> ○窓の改修工事、外壁、天井・屋根又は床の改修工事</p> <p><断熱改修の例> 複層ガラスへの交換 天井の断熱改修</p>  <p>○併せて以下の工事等を行う場合はポイントを加算</p> <ul style="list-style-type: none"> バリアフリー工事：上限5万ポイント 工事内容に応じ2千～2万ポイント 省エネ住宅設備の設置：2万ポイント (太陽熱利用システム・節水トイレ・高断熱窓等) 	<p>エコリフォーム：工事内容に応じ2千～10万ポイント (上限30万ポイント※)</p> <p><工事内容> ○窓の改修工事、外壁、天井・屋根又は床の改修工事</p> <p><断熱改修の例> 複層ガラスへの交換 天井の断熱改修</p>  <p>○併せて以下の工事等を行う場合はポイントを加算</p> <ul style="list-style-type: none"> バリアフリー工事：上限5万ポイント 省エネ住宅設備の設置：2万ポイント 耐震改修工事：15万ポイント※ リフォーム瑕疵保険加入：1万ポイント <p>※耐震改修工事はポイントを別途加算(上限45万ポイント)</p>

出典：復興支援・住宅エコポイントのホームページ
<http://www.mlit.go.jp/common/000184521.pdf>

以上

整理番号	受付年月日	相談者氏名	相談手段
2-3-18	2011年12月17日	匿名	直接

質問 Q155

窓の結露はどうしてできるのですか？ 省エネを考えて窓の断熱工事をしようと考えているのですが、結露を防ぐことが出来るのでしょうか？

回答 A155

空気中の水蒸気は温度が高いほど、含むことが出来る水蒸気量が多くなり、温度が低いほど少なくなります。温度が下がって空気中に含むことが出来る水蒸気量が低下すると、水蒸気は水滴に変わり、近くにある温度の低い物の表面に付着します。この現象が結露です。

住宅の結露には、窓ガラスや壁表面の低温箇所に発生する「表面結露」と、壁の内部で発生する「内部結露」があります。結露が頻繁に発生すると、カビが大量に発生したり、ダニが繁殖したり、構造材を腐らせたりすることがあります。

窓面の表面結露を防ぐには、室内側のガラス表面温度を高く保つことが大切です。そのために、ガラスの多重化や複層ガラスを使って窓の断熱性能を高めることは有効です。

出典：JCCCA 全国地球温暖化防止活動推進センター「省エネ住宅」

http://www.jccca.org/pamphlet_panel/pamphlet/img/pamphlet_green04_data01.pdf

以上

整理番号	受付年月日	相談者氏名	相談手段
2-3-19	2011年12月18日	匿名	直接

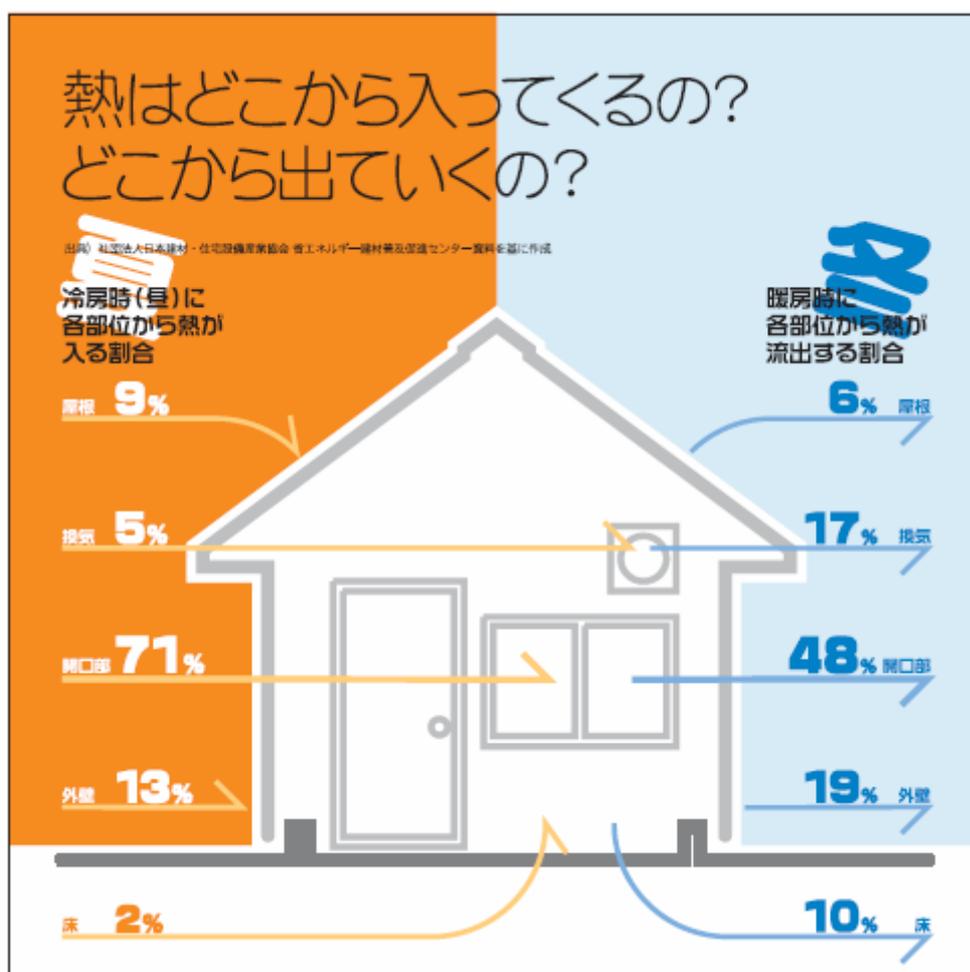
質問 Q158

寒くなってきたので、家の中の熱をなるべく外へ逃がさない対策をしたいと思います。家の熱が最も多く外へ出て行くのはどこからでしょうか？

回答 A158

下図のように、家の中と外の熱の出入りは、夏は70%が開口部（窓）から入ってきますが、冬は逆に開口部（窓）から熱が逃げていくのがわかります。窓に断熱シートを貼ったり、カーテンやブラインドを活用して熱が逃げにくい工夫をするといいでしょう。

また、床からも多くの熱が逃げていきます。足元の暖かさを保持するためにも、こたつや床に断熱シートを敷いたり、温かい靴下やスリッパを活用するとなお良いでしょう。



整理番号	受付年月日	相談者氏名	相談手段
2-3-20	2011年12月22日	匿名	直接

質問 Q160

家を新築することを考えています。住宅ローンを組む際に、住宅金融支援機構の長期固定金利住宅ローンの「フラット35」では住宅省エネ基準に適合している必要があるとのことですが、これはどのような基準なのでしょうか？

回答 A160

最新の住宅省エネ基準として、「特定住宅に必要とされる性能の向上に関する住宅事業建築主の判断の基準」が2009年4月1日から施行されました。

この基準では、従来の基準である躯体の断熱・日射遮蔽性能に加え、暖冷房、給湯、照明設備など住宅設備の省エネ性能や太陽光発電等による創エネ効果を含めた一次エネルギー消費量がものさしとして使われています。

住宅省エネ基準に適合しているかどうかを示すものが住宅省エネラベルです。その表示情報は、①「総合省エネ基準」への適合状況、②「断熱性能基準」への適合状況、③「登録建築物調査機関評価」か「自己評価」かの別、④評価した年度の4つからなります。

- ①「総合省エネ基準」に適合した住宅は、総合的に省エネ性能に優れていることとなります。
- ②「断熱性能基準」は、「総合省エネ基準」が「適」でないとラベルは表示できませんが、「断熱性能基準」が適合していない場合は「－」が表示されます。
- ③緑のラベルは、登録建築物調査機関により総合省エネ基準が「適」と評価された場合のみ使用することが出来ます。青のラベルは建築主等が自ら性能を評価して表示するものです。
- ④評価した年度は、評価年度が変われば、その年度に応じたラベルを使用する必要があります。



「フラット35」では、③の登録建築物調査機関における第三者評価を受けた住宅が対象になります。

出典：(財)建築環境・省エネルギー機構ホームページ
<http://www.ibec.or.jp/label/index.html>

以上

整理番号	受付年月日	相談者氏名	相談手段
2-3-21	2012年1月16日	匿名	直接

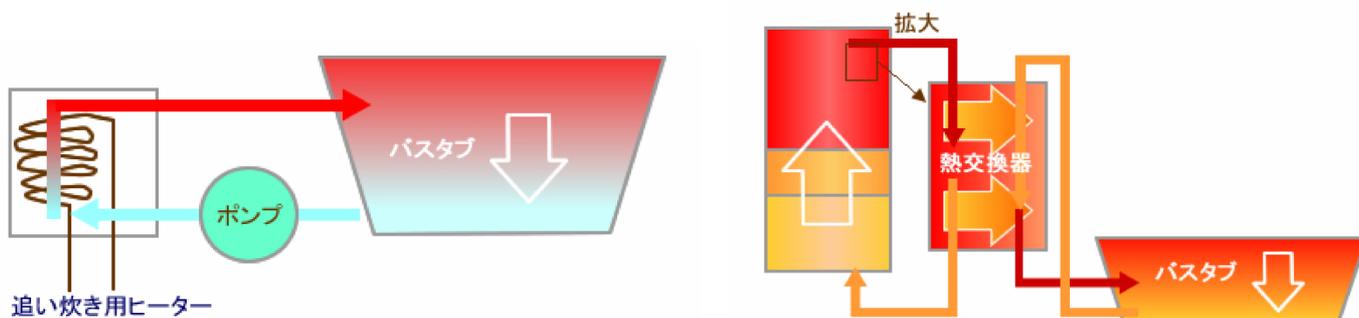
質問 Q161

エコキュートを使っています。追い炊きと高温足し湯とではどちらがお得なのでしょう？

回答 A161

2003年以前のエコキュートでは、追い炊きするときにポンプや追い炊き用ヒーターを使用するので電気代が余計にかかってしまいます。この場合は高温足し湯の方が経済的といえます。

2003年以降は熱交換器による追い炊きをするようになったので、節電能力が高くなり、追い炊きも高温足し湯もあまり差がなくなっているようです。



2003年以前の追い炊き

2003年以後の追い炊き

出典：おひさまハイム HP「なるほど！オール電化使いこなし術」
<http://www.zero-club.net/index.php/howto/detail2536/>

ただ、2003年以降の追い炊き機能も熱交換器を通すことによるエネルギーロスが生じる分、一般的には高温足し湯の方が経済的であるようです。

エコキュートメーカーのダイキン工業株式会社に問い合わせたところ、次の回答を頂きました。

「どのような状況で追い炊きまたは足し湯をするかによって違いはありますが、一般的には高温足し湯の方が経済的だといえます。目安としては普段使用している湯の温度より10℃以上下がれば足し湯の方が経済的といえるでしょう。これは、追い炊きする場合には熱交換器を通さなければならず、そこで100%交換できるわけではなく、ある程度のロスが生じるからです。」

以上

整理番号	受付年月日	相談者氏名	相談手段
2-3-22	2011年2月15日	匿名	直接

質問 Q165

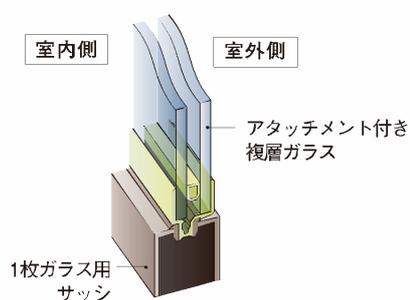
窓の断熱を考えています。複層ガラスや二重窓などいろいろな方法があると思いますが、工事の種類によって断熱効果はどのくらい違いますか？ またおおよその工事費がわかれば教えてください。

回答 A165

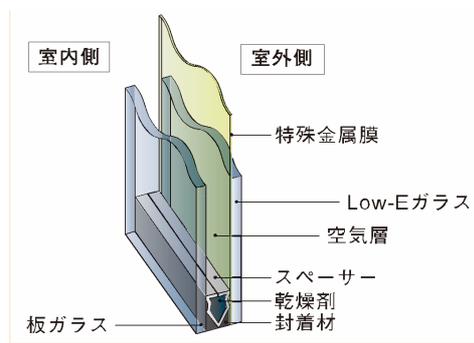
窓の断熱にはいろいろな方法がありますので、ご都合に応じて工法を選ぶと良いと思います。冬は熱が部屋から外へ逃げてゆくことを防ぎ、夏は熱が外から部屋へ侵入することを防ぎますので、冷暖房費を抑えることができます。

工事には以下のような方法がありますので、ご参考にして下さい。

種類	内容	参考工事価格 居室の窓交換（窓数：10）	熱エネルギー 削減率
窓の交換	高断熱窓に交換	110万円～130万円 + 内外壁補修工事費 50万円～60万円	64%
	断熱窓に交換	80万円～100万円 + 内外壁補修工事費 50万円～60万円	29%
内窓の追加取付け	複層ガラス入り内窓(*1)	80万円～95万円	64%
	単板ガラス入り内窓	65万円～80万円	55%
ガラス交換	一般複層ガラスを低放射複層ガラスに交換(*2)	70万円～90万円	33%
	単板ガラスを複層ガラスに交換	60万円～70万円	29%



(*1) 複層ガラス



(*2) 低放射複層ガラス（複層ガラスの内側に特殊な金属膜をコーティングしたもの）

出典：JSMA（社団法人 日本サッシ協会）「窓の省エネ・リフォーム」

<http://www.osakafu-glass.com/syouene.pdf>

以上

整理番号	受付年月日	相談者氏名	相談手段
2-3-23	2011年2月16日	匿名	直接

質問 Q168

家の断熱状況を調べるのにサーモグラフィという器具があると聞きましたが、どのようなものですか？ それは高価なものなのでしょうか？

回答 A168

家屋の断熱状況を「見える化」するために、サーモグラフィはとても便利です。

<サーモグラフィの定義>

赤外線サーモグラフィは、対象物から出ている赤外線放射エネルギーを検出し、見かけの温度に変換して、温度分布を画像表示する装置あるいはその方法のことをいいます。

正しくは装置と方法を分けて、装置を赤外線サーモグラフ、方法を赤外線サーモグラフィと呼びますが、最近の文献（日本、海外とも）では分けて表記することはほとんどありません。しかし、前後の文脈から装置を赤外線サーモグラフィ装置、方法を赤外線サーモグラフィ法と表記される場合があります。

<赤外線サーモグラフィの特長>

- (1) 面の温度分布として捉え、可視化情報として表示できる。
- (2) 対象物から離れたところから、非接触で温度測定ができる。
- (3) リアルタイムで温度計測ができる。

<赤外線サーモグラフィのメリット>

- (1) 広い範囲の表面温度の分布を相対的に比較できる。
- (2) 動いているものや、危険で近づけないものでも、簡単に温度計測できる。
- (3) 微少物体でも温度を乱すことなく温度計測できる。
- (4) 食品、薬品、化学製品などでも衛生的に温度計測できる。
- (5) 温度変化の激しい物や、短時間の現象でも温度計測ができる。

出典：(社)日本赤外線サーモグラフィ協会 HP <http://www.thermography.or.jp/index.html>

<赤外線サーモグラフィの価格>

赤外線サーモグラフィの価格は数十万円から百万円以上のものが多かったのですが、最近では20万円前後の安価なタイプのものも販売されるようになりました。インターネットで調べたところ、最も安価なものは次の機種でした。

赤外線サーモグラフィ FLIRi3 147,000円（税込み）

以上

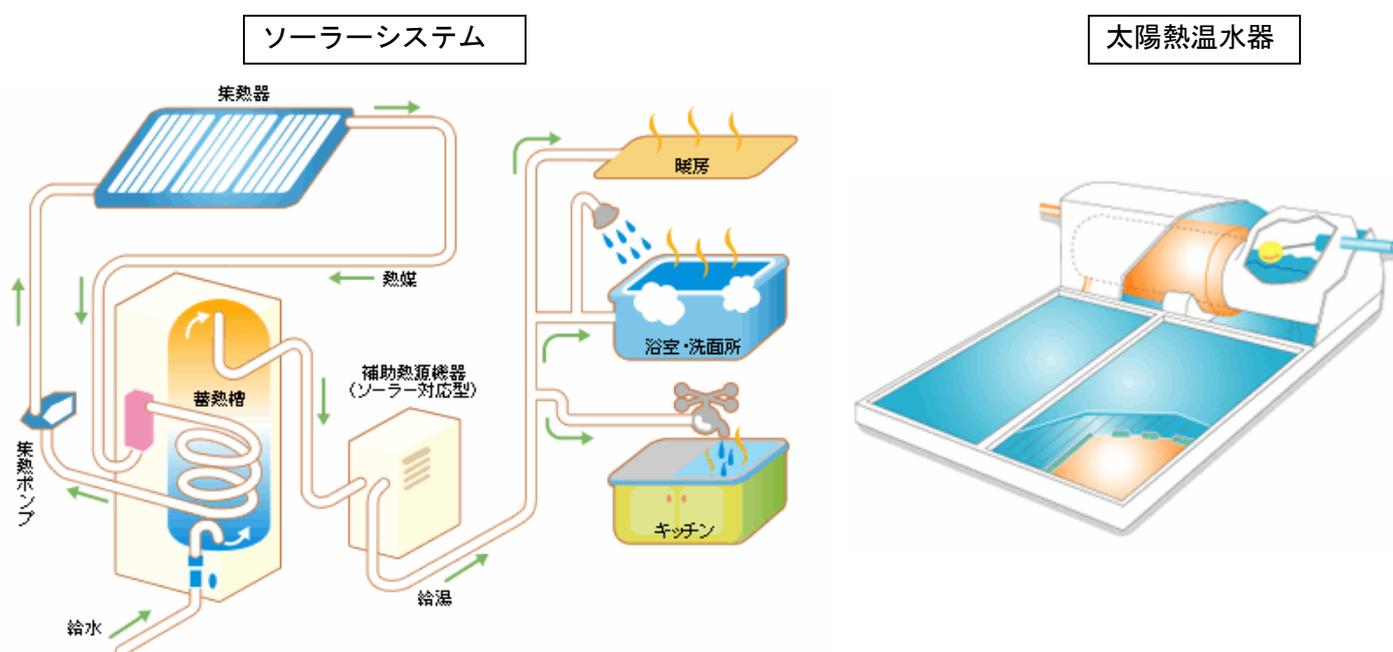
整理番号	受付年月日	相談者氏名	相談手段
2-3-24	2011年2月17日	匿名	直接

質問 Q169

太陽熱温水器に興味があります。最近はソーラーシステムとも言われていますが、従来の太陽熱温水器とソーラーシステムとはどのような違いがあるのですか？

回答 A169

現在市販されている太陽熱利用機器は、ソーラーシステムと太陽熱温水器に分けられ、ソーラーシステムは集熱器とお湯を貯める部分がそれぞれ機器として完全に分離していますが、太陽熱温水器はこの集熱器とお湯を貯める部分が一体の機器であるのが特徴です。



■ 水式ソーラーシステムの仕組み

1. 太陽集熱器により高温に達した不凍液などの熱媒を循環ポンプで循環させる。
2. 蓄熱槽の中に蓄えた水を、蓄熱層内の熱交換器により、温めてお湯にする。
3. 天候等により集熱量が不十分な場合は、補助熱源器で加温して給湯する。
4. 暖房用配管、循環ポンプなどを備えて、温風暖房、床暖房などに使用することも可能。

■ 太陽熱温水器（自然循環型）のしくみ

集熱器の上部に貯湯槽が接続され、水栓より高い位置の屋根上に設置します。貯湯槽に給水された水は下部の集熱器へ流れ込み、太陽熱で暖められ比重が軽くなり、貯湯槽へ戻りお湯が蓄えられます。この循環を動力を使わないで行うため、自然循環型太陽熱温水器と呼ばれます。

出典：(社)ソーラーシステム振興協会 <http://www.ssda.or.jp/>

以上

整理番号	受付年月日	相談者氏名	相談手段
2-3-25	2011年2月17日	匿名	直接

質問 Q170

太陽熱温水器を設置したいのですが、公的な助成金はありませんか？

回答 A170

現在、山口県が補助事業を行っています。宇部市も行っていましたが、今年度の募集は終了しています。

■山口県

山口県は、環境やまぐち省エネ住宅普及促進事業として、やまぐちエコハウス補助金制度を設けています。これは、太陽熱利用システムのみ補助金制度ではなく、他の省エネ製品と組み合わせた工事が必要になります。申請受け期間は平成24年3月31日までで、本年度予算がなくなり次第終了します。

<やまぐちエコハウス補助金>

【受け付け期間】 ~平成24年3月31日

【補助対象者】 山口県内の住宅に自ら居住、または居住予定の個人で、県税及び市町税のうち、個人県民税について滞納のない方

【補助対象及び補助金額】

(一般枠)

新築住宅または既築住宅において補助対象製品を複合的に導入する事業

補助金額	補助要件
・住宅用太陽熱利用システム 1.5万円/m ² (上限6万円)	<ul style="list-style-type: none"> ・住宅用太陽熱利用システムの導入 (貯湯部分と集熱器部分が一体となった自然循環型の太陽熱温水器は除く) ・省エネ・グリーン化製品は2製品以上導入、導入経費は24万円以上であること。 ・補助対象製品のうち1製品以上を県産製品とすること ・補助対象製品の施工は、県内事業者に発注すること
・省エネ・グリーン化製品* 8万円 (定額)	

*省エネ・グリーン化製品=複層ガラス、高効率給湯機、省エネ照明、節水型トイレ、断熱材、自然光採光システムなど (詳細は受付窓口にてお問合せ下さい)

他に、県産木材利用促進枠での補助事業がありますが、住宅用太陽熱利用システムについては、一般枠と同じ金額です。

【受付窓口】財団法人山口県予防保健協会 (山口県地球温暖化防止活動推進センター)

〒753-0814 山口県山口市吉敷下東1丁目5番1号

(TEL) 083-933-0018 (FAX) 083-924-9458

(URL) <http://www.yobou.or.jp/yccca/>

■宇部市 (募集終了)

太陽熱利用システム工事 (強制循環型) について、工事費用の10% (上限10万円) を助成していましたが、平成22年度分の募集は終了しました。

以上