Aへのリンク：□をクリック

2－3. 省エネ - 住宅		
整理番号	相　　談 ・ 質　　問	Q&A番号
2-3-1	二重窓の効用について教えて下さい？	51
2-3-2	北向き窓を断熱のため二重窓にすることを考えています。補助金があるということをききましたが、うちの様な場合でも補助金は出ますか。出るのであれば手続きを教えて下さい？	58
2-3-3	二重窓の設置費用を教えて下さい。	63
2-3-4	スマート住宅とは何ですか？	86
2-3-5	フラット３５とは何ですか？	88
2-3-6	部屋の暖房は湿度が高い方が効果があると聞いていますが、温度と湿度はどういう関係があるのですか？	93

整理番号	受 付 年 月 日	相 談 者 氏 名	相 談 手 段
2-3-1	2010.11.7	匿名	直接

質　問 Q51

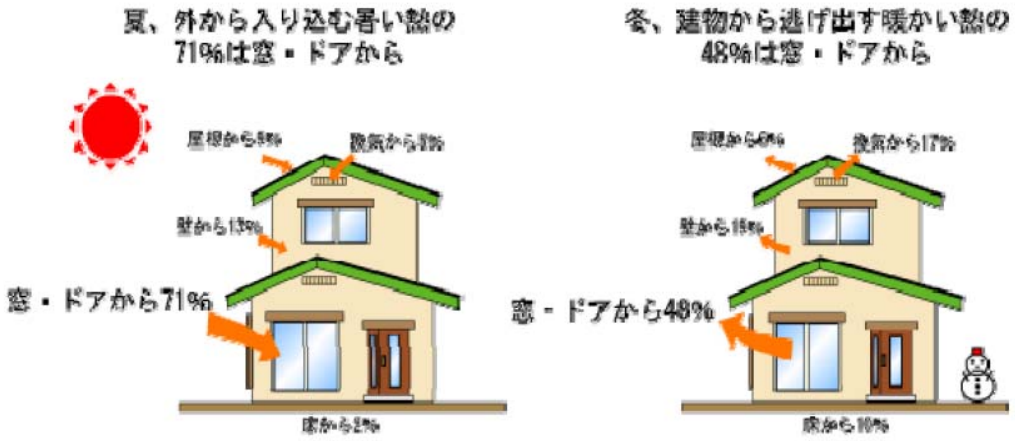
二重窓の効用について教えて下さい？

回 答 A51

1. 窓からの吸熱と放熱

図－1は、平均的な日本の家屋における夏場と冬場の吸熱、放熱を示しています。その中で特に窓・ドアからの熱移動（吸入、放出）が多いことがわかり、窓の断熱をすることが、室内温度を調整するうえで、重要であることがわかります。

図 - 1



社団法人 日本建材産業協会資料抜粋

2．窓の断熱

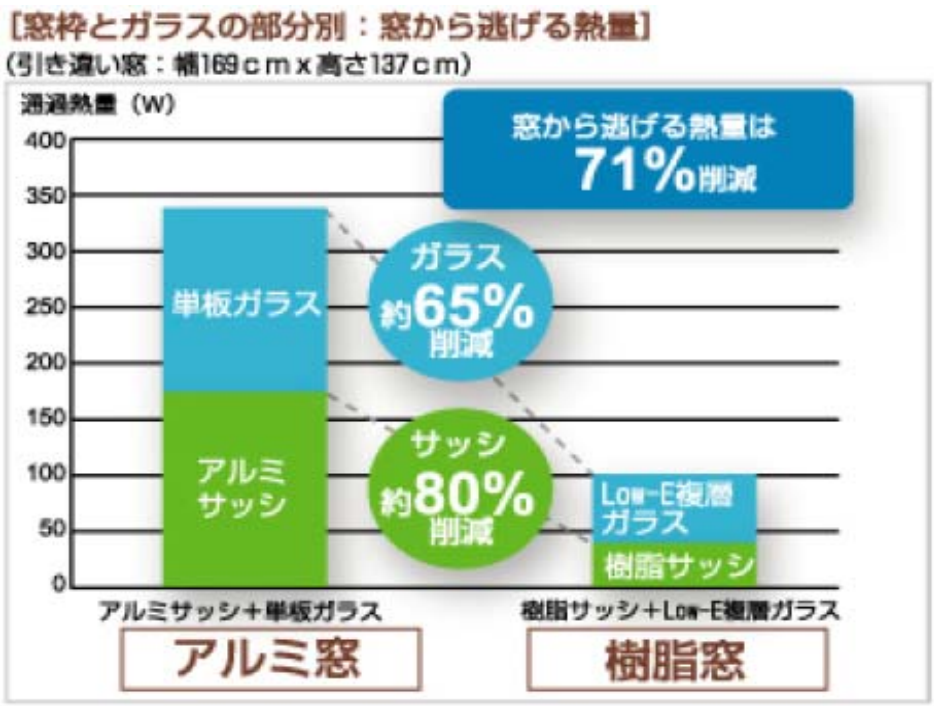
窓の構造による断熱性能(U値)の違いを表－1 及びグラフ－2 に示します。U 値は熱の移動を表わす数値(熱貫流係数)で、室内外の温度差が 1 ℃の時、面積 1 ㎡あたり移動する熱量です。数値が小さいほど断熱性能に優れています。(単位：W/㎡･K)二重窓にする時の参考にして下さい。

表－1

窓	U値	熱の逃げる割合
アルミサッシ（単板ガラス）	6.51	１００％
アルミサッシ（ペア真空ガラス）	4.65	７１％
アルミ断熱サッシ ＋（ペアガラス　中間層１２ミリ）	3.5	５４％
アルミサッシ（単板ガラス） ＋樹脂製内窓（単版ガラス）	2.8	４３％
アルミ樹脂複合断熱サッシ (高機能ペアガラス　中間層１２ミリ）	2.33	３６％
アルミサッシ（単版ガラス） ＋樹脂製内窓（ペアガラス　中間層１２ミリ）	2.2	３４％
アルミサッシ（単版ガラス） ＋樹脂製内窓（高機能ﾍﾟｱｶﾞﾗｽ 中間層１２ミリ）	1.8	２８％

整理番号	受 付 年 月 日	相 談 者 氏 名	相 談 手 段
2-3-1	2010.11.7	匿名	直接

グラフ－1



※資料：東京大学工学部建築学科坂本研究室

【参考資料】
- 社団法人日本サッシ協会
- 独立行政法人･新エネルギー産業技術総合開発機構
- 財団法人･省エネルギーセンター
- 財団法人・建築環境省エネルギー機構
- 樹脂サッシ普及促進委員会

以　上

整理番号	受 付 年 月 日	相 談 者 氏 名	相 談 手 段
2-3-2	2010.11.19	匿名	メール

質　問 Q58

北向き窓を断熱のため二重窓にすることを考えています。補助金があるということをききましたが、うちの様な場合でも補助金は出ますか。出るのであれば手続きを教えて下さい？

回 答 A58

1）二重窓の補助金

窓ガラスを二重窓にする場合の補助金は、NEDO(独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構)が経済産業省の補助を受けておこなっており、設備･工事費用の１/3 が補助されます。

受付の条件

- 断熱改修面積が住宅延べ床面積の 1/2 以上あること
- 空調する居室を全て改修すること
- 改修部分の消費エネルギーを 25%以上削減すること

2）申請時の条件

- １年間のエネルギー使用量の提出
  電力・ガス・水道の使用量、明細書などの書類
- 建物の図面(平面図、立面図)
- 申請書類一覧　施工業者が提出
  ①補助事業申込書
  ②実施計画書
  ③費用関係書類
  ④配置図
  ⑤交付要件等確認書
  ⑥提出書類チェックリスト。

3）施工条件

- 窓ガラス：「窓の断熱性能表示制度」の４★（熱貫流率:2.33W/㎡･K）又は次世代省エネルギー基準を満たす低放射複層ガラス(Low-E ガラス)
- サッシ：木製･プラスティック製･木(又はプラスティック)と金属の複合製限定

4）施工後の条件

- ３年間消費エネルギー報告書を提出する。
- NEDO のアンケートに答える。

☆上記のように、二重窓の設置について条件があります。条件が充たされれば補助申請をされると良いと思います。申請は施行業者が代行してくれます。

以上

整理番号	受 付 年 月 日	相 談 者 氏 名	相 談 手 段
2-3-3	2010.11.19	匿名	直接

質　問 Q63

二重窓の設置費用を教えて下さい。

回 答 A63

インターネットで二重窓の設置に掛かる費用を調べました。下記の金額はあくまでも参考です。工事される場合は、複数の業者に見積もりを依頼し、内容を確認の上、施工して下さい。

1．　サッシ＋ガラス代＋消費税----ヨドバシ

引違い窓（単板ガラスタイプ）※単位：円

	間口寸法 W(mm) / 間口寸法 H(mm)	2 枚建 ～1300	2 枚建 ～1700	4 枚建 ～2700	4 枚建 ～3600
窓タイプ	～900	¥ 22,300	¥ 24,700	¥ 40,100	¥ 45,900
	～1100	¥ 26,300	¥ 30,600	¥ 51,400	¥ 58,800
	～1300	¥ 27,900	¥ 32,500	¥ 54,500	¥ 62,500
	～1500	¥ 33,300	¥ 36,500	¥ 63,000	¥ 70,600
テラスタイプ	～1700	¥ 50,700	¥ 57,800	¥ 98,300	¥ 11,2900
	～1900	¥ 55,500	¥ 61,800	¥ 107,100	¥ 121,300
	～2100	¥ 58,800	¥ 65,700	¥ 113,800	¥ 129,200

引違い窓（ペアガラスタイプ）※単位：円

	間口寸法 W(mm) / 間口寸法 H(mm)	2 枚建 ～1300	2 枚建 ～1700	4 枚建 ～2700	4 枚建 ～3600
窓タイプ	～900	¥ 33,800	¥ 39,200	¥ 63,800	¥ 76,300
	～1100	¥ 41,800	¥ 48,600	¥ 83,100	¥ 97,400
	～1300	¥ 43,800	¥ 52,300	¥ 91,400	¥ 106,300
	～1500	¥ 51,700	¥ 59,700	¥ 101,800	¥ 120,300
テラスタイプ	～1700	¥ 70,000	¥ 81,600	¥ 137,700	¥ 164,300
	～1900	¥ 75,900	¥ 88,800	¥ 149,400	¥ 178,900
	～2100	¥ 81,500	¥ 95,900	¥ 161,000	¥ 193,400

※　販売価格はヨドバシ特価
※　ガラス厚仕様：窓タイプ 3mm・透明ガラス／テラスタイプ 5mm・透明ガラス
※

整理番号	受 付 年 月 日	相 談 者 氏 名	相 談 手 段
2-3-3	2010.11.19	匿名	直接

2．サッシ＋ガラス（消費税・組立代・送料別途）------トステム

引違い窓／単板ガラス(3mm)完成品

H	W	2枚建				4枚建	
		～900	～1,300	～1,700	～2,800	～2,700	～3,600
～700		¥25,800	¥29,000	¥33,500	¥42,500	¥55,400	¥63,400
～900		¥28,300	¥31,900	¥36,800	¥47,000	¥61,100	¥70,100
～1,100		¥31,400	¥35,200	¥40,800	¥52,300	¥68,500	¥78,800
～1,300		¥33,100	¥37,400	¥43,400	¥55,700	¥72,800	¥83,900
～1,500		¥48,200	¥54,000	¥62,100	¥79,000	¥107,900	¥123,100
～1,700			¥61,800	¥71,100	¥90,200	¥126,100	¥143,500
～1,900			¥69,700	¥80,200		¥144,400	¥163,600
～2,100			¥77,600	¥89,100		¥162,500	¥184,000
～2,300			¥85,300	¥97,900		¥180,800	¥204,300

引違い窓／複層ガラス(3+A12+3)完成品

H	W	2枚建				4枚建	
		～900	～1,300	～1,700	～2,800	～2,700	～3,600
～700		¥37,880	¥42,660	¥49,560	¥64,160	¥84,320	¥96,960
～900		¥41,860	¥47,580	¥55,380	¥72,480	¥94,180	¥108,780
～1,100		¥46,940	¥53,320	¥62,140	¥82,040	¥106,540	¥123,580
～1,300		¥50,600	¥57,740	¥67,700	¥89,800	¥115,840	¥134,920
～1,500		¥67,180	¥76,360	¥88,860	¥116,620	¥154,940	¥179,020
～1,700			¥86,480	¥100,620	¥132,040	¥177,900	¥205,320
～1,900			¥96,600	¥112,460		¥200,960	¥231,220
～2,100			¥106,640	¥124,220		¥223,760	¥257,520
～2,300			¥116,660	¥135,760		¥246,760	¥283,580

※ 2010 年 1 月現在のトステムカタログ価格表より作成
インプラスふかし枠には，20mm・50mm・70mmのそれぞれ三方タイプと四方タイプあり
オプションで組子や中桟，連窓方立，コーナー方立あり

3．配送費用

1.宅配便　1 窓（2 枚建）セットあたり　3,150～8,400 円
2.自社配送便（大阪近郊）1 式（10 セットまで）　3,150～21,000 円
※サイズや重量，ガラスの種類，配送地域により配送費は異なります。
※一部，大型サイズの場合は配送できない場合がございますので，ご注意ください。
※沖縄，離島，山岳地については別途料金または配送できない場合もございます。

4．工事費用

引き違い2枚建　単板3mmガラス　横 1.8m×1.3m　　材料・工事費込み￥48.000～
サイズ・ガラスの種類によって価格は変わります。

整理番号	受付年月日	相談者氏名	相談手段
2－3－4	2010年12月7日	匿　名	直　接

質　問 Q86

スマート住宅とは何ですか？

回　答 A86

英語の頭文字をとって「SH」と略記される。IT（情報技術）を使って家庭の消費電力を制御する住宅。

複数の家電をネットワークでつなぎ、エアコンやテレビなどの使用を制御するのである。テレビの消し忘れをなくしたり、エアコンの温度調節を自動化したりできるために、煩わしい操作をしなくても無駄な電力消費を抑えることができる。

太陽光パネルや家庭用蓄電池と接続して、発電した電力をより効率的に使うこともできる。

経済産業省は2009年9月から実証事業を始め、二酸化炭素の排出量などを測定している。実証事業の予算は約7億5000万円で、住宅メーカーが日立製作所、東芝、NTTコミュニケーションズなどの電機、通信大手と共同で受託している。9月からシステムの開発作業などを始め、新築と改築のSHを6か所に用意する。10年1～2月ごろから消費者に実際に生活してもらい、家電制御の状態や省エネの効果などを検証する。

（サイエンステクノロジー　2009年11月2日掲載記事より）

以　上

整理番号	受付年月日	相談者氏名	相談手段
2－3－5	2010年12月13日	匿　名	直　接

質　問 Q88

フラット３５とは何ですか？

回　答 A88

住宅金融公庫による直接融資制度が廃止され、住宅金融公庫が独立行政法人住宅金融支援機構に移行した。直接融資制度に代わる長期固定金利型の住宅ローンの愛称を「フラット35」と呼ばれる。従前8割だった融資枠が拡大し、建設費・購入価格の9割まで融資可能である。

また、2009年6月1日から長期優良住宅と認定されたものに対して超長期固定金利の住宅ローン商品、最長50年間固定金利の「フラット50」も始まった。フラット50では「建設費・購入価格の最高6割」まで借りられ、残り4割をフラット35で借りることができる。フラット35は1代でのローン返済が前提であるがフラット50は親子2代に渡るローン返済も考慮されたものである。

以　上

整理番号	受付年月日	相談者氏名	相談手段
2－3－6	2010年12月20日	匿　名	直　接

質　問 Q93

部屋の暖房は湿度が高い方が効果があると聞いていますが、温度と湿度はどういう関係があるのですか？

回　答 A93

人間は同じ温度でも、湿度が違ったり、風があったりすると違った温度に感じます。それを体感温度と言います。

部屋の湿度を 15%上げれば、温度を１℃下げても体感温度は変わらないと言われています。但し、温度が高くなると、体感温度が変わらなくなるそうです。従って、乾燥しがちな冬には、植物や加湿器を部屋に置くなどして保湿すれば、同じ温度でも暖かく過ごすことができます。

又、１m/s の風は、体感温度を１℃下げると言われています。エアコンで暖房する際、風量を強くし過ぎると体感温度が下がり、返って暖房の効果が損なわれてしまいます。

以　上