

おうちの はなし

地球環境に貢献する家

—住宅は第2の森

- 森林率で見る日本の資源
- 家に蓄えられたCO₂
- 家を作るのに使うCO₂

放射線の集まる先、焦点にこそ、真意が有ると信じる。

近景が遠景に被り、その奥にある風景を室内に取り込む。

柱や梁が額縁となって、その奥にある風景を室内に取り込む。



『重い腰』

どうにも捨てられないものがある。片づけようと思っているけど、なかなかやる気にならない。「いつかやらなくちゃ」と思っているけど、ついつい先延ばしになってしまう。

こんな風に思っている人は多いと思います。ましてや仕事で忙しい日々を送っている人は、休日くらいゆっくりしたいと思うもの。休日が片付けで終わってしまうのはつらいですね。

しかし！ やった後の「スッキリ!! 感」「達成!! 感」「モチベーションアップ!! 感」は半端ないものです。



ではどうやってその気になって重い腰を上げるか、です。

- 方法その1 引っ越しをすることになった(つもりになる)
- 方法その2 大掛かりなリノベーションをすることになった(つもりになる)

以前、物が多いのでリフォームして収納をたくさん作った人が、いざリフォームが終わって物を収納してみたら、あら不思議。ほとんど入れる物がない。リフォームするために荷物を整理。大量の段ボールを用意して詰めている間にだんだん時間もなくなり、面倒にもなり、「えい！」とばかりに多くのものを捨てたとのこと。

引っ越しをするとすると、捨てる物が浮かんでくるのかもしれませんが。重い腰の代わりに・・・

ママはインテリアコーディネーター

一般社団法人 日本インテリアアテンダント協会 理事長 小川千賀子

地球環境に貢献する家

日本の住宅には、たくさんの木が使われています。こうした木材の多くは、自然の中で育ち、伐られて使われているものです。地球環境を破壊しているようにも思えますが、逆に上手な使い方をすれば、地球環境の保護に大きく貢献することができます。木造住宅と地球環境の関係を研究してみました。



住宅は第2の森

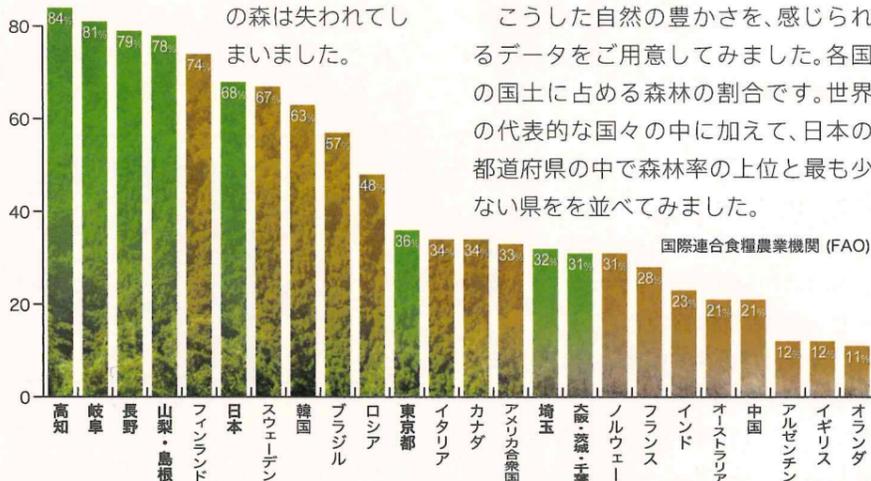
日本は資源国

コロナの規制も明け、日本を訪れる外国人の数は3000万人まで戻りつつあります。おもてなしのサービスやさまざまな種類の食べ物、そして衛生的な環境など、満足度も高くリピーターも多くなっています。

訪れた外国人には、日常を暮らしている私たちが気づかない日本の魅力を感じているようです。その中の1つに、深い緑に包まれた自然の風景があります。飛行機で山の上を飛び、新幹線で陸を駆け抜けても、私たちには普通の風景にしか見えないのですが、外国人にはどうやら違う景色として見えているようです。

逆に、海外旅行を紹介するテレビ番

組などを見ていると、風景が違います。背景となる山々に、樹々が生い茂っている風景を見ることは、意外と少ないものです。先進国の多くでは、人間の食糧生産地としての開拓が進み、自然の森は失われてしまいました。



さまざまな国の森林率

こうした自然の豊かさを、感じられるデータをご用意してみました。各国の国土に占める森林の割合です。世界の代表的な国々の中に加えて、日本の都道府県の中で森林率の上位と最も少ない県をを並べてみました。

国別では、日本は68%でフィンランドに次いで森林率の高い国です。

フィンランド全国土の中では、年間に8000万m³の木材蓄積量が増え、そのうち6000万m³を伐採しても、2000万m³の森林が育っています。同国では、国業として森林を育成し、世界の国々に木材を供給しています。

日本の森林率はフィンランドに続き、都道府県の中ではフィンランド以上に森林を抱えた県もたくさんあります。

木材を輸出しているロシアでも、国土に占める森林の割合は半分弱となっています。

同じように木材を輸出しているカナダは、森林率34%と低く、アメリカも同様です。日本でも最も森林率が少ない県とほぼ同じくらいです。北米大陸も西部劇で馴染みのある西部の山岳地帯はグランドキャニオンに代表されるような砂漠地帯です。さらに穀倉地帯として開拓されているので、森林は少ないのです。そして、オーストラリアや中国も、砂漠化に悩んでいる国です。

砂漠化とは別に森の開拓が進んだイギリスやオランダには、森林は1割強ほどしかありません。

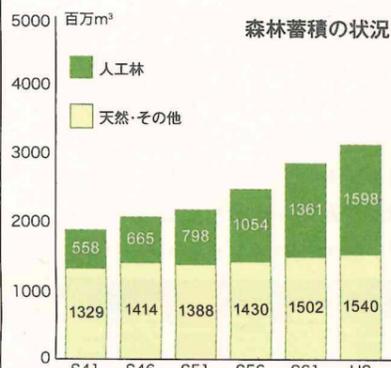
日本の自然は、私たちが海外で感じる壮大な大自然ではないかもしれませんが、じつは大きな資源であることは間違いありません。

住宅は第2の森

地球環境に貢献する家

近年にできた日本の森

世界に誇るほどの森林を抱えている日本では、樹木はどのような構成になっているのでしょうか。



5年ごとに調査されている森林蓄積量の内訳を、天然林と人工林で分けたものです。見ての通り、天然林の蓄積量はあまり増加していません。それは自然の中では倒木更新しながら、樹木が世代交代して森が続いているからです。

一方、人工林の方は、生長するほどに蓄積量は増加しています。戦争で疲弊した国土に植えられたヒノキやスギは、着実に生長して十分に建材として使えるだけの樹木になりました。

この蓄積量の変化を見ると、年間に約1億m³増加していることとなります。日本の国土にある樹木の1本1本がそれぞれ年輪を1つ増やした総合計が1億m³ということなのです。先のフィンランドよりも多いのです。

平均的な住宅で使われる木材の量で換算すれば、400万棟もの家が建つ量です。2017年の住宅着工数の公表は90万戸ですので、どれだけ多くの木材が蓄積されているかがわかります。

脱炭素の約束

地球温暖化を防ぐために、CO₂の排出量削減に各国で取り組むことになっています。脱炭素の目標はSDGs

にもあげられ、日本の取り組みの中には森林によるCO₂吸収が見込まれています。産業界も民間もさまざまな手立てを凝らして、この約束を守らなければなりません。

年間1億m³の木材蓄積量をCO₂に換算すると、約7300万トンとなります。日本のCO₂削減約束のおよそ4分の1が、森林で達成できることとなります。ただ、それでは森林の多い日本だけが有利になってしまうので、森林対策を実施している分として2800万トンを計上しています。

この事実を知るだけでも、どれだけ森林が地球環境を維持するために大切なものと考えられているかがわかります。そして日本が恵まれた国であることもわかります。

家は第2の森

ところが、森林も若いうちはCO₂削減に貢献できますが、樹齢が重なるとCO₂吸収量も鈍くなります。ですから時には伐採してあげることも大事なことです。特に人工林の樹木はその対象となります。

ただ伐採しても、すぐに燃やしたり廃棄されたりするのはCO₂は大気に戻ってしまいます。できる限り長く使うものに利用することが大切で、木造住宅は最も有効なものです。

樹木は自然の中で生長している時も有用ですが、伐採して木材になっても人間にとっては有用です。森で生きていた樹木が、人の住む町で木材として生かされます。それを考えれば、木造住宅が並

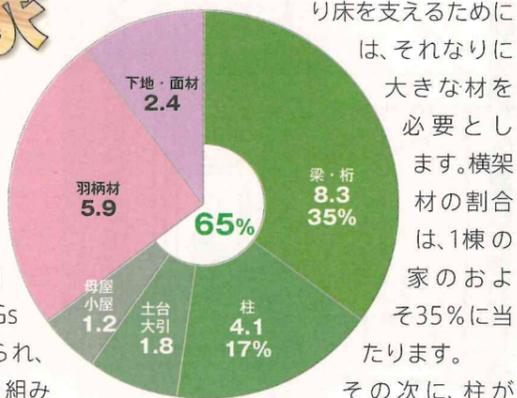
び立つ町の風景は、樹木が並び立つ森林にも似て、炭素を蓄えた第2の森の風景として見るすることができます。

そうであれば木造住宅を大切にすることは、それだけでも地球環境に貢献していることとなります。せめて木材が育ってきた40~60年の長期にわたり、家を守り続けられればと思います。

家に蓄えられたCO₂量

では、実際に家には、どれだけの炭素量が蓄えられているのでしょうか。

一般的な住宅では、およそ23.7m³の木材が使われているといわれます。量として最も多く使われているのは、梁などの横架材です。下の階に有効な空間を作り床を支えるためには、それなりに大きな材を必要とします。横架材の割合は、1棟の家のおよそ35%に当たります。



その次に、柱が17.3%あります。他に土台や小屋組など、基本的な家の骨組みであるスケルトン部の合計が65%を占め、約15m³ほどあります。これらの木材のほとんどは、家が建っている間は残されてゆくものです。その他は間仕切り壁や下地材などです。

この1棟に使われている木材には、CO₂に換算してどれだけの量が含まれているのでしょうか。

23.7m³の木材は、比重から重さがわかります。木は水よりも軽く、樹種によっても比重は違いますが、スギは軽く、マツは少し重くなります。ヒノキ程度の比重0.4とすれば、

$$23.7 \times 0.4 = 9.48 \text{ t}$$

木材の成分の中で半分が炭素です。

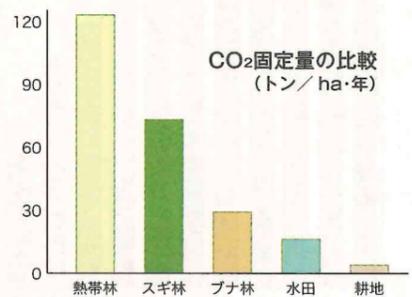
$$9.48 \div 2 = 4.74 \text{ t}$$

この炭素量から、CO₂の量に換算すると、

$$4.74 \text{ t} \times (44 / 12) = 17.38 \text{ t}$$

1棟の家には、17トンものCO₂を取り込んだ結果なのです。

この量は、1ヘクタールの水田が1年間に取り込むCO₂量と一緒です。1ヘクタールは100メートル四方ですが、身近な小学校のプールで数えれば30箇所分となります。



水田よりもCO₂を固定する能力が高いスギであれば、プール8つ分の広さのスギ林に相当します。家を守り続ける

ことは、これだけの林を守り続けることと同じことなのです。

家を作るのに使うCO₂量

さらに材料として作られる過程でも、CO₂が排出されています。木材でも天然乾燥であればCO₂の排出量は少ないのですが、人工的に乾燥させるとなると熱源が要るので排出量が多くなります。さまざまな材料の製造時のCO₂排出量を掲載してみました。サッシに使われるアルミは、木材の200倍以上です。

現在では純粋に天然乾燥した木材は手に入りにくいので、人工乾燥した木材が使われることが多くなっています。こうしたことから、木造住宅と鉄骨造、鉄筋コンクリート造の住宅で、製造時のCO₂排出量を計算してみると、次のグラフのようになります。

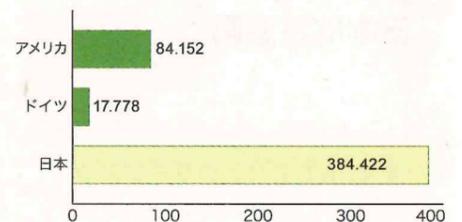


木造住宅でも、基礎には鉄筋コンクリートを使わないわけにはいきません。サッシもアルミニウムでできています。それでも、鉄骨造や鉄筋コンクリート造に比べると、半分から4分の1程度のCO₂排出量で木造住宅はできあがっています。木造住宅は、やはり地球環境に貢献する家なのです。

どこで育った木か

ところが日本では少し見直さなければいけない側面もあります。それは国産材の使用率が低いことです。遠い国から木材を運べば、それだけエネルギーを消費してしまいます。こうした指標は、ウッドマイレージとしてまとめられています。

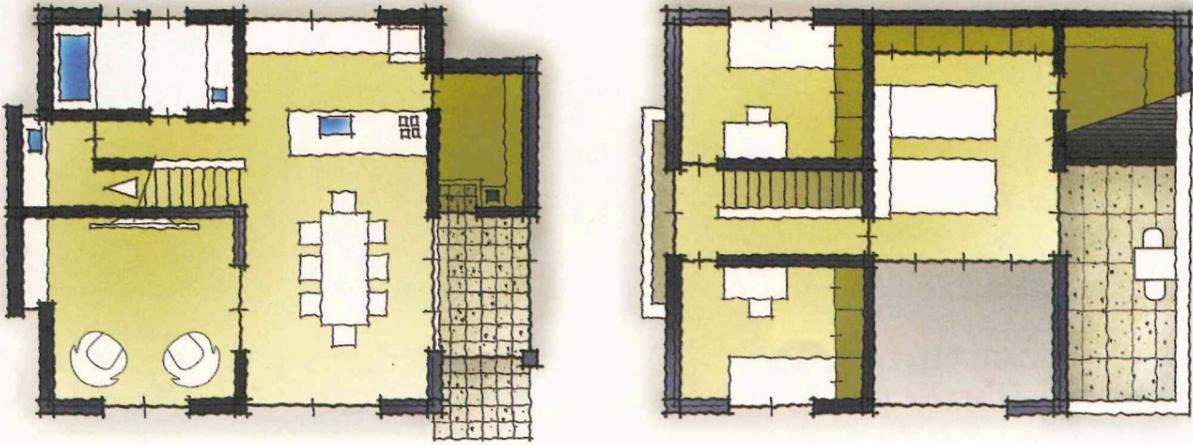
ウッドマイレージとは、使用している木材の量と輸送距離を掛け合わせたものです。輸入材を多く使っている日本のウッドマイレージは、384億キロメートルにもなり、アメリカやドイツとは比べることもできないほどです。



はじめに書いてきた通り、日本は世界の中でも有数の森林資源国になっています。この資源を有効に活用しない手はありません。しかも伐採して森林を更新して行くことが、環境に貢献することです。

そしてしっかりとしたスケルトンで家を建てて守ってゆくことも地球環境に貢献することです。それが国産材であれば、最も理想的なこと。家と地球環境問題は、切っても切れないほど、縁の深いものなのです。

ミニナルマドリ



1F 19.5坪 2F 13.0坪 TOTAL 32.5坪

半階分のスペース

リビング吹き抜け、主寝室の隠し収納、バルコニーは、すべて半階分のスペースに織り込まれている。北側にある主寝室にも、南面からの光を取り込むことができる。



豊かさを感じる住まい

ベッドの裏にはクローゼットを設け、大人二人が住まう上質で魅力あふれる空間に。



ベッドルーム

サイドテーブル	ENDO/ MYT0104BDA	クッション	サンゲツ/ UP2708
キャビネット	デザインクラブオリジナル	タッセル	MANAS/ ビートドロップ5
ドレッサー	デザインクラブオリジナル	天井クロス	サンゲツ/ SG-673
ドレッサースツール	デザインクラブオリジナル	壁クロス	サンゲツ/ SG-673
ペンダント	ルミナベッラ/ DK42049	カーペット	旭興/ EXW-8012
レース	MANAS/ ルーチェ 3	幅木	DNP/ WS-5106E
フットカバー	SAHCO/ 2567-01	木製扉	DNP/ WS-5106E
ピロー	サンゲツ/ FA201659	レバーハンドル	ユニオン/ AUL965-261DF
ボルスター	SAHCO/ Z184/01	ベッドカバー	フジエテキスタイル/ FA201659



特注のカウンター下収納

家具を、壁や天井にピッタリと隙間なく設置したいのに梁や金物などの突起物が邪魔になり困っている人の悩みを解決してくれるのがユークリッドの特注家具製作です。

たとえば、キッチンカウンター下の空間にきれいに収まる収納をつけたのに支え金具があり、既成品の箱型家具ではうまく収まらないという相談を一品製作で解決。



株式会社 ユークリッド

ひとに教えたくなる チョットいい話

上に隙間があくことは覚悟して、なんとなく合うサイズを購入する予定でしたが、HPを見つけカウンター下ピッタリでフルオーダーできると知り採寸に来ていただきました。既製品を買うより高かったですが、帰宅した主人がまったく気づかないくらい(笑)違和感のない収納を作っていただけましたし、キッチン周りがすっきりしました! (お客様の声)

●価格:お見積り ●サイズ:幅166.7×奥行き25×高さ85.5cm ●組み合わせ:引出・両開き・棚
●403掲載商品:G-0521_035

www.order403.com/



サスティナビリティ?

サスティナビリティという言葉は各所で使われ、日本語で「持続可能性」と訳さなくても通じるようになってきました。

耐久消費財である住宅は、いろいろなものの中でも、この持続可能性を最も考えなければならないものだと思います。でも、単純な環境配慮とか長持ちすることでは片づかないこともあります。

たとえばどんなに省エネルギーを進めても、車の燃費のように、実際に暮らしたときのエネルギーの使い方によって判断しなければわかりません。

省エネ住宅を建てて貢献しているように見えても、ひとつのファンを回しっぱなしにすれば、意外に大きなエネルギーを使ってしまいます。エネルギーをなるべく使わないで、暮らしやすい家を目指さなければなりません。

また、長く使えるということは、メンテナンスをしなくても良いという意味ではなく、むしろ、こまめなメンテナンスが必要であることがあります。

たとえば冷暖房や家電などの設備機器は、省エネ性能の発展が著しく、たとえまだまだ使えると思っても、買い替える方が環境に良いものがあふれています。つまり、新製品の方がサスティナブルになっているのです。持続することばかりが、環境に貢献するわけではないのです。



特に熱交換を使った機器や、LED照明などは、その先導的なものです。省エネ性能での評価でいえば、COP3であったものが、COP6まで上がり、消費電力量は半分になっています。

現実には、住宅の省エネ性能を評価する時にも、照明器具に白熱灯や蛍光灯を使っているだけで、省エネ住宅としての基準を満たしていないかのような扱いになります。設備機器の交換であれば、新築しなくても省エネ性能を高めることができます。環境問題は、本当に難しい判断が尽きません。

うちのはなし



いつかは建てる、住まいづくりのための、情報紙「うちのはなし」

※発行内容は予告なく変わることがあります。

日本の住宅建設の担い手
住まいづくりの手順
長期優良住宅制度
建てるなら、やっぱり木の家の家歴書の価値
洋風デザイン・和風デザイン
建築費の内訳の見極め方
住まいづくりにかかる諸経費
太陽光発電住宅特集
家庭内事故と対策
これからの住まいと暮らし

住宅情報紙「うちのはなし」を年間購読しませんか?

年間24回発行×単価220円+配送料110円
年間7,920円(税込)
毎月1日・15日頃、ご自宅にお届けいたします。

TEL 03-6272-6434
FAX 03-6272-6449

〒102-0072 日本橋蛸殻町1-3-5 7F
www.ouchi874.org/

一般社団法人 住まい文化研究会

リフォームに、新築に、
住まいづくりのセカンドオピニオンをお届けします。

うちのはなし 220円(税込)

www.ouchi874.org/

発行人: 一般社団法人 住まい文化研究会
〒103-0014 東京都中央区日本橋蛸殻町1-3-5 7F
主筆 石川新治

うちの家計簿

住まいの資金と税金

こんにちは、
アールです!
L.R.コンサルティング株式会社
代表取締役 吉川浩一

最近の住宅購入予定者からの相談で増えてきたのがiDeCoやNISAについての質問です。そこで今回はiDeCo、今回はNISAについてお伝えします。

日本の公的年金は、大きく分けると自営業や専業主婦、学生などが対象となる国民年金(老齢基礎年金)と、会社員や公務員が対象となる厚生年金(老齢厚生年金)の2つ。令和6年度の受給額は、国民年金が満額で68,000円、厚生年金はモデル夫婦(平均的な収入を40年間就業した夫と40年間専業主婦だった妻という夫婦)で合計月230,483円です。

しかしこの金額では令和元年に発覚した老後2000万円問題をクリアできないとして整備してきたのが第3の年金iDeCo(確定拠出年金)です。

従来の年金は確定給付年金と呼ばれ、年収や勤続年数で受給できる年金額が確定していました。ところがiDeCoは確定拠出年金と呼ばれ、掛金は決まっているがその運用成績によって受け取れる年金額が変わります。運用先は投資信託、定期預金、保険から自分で選び運用結果

は自己責任ということになります。

iDeCoには3段階の税制優遇があります。(下表参照)

住宅購入の予定者にとって一番関係があるのは掛金拠出時の所得控除です。住宅ローンを組んで家を買った、年末住宅ローン残額の0.7%を上限に、今払っている所得税・住民税の控除が受けられます。さらにiDeCoに毎月2.3万円、年27.6万円拠出すると5.52万円の控除が受けられるのですが、ここで注意。両方の控除を足しても自分が払っている税額より超えた額は控除できません。共働きの場合は夫婦でローンを組めば二人分の税額控除を受けられますのでクリアできるケースが多いです。折角の減税、目いっぱい活用しましょう。

iDeCoの税制優遇は3段階

掛け金の拠出時	掛け金に応じて所得税・住民税の負担減(所得控除)	会社員が年27.6万円を拠出すると所得税が5.52万円減る(所得税率20%の場合)
運用中	利益が発生しても税がかからない	転職でいったん売却したとき、運用資産を入れ替えたときなど
受給時	退職金や年金として扱われ、所得税・住民税を軽減	一時金で受け取ると退職金控除、年金形成で受け取ると公的年金等控除の対象



春を告げる早春の花々

暦の上では春の始まりにあたる2月初旬は、一年でも最も寒さが厳しい時期。そんな中でも、控えめに咲く小さな花を見つけると、確かに春は近づいていることを実感できます。春先に花をつける植物を総称して、Spring Ephemeral(春の妖精)と呼ぶこともあります。このような早春に咲く花には球根花が多いのが特徴。前年の間に栄養を蓄えているので、ま

だ光の弱い早春に真っ先に咲くことができます。

球根花の中でも、一番に咲くのがスノードロップ。まだ地面が雪に覆われている頃から、雪の欠片の

ような純白の花をうつむきがちに咲かせます。その清楚な美しさと相まって、ヨーロッパでは春を告げる花として広く愛されてきました。伝統や言い伝えも豊富にあり、聖母マリアの花として純潔の象徴ともされています。

スノードロップに少し遅れてクロッカスもつぼみを開きます。太陽に向かって開く紫や白、黄色など、色とりどりの花弁が、早春の澄んだ光を跳ね返し、見ているだけでも明るい気持ちに。

新しい町

日本全国に105市町村で127カ所に伝統的建造物保存地区が特定され、約3万件の建築物や環境が保存されています。日本の文化を守るために、文化庁によって保護されているものです。

伝統的であるということは歴史があることであり、自然はもちろん人的な理由で壊されるという危機を乗り越えてきたものです。しかし、千年に一度という能登半島地震にあって、伝統的建造物にも大きな被害が発生しました。

能登半島の北側では、漁港が陸地となるほど地面が隆起した地殻変動でした。まさに、能登半島がこうして生まれてきたという一部を、現代の私たちが目の当たりにしているのです。想定外の地震であったことは間違いありません。

伝統的な文化財も失われたことを悲しむしかありません。でも、被災者に

とっては、日々の生活の再建も見逃せない中、文化財だからと特別に嘆く状況にないことも理解できます。それでもなお、大きな目標を持って復興を目指して欲しいという気持ちもあります。

ドイツのフロイデンベルクの街は、300年続いた街並みを大火で失うことに見舞われました。しかし、その街並みを愛していた住民たちは、元の姿のままに復興する道を選びました。

そして、その復興からさらに350年を経て、今の私たちが街の姿を見ることが出来ます。

もしかしたら、その時の復興以上に、現代の電化や情報化、そして交通の変化の波の方が大きいかもしれません。でも街並は、失われていません。日本のどこの駅前に行ってもある紋切り型の再開発の街に生まれ変わるのではなく、この震災を忘れないためにも、伝統的建造物の街として生まれ変わることを、個人的には願うばかりです。



少しずつ昼が長くなり、これらの花々に続いてスノーフレークやムスカリがつぼみを膨らませ始めると、春は

もうすぐそこ。日増しに空気は温かさを増し、色とりどりの花々が競い咲く季節がやってきます。



スノードロップ
Galanthus
ヒガンバナ科 ガランサス属
春に真っ先につぼみを開くスノードロップ。



スノーフレーク
Leucojum aestivum
ヒガンバナ科 スノーフレーク属
3月の終わり頃から白い小花をうつむき加減に咲かせます。



クロッカス
Crocus
アヤメ科 サフラン属
乾燥に強く、植えっぱなしでも毎年咲く丈夫さも魅力。



ムスカリ
Muscari
キジカクシ科 ムスカリ属
他の花々との相性も良く、花壇では周囲を引き立てます。



心地よい暮らしは、
あたらしい窓から。

組合せは
全21パターン

外観色 ブラウン カームブラック ピュアシルバー ホワイト プラチナステン
内観色 クリア ナチュラル ダークブラウン ホワイト プラチナステン

YKK AP株式会社 お客様相談室 ☎0120-72-4134 受付時間/月～土9:00～17:00(日・祝日・年末年始・夏期休暇等を除く)

断熱性に優れた樹脂を室内側に使った「エピソードNEO」。エアコン効率を高めながら、不快な結露も抑えます。お好みのカラーが選べて、インテリアにもマッチ。毎日の暮らしをもっと素敵に、もっと快適に彩る、あたらしい複合窓です。

※【平成28年省エネルギー基準】「建具とガラスの組合せによる開口部の熱貫流率 樹脂と金属の複合材料製建具+Low-E複層ガラス(中空層10mm以上)」国立研究開発法人 建築研究所ホームページ内「平成28年省エネルギー基準に準拠したエネルギー消費性能の評価に関する技術情報(住宅)」による。

あたらしい アルミ樹脂複合窓

エピソードNEO

窓を考える会社 YKK AP