

建材マンズリー

Kenzai Monthly

特集 「窓」から始める
防犯対策

好木心

「夏の離宮」の地下に隠れている水車
(ロシア・サンクトペテルブルク)

付加価値創造に挑戦! 注目企業を訪ねる

協和株式会社

今月のニュース

JHOP通信

建材マンズリー資料室

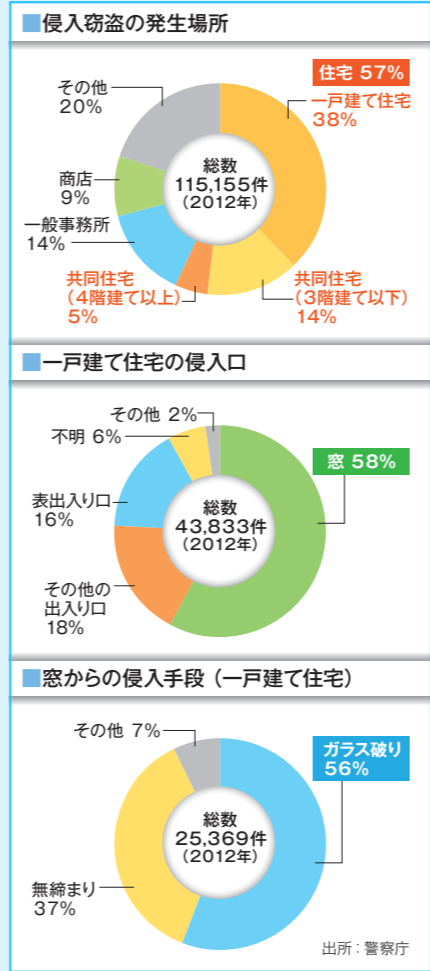
窓から始める防犯対策

空き巣などの侵入窃盗は、住宅を狙った被害が約6割に上る。中でも一戸建て住宅が一番狙われやすい。窓ガラスを小さく割って、クレセント錠を外して侵入する手口が多い。窓の防犯には、破れにくいガラス、容易に外しにくいサッシなどが、必須条件となる。どんなガラスやサッシを選べば空き巣を防げるのか。今号では、防犯性能の高い「窓」をご紹介します。

■ 空き巣は窓を狙う

住宅に忍び込む「空き巣」(留守中)や「忍び込み」(夜間就寝中)などの住宅対象侵入窃盗は、この10年間で減ってきたとはいえ、昨年も全国で6万件を超えた。1日当たり167件もの住宅を狙った侵入窃盗が、発生していることになる。

一戸建て住宅、共同住宅ともに、表玄関よりも窓からの侵入が多く、低層住宅では6割に上る。一戸建てで最も狙われやすいのは、よじ登らずに侵入できる、縁側やベ



ランダの掃き出し窓と言われる。

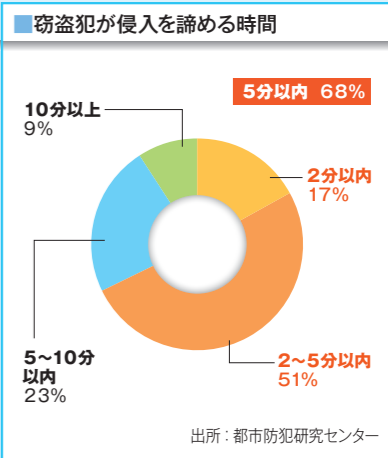
窓からの侵入の手口では、ガラス破りが一番多い。窃盗犯はボールやドライバーで鍵の周辺の窓ガラスを破り、そこから手を差し込んでクレセント錠を外し、侵入する。窃盗犯は、侵入に手間取ることを最も嫌う。5分かかると約7割は諦め、10分以上かかる場合は、ほぼ侵入を断念するという。つまり侵入窃盗の被害を未然に防ぐポイントの一つは、「侵入に時間をかけさせること」である。

■ 防犯には「合わせガラス」

窓の防犯では、侵入に5分以上かかるかどうかのポイントとなるが、通常の「フロート板ガラス」はわずか数秒で破られる。延焼防止のため金網を封入した「網入りガラス」は、一見侵入しづらく見える。しかし金網は容易に切断できるため、防犯性能は期待できない。

大きな力を加えても割れにくく、破片が粒状になり安全性の高い「強化ガラス」は、先のがつたボールなどで叩けば、一瞬で粉々に砕け散る。2枚のフロート板ガラスの間に中空層を設けた「複層ガラス」の場合、ガラスを2枚破るのに若干手間取るが、これだけでは防犯性能はあまり期待できない。

高い防犯性能を示すのは、2枚以上のフロート板ガラスの間に樹脂の中間膜を挟み、接着した「合わせガラス」だ。外から衝撃を加えても貫通しにくく、破片の飛散も起きにくいので、自動車のフロントガラスや**防犯ガラス**として用いられている。防犯ガラスとしての効果は、たとえガラスが割られても、中間膜の樹脂フィルムを



出所：都市防犯研究センター

■ 「CPマーク」付きガラスの基準

侵入犯罪の防止を図るため、官民合同会議により「防犯建物部品(CP製品)」(審み記事参照)が公表されている。「CPマーク」付きガラスについては、一定の性能試験基準化されている。

■ 侵入者に強い、雨戸、面格子

窓関連のCP製品には、そのほか「雨戸」「面格子」「窓シャッター」防犯のための「ウインドウフィルム」が登録されている。抵抗時間が5分以上の「雨戸」の構造、仕様の規定は、戸板1枚ごとに上部と下部の2箇所に錠を付けること、戸板1枚ごと、突き合わせ部1箇所ごとに、戸外止め対策をすることなど。また認められるのは、雨戸の収納部分が鏡板で覆われた「戸箱タイプ」だけで、戸板は攻撃に対して十分な曲げ強度を持つ**断熱材充填両面ラッシェ構造**が求められる。

ネジ止めが簡単に外されやすいタイプもある「面格子」は、外しにくく、破壊しにくい素材・構造の採用が必要。格子外し・切断、フレーム外し、取り付けプラケット破壊への対策を施した製品であることが条件となっている。

■ 侵入が難しいと思わせる環境

客観的に評価された防犯性能を持つCP製品だが、どのような状況においても侵入を阻止できるということではない。またCP製品の登録はなくても、各メーカーでは独自の防犯性に優れた高性能商品を開発している。

さらに、周囲から見通せる建物構造、侵入の足場をなくすなどの設計、近隣とのコミュニケーションなど、「防犯環境設計」に基づく手法が、総合的な防犯対策となる。

準に合格した製品が目録に掲載されている。道具を使ってガラスを叩き割る「打ち破り」に対して、ボールで8回以上強打しても破れなかった製品、「こじ破り」(ドライバーをサッシのガラス溝に差し込み、こじめる様に穴をあける)と「焼き破り」(火と水を使って急激な温度変化でガラスを割る)に対しては、5分以上の抵抗性を示した製品が登録される。

現在、150品目の「防犯合わせガラス」と「防犯合わせ複層ガラス」が登録されている。

防犯窓としての付帯条件は、窓サッシには**サブロック付きクレセント錠と補助錠**を合計2箇所以上に取り付けること、板硝子協会が規定・推奨する施工・仕様基準を満たすことが求められている。

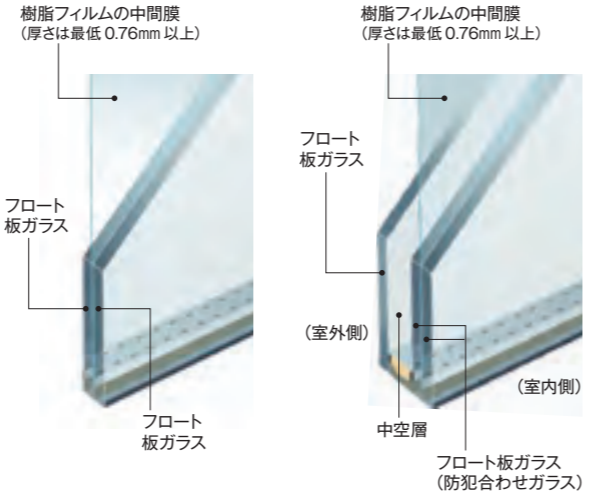
■ 防犯性能の高いサッシの条件

侵入者が窓の打ち破りやこじ破りなど

を始めてから、建物内部に侵入するまでの時間を「抵抗時間」と呼ぶ。窓サッシも、抵抗時間が5分以上かかる製品が、CP製品として公表されている。防犯性能の高いサッシには、次のような構造・仕様が求められる。

引違い窓などの「引き形式のサッシ」では、サッシ2枚ごとに**ロック付きクレセント錠と補助錠**で2箇所以上を施錠するのが基本。戸を持ち上げて外すことができな**い外れ止め構造**であること、召し合せ框には**工具が入りにくいように煙返し**を設置することなど。ガラスは「**防犯合わせガラス**」あるいは「**防犯フィルム**」を使用する。中棧付き引き違いサッシは侵入に対して弱いので、CP製品にはならない。また、「**開き形式**」「**折りたたみ形式**」

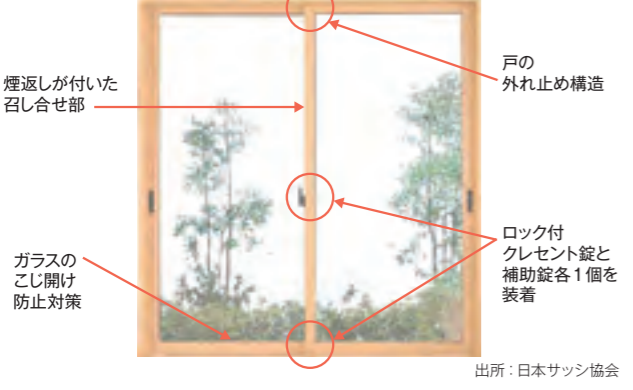
■ 「防犯合わせガラス」の構造



■ 防犯合わせガラスには、防犯+紫外線カット機能も

「防犯合わせガラス」の中間膜は、防犯だけでなくさまざまな働きをする。その一つが紫外線カットだ。フロート板ガラスと同等の可視光透過率を維持しながら、中間膜のPVBによって99%以上の紫外線をカットする。遮音性能に優れた特殊中間膜をPVB膜で挟んだ3層構造の製品では、高度の遮音性が期待できる。また、赤外線カット機能を持つ特殊フィルム使用の製品や、中間膜に顔料を混ぜて視線制御ガラスに加工した製品もある。

■ 防犯性能の高いサッシ



出所：日本サッシ協会

開閉可能な面格子を標準装備 防犯に配慮しながら風を取り込む

採風格子窓 ウィンカム



住宅事業部
住宅市場開発部
営業推進課
面手宏之氏



技術開発統括部
商品企画課 (東京駐在)
主事
三浦隆弘氏

■ 三協立山株式会社
採風格子窓ウィンカム
*片引き窓タイプ(サイズ:W1650×H2030)
*サッシ価格(カタログ掲載価格) 14万800円
防犯合わせガラスをセットした完成品価格(参考価格)
24万2800円(税別) ※搬送費、取付け費 含まず

お問い合わせ先 ☎ 0766-20-2251
(住宅建材部)



和風の住宅にもマッチする木目調の面格子



採風と防犯、そして眺望も叶える新しい窓の形

動かないはずの面格子が動く。画期的な発想で生まれた窓

泥棒に侵入されないためには、きっちり窓を閉めておくことが大前提だが、自然の風を室内に取り込みたい。そんな、防犯と通風というふたつの願いを同時に叶えるのが、採風格子窓ウィンカムです。

面格子は、防犯性を高めるのに非常に役立ちます。しかし一方では、眺望が妨げられて圧迫感があったり、出入りが不可能になっ

たり、ガラス掃除がしにくくなることなどが避けられませんか。そのため、面格子が付けられるのは水回りや北向きの小窓などに限られていました。

しかしウィンカムは、腰高窓にもテラス戸にもロック付の面格子が標準装備され、かつ眺望を妨げず、清掃も出入りも可能な設計になっています。それは、面格子を開閉して使うという、画期的な発想から生まれた工夫にあります。ウィンカムでは、窓の片側または両端のみを、サッシと一体になった網

でも優れた窓になりました。侵入の視点から考えると、まず外から見えるクレセント錠を狙います。そこで、見えない鍵は狙えないという発想から、SAMOS IIの上げ下げ窓FSでは、クレセント錠をなくしました。代わりに、窓の左右に外からは見えにくいスライドロックが採用されています。

さらに、断熱性向上のためのフレームイン構造で、枠の中に窓が入り込む仕組みも、パールのこじ入れを困難にしています。この窓に、特殊中間膜を挟み込んだ防犯合わせ複層ガラスを用いることで、防犯建物部品(CP製品)に登録されています。

省エネ志向が高まる中、窓に遮熱性や断熱性を求めるお客様は増えていきます。しかし、防犯性に関してはこれに及ばず、新築時から防犯合わせ複層ガラスをお求めになるお客様は、3%弱程度にとどまっています。防犯対策は、侵入されてからでは遅いということを広く認識していただき、省エネかつ防犯性能の高い商品提案していきたいと思



省エネと防犯を両立する スタイリッシュで機能的な上げ下げ窓

SAMOS II 上げ下げ窓FS (フラットスライド)



サッシ商品部
部長
大野真氏



サッシ商品部
サッシ商品企画
第1グループ
小垣昭一氏

■ 株式会社LIXIL
SAMOS II 上げ下げ窓FS
CP製品(防犯合わせ複層ガラス使用)
*アルミサッシ(サイズ:W640×H1170)
上代価格:8万4400円(税別) ※搬送費、取付け費 含まず
*アルミ樹脂複合サッシ(サイズ:W640×H1170)
上代価格:9万2500円(税別) ※搬送費、取付け費 含まず

お問い合わせ先 ☎ 0120-126-001
(お客様相談センター)



ガラス面が大きく採光性も高いSAMOS IIの上げ下げ窓

高水準の断熱性と気密性が防犯性の高さも生み出した

熱伝導率の高いサッシ部分の露出を極限まで減らし、熱伝導率の低いガラス面積を拡大することで、高断熱を実現したSAMOS IIシリーズ。中でも、上げ下げ窓FS(フラットスライド)は、気密性を追求しながら、高い防犯性も実現した窓です。

洋風や洋折衷の住宅に多く用いられる上げ下げ窓は、一般的には2枚のガラスが段

違いに並べられ、上下にスライドさせることで開閉する仕組みです。しかし、ガラスが段違いになっていると、気密性が安定しなくなり、すきま風や花粉などが入りやすくなってしまう。

そこで、上下2枚のガラスに段差をなくしたフラットスライド構造を、業界で初めて実現。下の窓を一旦、手前に倒すことで開けられる仕組みです。上げ下げ窓でありながら、外側から見るとFIX窓のように見え、パ

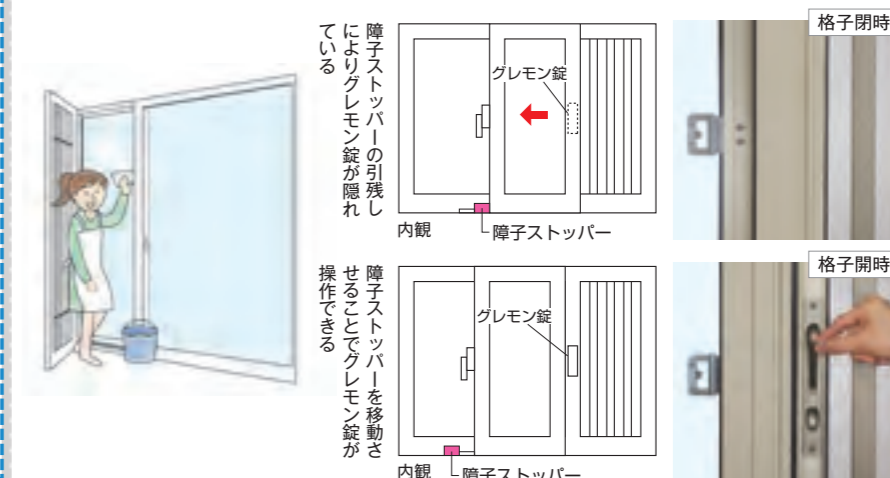
ネルでこの開けも困難になるなど、防犯性

戸付きの面格子で覆っています。そして、窓はFIX部と可動部に分かれ、可動部の窓は面格子の幅以上には開かないよう、ストッパーが取り付けられています。面格子で、防犯しながら通風ができるわけです。

さらに、面格子の室内側にはグレモン錠が装備されており、これを解錠することで室外側にドアのように開き、出入りが可能になります。面格子と重なる外面のガラスの拭き掃除も簡単にできます。

ウィンカムは意匠性にも配慮しています。格子の太さは25mmとシャープに。格子と格子の間隔は45mmと、防犯性と見た目のスマートさのバランスを兼ね備えています。また、面格子を、外観を演出する素材」と考え、色の種類も豊富に取り揃えています。木目調のバリエーションもあるため、和の雰囲気を感じさせるコーディネートも可能です。

窓には断熱性や気密性が重要ですが、快適な暮らしのためには採風も不可欠な要素となります。防犯に配慮しながら自然風の取り込みを実現したウィンカムは、人工空調に頼らない省エネ窓とも言えるでしょう。



and more

1 採風スリム窓 ウィンスリット
狭いスペースでも、防犯に配慮しながら通風が可能になる、スリム窓のウィンスリット。侵入防止に有効であるといわれるサイズのみを規格設定しており、有効開口寸法は最大で114mm。また、カムラッチハンドル操作によって、障子が外側に90度まで開く構造になっている。これは、ガラスの拭き掃除を容易にするための配慮とともに、屋外の風を窓に当て、室内に取り込むための工夫でもある。

2 ダイヤル錠付クレセント
鍵のかけ忘れも防犯には大敵。引違い窓が確実に閉まっていないのに、クレセントを回し、鍵をかけたと思い込むミスも多い。いわゆる「空かけ」を防ぐためには、窓が確実に閉まっていないとクレセントが回らない、空かけ防止機能付クレセントを利用したい。また、万が一ガラスが破れることがあっても、暗証番号を入力しないとクレセントが回らないダイヤル錠付のクレセントもある。窓の防犯性をより高める。

にも優れた窓になりました。侵入の視点から考えると、まず外から見えるクレセント錠を狙います。そこで、見えない鍵は狙えないという発想から、SAMOS IIの上げ下げ窓FSでは、クレセント錠をなくしました。代わりに、窓の左右に外からは見えにくいスライドロックが採用されています。

さらに、断熱性向上のためのフレームイン構造で、枠の中に窓が入り込む仕組みも、パールのこじ入れを困難にしています。この窓に、特殊中間膜を挟み込んだ防犯合わせ複層ガラスを用いることで、防犯建物部品(CP製品)に登録されています。

省エネ志向が高まる中、窓に遮熱性や断熱性を求めるお客様は増えていきます。しかし、防犯性に関してはこれに及ばず、新築時から防犯合わせ複層ガラスをお求めになるお客様は、3%弱程度にとどまっています。防犯対策は、侵入されてからでは遅いということを広く認識していただき、省エネかつ防犯性能の高い商品提案していきたいと思



and more

1 採風勝手口ドアFS (フラットスライド)
道路から死角となる家の裏や側面に設けられる勝手口も、空き巣に狙われやすいポイントと言える。SAMOS IIの採風勝手口ドアFSでは、パールでのこじ開けが困難なフラットスライドの上げ下げ窓を採用。ピッキングによる侵入を阻止するため、室外側のシリンダーを排除し、室内側のスライドロックやサムターンが見えにくい工夫を施している。

2 防犯&リフォームダイレクト
LIXILショールーム東京では、来場した一般客及びビルダー、販売店に対し、防犯に関する相談を受け付ける窓口を設置している。住まいの防犯診断等も可能で、防犯対策の専門知識を持ったスタッフが対応し、施工までをトータルでカバー。エクステリアから設備機器まで、展示品すべてに対応し、新築、リフォームを問わず、最新のセキュリティ情報を取り入れた提案を行っている。

お問い合わせ先 ☎ 03-4332-8888 (代表)

引手と錠が一体となった新機構 「戸先錠」で鍵の閉め忘れを防ぐ

APW330 引違い窓



広報室
シニアアドバイザー
原田高志氏

■ YKK AP株式会社

APW 330 (防犯合わせガラス+LOW-E 複層ガラス使用)

*引違い窓(サイズ:W1650×H1170 色:内外白)

上代価格:9万5800円(税別) ※搬送費、取付け費 含まず

お問い合わせ先 ☎ 0120-20-4134 (お客様相談室)

召合せ部にクレセント錠がなく
防犯性と外観意匠に優れた窓

空き巣などの侵入犯は、バルコニーやドライバーでクレセント錠周辺のガラスを破り、そこから手を差し込んで解錠し、住居への侵入を果たします。ならば、クレセント錠をなくしてしまい、外からは見えにくい部分に鍵を移してしまえばよい。APW330の引違い窓には、そんな工夫が施されています。当社独自の新機構「戸先錠」では、窓の引手の部分にレバー式の錠を設置しました。



クレセント錠の代わりに戸先錠を採用し、スマートなデザイン性も追求

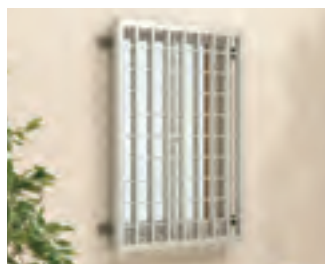
つまり、窓を開けるために引手に指をかけると、同時にレバーが倒れて解錠ができ、窓を閉めれば自動的に施錠がなされる仕組みです。窓がわずかでも開いていると施錠はなされず、戸先錠のレバーの部分には未施錠を知らせる赤いラインが出るようにも設計されています。

この戸先錠は、引違いの左右両方の障子に付いています。さらに、戸先錠とは別に、標準仕様として窓の下部に補助錠が付いており、合計3カ所で施錠することになります。召合せ部にはクレセント錠がなく、外

and more

① 一般工具による脱着不可の面格子

窓まわりの防犯としては、面格子を取り付けるのも有効な対策となり得る。YKK APでは様々なタイプの面格子を用意している。壁付タイプの高強度面格子FLAは、耐候性に優れたアルミ製で、縦横のグリッド格子なら面外方向への強度は460kgf(重量キログラム)。一般的な面格子の、およそ9倍という堅牢性を誇る。一定方向にしか回らない専用ネジなども採用し、一般工具での着脱も防止している。



② 高い防犯性を追求する「ボタン錠付きクレセント」

ボタンを複数回(最大7回)押して任意の暗証番号を設定する、後付けタイプのクレセント。上部についた2つのボタンの組み合わせで、最大63通りの暗証番号を設定できる。ボタンを正しく押さなければ、クレセントは回らない。また、暗証番号が正しく押されると印が現れるが、外側からは見えにくい位置にあるため、万が一ガラスを破られても解錠までに時間がかかり、防犯に役立つ。



APW330は、熱伝導率がアルミの約1000分の1という樹脂窓で、住まう人の快適性を追求して誕生しました。また、ガラスとフレームの間に緩衝材を挟まず、直接ガラスをはめ込む独自のガラス接着技術によって、フレームの強度が飛躍的に高まっています。これに伴い、フレームのスリム化も実現しています。召合せ部にクレセント錠がないことで見た目にも洗練され、非常に開放的です。デザイン性と防犯性という、機能美を備えた窓としてお勧めできる製品です。

側から見るとどこに錠が付いているのかわりにくくなっている、侵入犯に、どこを狙うべきかを迷わせることにもつながります。破りにくいと感じさせることも、防犯につながる要素です。

引違いテラス戸のAPW331では、戸先錠、またはクレセント錠の選択ができます。戸先錠仕様では、手でロックをかけることができますので、室外に閉め出される心配はありません。また、クレセント錠仕様の場合も、外部からは見えにくくするなど、外観意匠を高めています。



補助錠



室外から見ると錠の位置が分かりにくいことも侵入犯を遠ざけるのにひと役買う。引違い窓の戸先錠は解錠・施錠の操作が簡単で分かりやすく、閉め忘れ防止に役立つ他、補助錠によって防犯性も高まっている



宮殿前の「大滝」写真: photolibrary

ロシア
サンクトペテルブルク

「夏の離宮」の ロシア・サンクトペテルブルク 地下に隠れている水車

一般社団法人建設コンサルタンツ協会 会誌編集担当 塚本敏行

写真: Chiaki Murayama

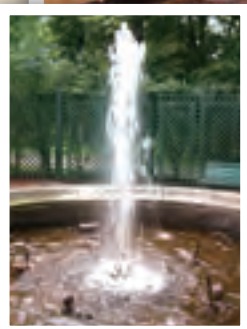


写真: Toshiyuki Tsukamoto

□

シア・サンクトペテルブルク郊外にある
ピョートル大帝の「夏の離宮」は、広大な
庭園に配置された、大小合わせて150
を超える噴水群で有名である。

水源はいくつもあり、水路の総延長は50km以上と
もいわれるが、いずれの噴水もポンプを使わずに水
源地との高低差を利用して水を噴き上げる、とても
エコなシステムだ。

木の枝先から水が出たり、人が通りかかると水が
出るなど、面白い仕掛けの噴水もある。そのひとつ、
「お気に入り」の噴水（写真左下）と名づけられた
噴水は、カモやイヌの彫像が口から水を噴きながら
直径約3mの池をぐるぐる回っている。

仕掛けは噴水の下に地下室にある（通常は非公開）。
噴水の排水口から落ちてきた水を受けて直径約2m
の大きな水車が回っている。さらに水車から伸びた
心棒が地下室中央に水平に設置された歯車を回し、
動物の載った台座の垂直軸を回転させているのだ。

この水車の重要箇所である羽根状の水受け部は
木で作られている。水を吸収しにくい耐久性のある
堅木を使用することで、水車を軽量化し、効率の良い
回転を生む。また、水車を回した後に外に排出され
る水は、かつてはマツの丸太をくり貫いた木製の
管を通っていた。

圧力のかかる送水管の方は最初から鉄製だったと
いうから、排水には低コストかつ加工のしやすい木
管を使ったのだろう。ちなみに、木製の水受け部を
補強している鉄のリングは1723年の完成当初から
使われているもので、いまではすっかりさびて茶
色になっている。

木と鉄の特長を融合させたこの噴水のメンテナ
ンスは、昔からこの噴水工場の職人たちが行って
きた。その工場も2004年からは「夏の離宮」の
博物館群に加わっている。

付加価値創造に挑戦!

注目企業を訪ねる

固定観念に縛られない
発想の転換で農業革命を起こす

協和 株式会社

農業の素人が
開発した新農法

ぶどう棚のように広がる青々とした枝に、鈴なりに実をつける真っ赤なトマト。協和株式会社が開発した水気耕栽培「ハイポニカ農法」では、1株から最大1万3000個ものトマトが結実するという。しかも、そこには特殊な肥料やバイオテクノロジーは用いられていない。植物にとつてのストレスを取り除き、植物が本来持つ

たった1粒の種から育ったトマトの木がたわわに実をつける



成長力を最大限に引き出す環境を整えてやれば、これは可能なのだという。

「当社の創業者である父の野澤重雄は、発明が好きで人でした。最初は、塩ビ管などを開発するプラスチック製造会社としてスタートしましたが、やがて、何か別の新しいものを発明したくなった。そんなとき、戦後の日本の人口増加を目にし、やがて食糧不足がやってくるかもしれないと感じたようです。農作物と言えば、冷害に強いとか収穫量の向上、などの品種改良が行われていました。しかし、その程度の改良ではなく、育て方を根本から考え直し、生産量を何倍にも増やす農法はないかと考えるようになったのです」

野澤社長の願いだという。実際、30年ほど前からハイポニカ農法を導入している農家では、順調に世代交代ができています。

「農業にはきつい作業が付き物で、高齢の農業従事者にとっては限界もあります。そのようなきつい仕事を子供が継ぎたがらない、あるいは親が継がせたくないという場合もあるでしょう。また、気候に左右される農業は収入が安定せず、このままでは日本の農業の未来が心配です。ハイポニカ農法なら、これらの問題を解決できる。しかし、長年にわたって土耕栽培を行ってきた農家の方は、ハイポニカ農法に抵抗感を示すこともあります。植物の潜在的成長力を最大限に引き出すという考えを、なかなか理解していただけないんです。これは、父の代から続く当社の課題です。根気よくハイポ



代表取締役社長
野澤重晴 さん

そして、研究を重ねるうちに至ったのが、土から離れる、という考えだったという。地球上に育つ植物には土が不可欠であり、農作物は母なる大地で育てられた恵みと考えるのは間違いではない。しかし、植物の成長のために必要な水分や養分、そして酸素を、土が十分かつバランスよく提供し続けることは難しい。

「農業には土づくりが重要と言われるのもそのためです。さらに、根の伸長に対して、固い土は物理的な抵抗になるとも考えられます。そこで当社では、植物の成長における土の概念を見直し、土の代わりになる水の温度やpH、肥料濃度、酸素量を管理し、植物にとつてのストレスを排除した環境作りのできる装置を開発。ここにハイポニカ農法が誕生しました。父は大学で農業土木を専攻していましたが、農業に関しては素人でした。しかし、だからこそ固定観念に



縛られない、自由な発想ができたのではないのでしょうか」

高齡化や後継者不足など
日本の農業の問題を解決したい

ハイポニカ農法の装置は、循環する液肥に根を浸けるプールと、循環装置、空気混入器、液肥タンクなどから成り、ピニールハウスに設置される。導入した農家に対する技術サポートは無料だ。そして、液肥に用いられるのは、窒素やリン酸、マンガンなど、植物栽培に用いられるごく一般的な成分を含む肥料だけ。ストレスフリーの環境で、必要な養分と酸素を十分に与えられた農作物は、成長速度が非常に速い。果菜類、葉菜類ともに、土

ポニカ農法を導入し、安くて高品質な自社製の野菜として店舗で販売している例もあります。また、ある農業機器メーカーではハイポニカ農法を導入した農場を運営し、障害者雇用の場としても利用していただいています。これらの背景には、ハイポニカ農法の作業が楽であること、そして技術的経験が不要であるなどの特徴があります」

土から離れたハイポニカ農法は、土壤汚染に対しても力を発揮する。

「中国では今、土壤汚染による農作物の安全性確保が難しくなっています。2011年、当社は上海市の国有企業と合弁会社を設立し、2500平方メートルのプラントを設置。水気耕栽培でレタスやチンゲンサイなどを栽培しています。ベトナムやトルコでも、導入事例を増やしています。今は、ハイポニカ農法を広く知ってもらうため、収益よりも実績を重視しているところです。東日本大震災の復興事業として、海水による塩害などの土壌汚染が残る地域にも当社のプラントを提供し、技術や経営の指導を行っていきたく考えています」

自宅の庭やベランダで水気耕栽培が体験できるホームハイポニカも販売する同社。植物の生命力を感じることができ、子供の食育としても好評を博しているという。農業をもっと身近に感じてもらう、そして農業をもっと活気のある事業にした。野澤社長はそう語ってくれた。

の2倍ほどの速さで成長するという。

「成長が速く、1日遅れただけで育ちすぎしてしまうため、収穫作業が忙しいという難点があります(笑)。しかし、収穫量も多く、果菜類だと土耕栽培の3〜4倍は収穫できます。また、日光を吸収する葉の育成も良いため、糖度も高く、甘くなります。ハイポニカ農法を始めるには装置を設置するため、ある程度の初期投資が必要となりますが、一方で水やりや草取りなどが不要なく、作業量が大幅に軽減されます。その分、生産規模を拡大して農業を、商売」として成り立たせ、安心して次世代に継承できます」

現代の農業が抱える問題を、ハイポニカ農法によって解決していききたい。それが、



レタスなどの葉菜類は幼苗を植えてから40日ほどで収穫可能になる



設計・技術グループの磯山侑里さん。手にしているのはメロンの根だ。「水中で縦横無尽に伸びた根が必要養分を必要だけだけ吸収することで、地上部が大きく生長します。メロンの結実ですが、ハイポニカなら80個を超えます」



農業を儲かる事業にするために、農作物の流通革命も目指している。現状では、農作物をJAや中央市場に卸すことで仲介マージンが発生し、生産者の手取りが減っている。しかし、農家とスーパーやレストランが直接取引することで、この問題は解決できる。

最近では、関西のスーパーチェーンがハイ

建設人材の不足改善に向け 国交省と厚生労働省が連携

建設人材の不足は、被災地のみならず被災地以外の地域でも顕在化している。今後、被災地復興の本格化による建設需要の高まりとともに、さらに人材不足の深刻化が懸念される。

また、建設就業業者の高齢化、若年入職者の減少などに伴い、技能労働者は1992年の408万人から2012年には335万人と、73万人も減少している。技能労働者の不足をそのまま放置すれば、建設産業の存続に不可欠な技能の承継も、困難になりかねない。そうした状況を踏まえ、国土交通省と厚生労働省が連携し、「人材確保」、「人材育成」、「人材移動の円滑化」の観点から、「当面の建設人材不足対策」をとりまとめた。主な具体策は次の通り。

1 人材確保施策

① 戦略的広報

「建設業魅力発信キャンペーン」、「戦略的コミュニケーション」を実施し、仕事の場としての建設業の魅力を学生、求職者に広く戦略的に広報する。

② ネットワーク形成

地域における元請・下請、行政、教育機関など、関係者間の連携による人材確保・育成。

③ 「建設人材確保プロジェクト」

ハローワークで、事業主に対し働き手のニーズを踏まえ求人条件などの相談・援助、建設資格保持者に対する建設求人情報提供や面接会の開催。

④ 人材確保助成制度の活用

人材確保のための助成制度の業界への周知、活用ガイダンスの実施。

⑤ 社会保険未加入対策

法定福利費確保、未加入業者に対する指導。

2 人材育成施策

① 地域ごとの人材育成

元請・下請、行政、教育機関などの関係者間の連携による人材育成策の推進。

② 人材育成助成制度の活用

業界への周知、活用ガイダンスの実施。

③ 若年技能者の実技指導

「ものづくりマイスター制度」を活用。

④ 職業訓練施設の共同化、広域化

機能強化に向けて検討。

3 人材移動の円滑化施策

① 建設業務労働者就業機会確保事業の活用

建設事業主などへの周知。

4 タブレット1台で大量のカタログを持ち歩ける

JHOP 通信

主要メーカーの最新カタログ閲覧に便利なのが、「JHOPカタログサービス」だ。建材と住宅設備のカタログポータルサイト「カタラボ」と提携しており、断熱材などの共通部材、床・天井などの内装、屋根・外壁などの外装、水廻り設備などを無料で検索、閲覧できる。

「JHOPカタログサービス」をモバイルメニューに登録しておけば、画面をタップするだけで、電子ブック形式のカタログを利用できる。重たいカタログを何冊も持参しなくても、何種類ものカタログの内容をタブレット1台でお客様にお見せでき、打ち合わせに活用できる。

キーワード検索で関連・類似商品を探し出せるので、打ち合わせ中に比較検討も



可能。検索結果は一覧表示されるので、メーカー毎の性能が比較しやすく、お客様への提案も分かりやすくなる。

特に便利なのが、各社のカタログの中からおすすめ商品を選び、1つのPDFファイルにまとめて登録する「マイバインダー」だ。キーワードやカテゴリで検索したカタログから必要なページを選択し、オリジナルの「マイカタログ」を簡単に作成できる。お客様へは「マイバインダー」を開いて、おすすめ商品をスムーズに提案できる。

● カタログサービスのURL <http://catalog.jhop.jp>

JHOP カタログサービス お勧めポイント

タブレット端末で最新カタログをお客様に提示

「オリジナルカタログ」を簡単に作成、活用

*このコーナーに登場して下さる方募集中。困りごと解決します! ● JHOPに関するお問い合わせ先: サービスサポートセンター TEL03-3769-2619

編集室より

広告掲載・誌面に対するご意見、ご感想は
建材マンスリー編集室専用アドレスまでお寄せください。

✉ kenzai-monthly@sfc.co.jp

住友林業株式会社 木材建材事業本部 事業開発部(三枝・齋藤)

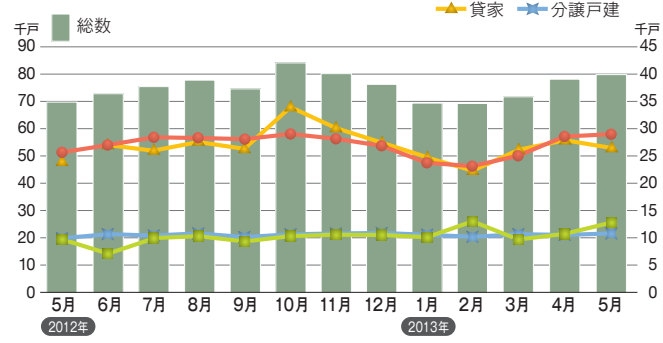
編集後記

時々物産展やアンテナショップに出かけます。現地ですごく鮮度にはかきませんが、飛行機にも新幹線にも乗らずに済むのがいいところ。調理法や地元の人ならではの食べ方を教えてもらったり、おまけしてもらったりと、お楽しみもあります。お店の人とおしゃべりしていると「自分の作ったものを美味しく食べてもらいたい」という一生懸命さが伝わってきます。うまく乗せられたかな? いや、やっぱり最後は「気持ち」でしょ、と思いつつ、今日も美味しくいただきます。(編集員S)

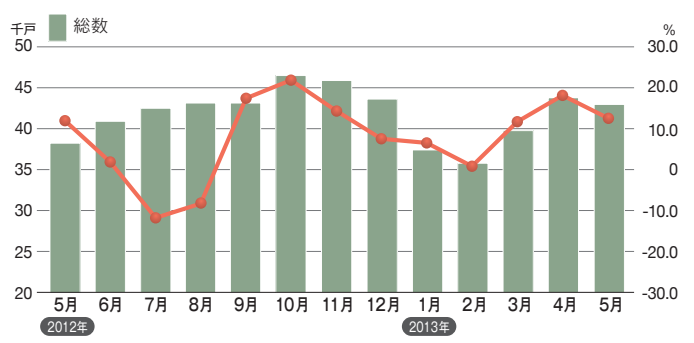
2013年5月の新設住宅着工戸数 △は減

		5月					4月	3月	2月
		対前月比 (%)		対前年同月比 (%)					
新設住宅計		79,751	1,857	2.4	10,113	14.5	77,894	71,456	68,969
建築主別	公共	2,201	29	1.3	639	40.9	2,172	1,831	839
	民間	77,550	1,828	2.4	9,474	13.9	75,722	69,625	68,130
利用関係別	持家	28,902	545	1.9	3,434	13.5	28,357	24,879	22,987
	貸家	26,614	△1,228	△4.4	2,761	11.6	27,842	25,986	22,257
	給与住宅	324	17	5.5	△349	△51.9	307	407	487
	分譲住宅	23,911	2,523	11.8	4,267	21.7	21,388	20,184	23,238
	うちマンション	12,893	2,175	20.3	3,205	33.1	10,718	9,576	13,043
	うち戸建	10,881	322	3.0	1,000	10.1	10,559	10,495	10,154
資金別	民間資金	70,294	2,067	3.0	10,094	16.8	68,227	61,918	60,963
	公的資金	9,457	△210	△2.2	19	0.2	9,667	9,538	8,006
	公営住宅	2,096	215	11.4	887	73.4	1,881	1,684	783
	住宅金融支援機構住宅	3,843	△149	△3.7	△743	△16.2	3,992	4,432	4,156
	都市再生機構住宅	47	43	1,075.0	△7	△13.0	4	80	0
	その他住宅	3,471	△319	△8.4	△118	△3.3	3,790	3,342	3,067
構造別	木造	43,000	△761	△1.7	4,801	12.6	43,761	39,637	35,727
	非木造	36,751	2,618	7.7	5,312	16.9	34,133	31,819	33,242
	鉄骨鉄筋コンクリート造	277	△48	△14.8	12	4.5	325	390	258
	鉄筋コンクリート造	23,907	1,987	9.1	4,161	21.1	21,920	20,326	21,858
	鉄骨造	12,430	683	5.8	1,086	9.6	11,747	10,944	11,029
	コンクリートブロック造	63	△29	△31.5	21	50.0	92	74	63
	その他	74	25	51.0	32	76.2	49	85	34

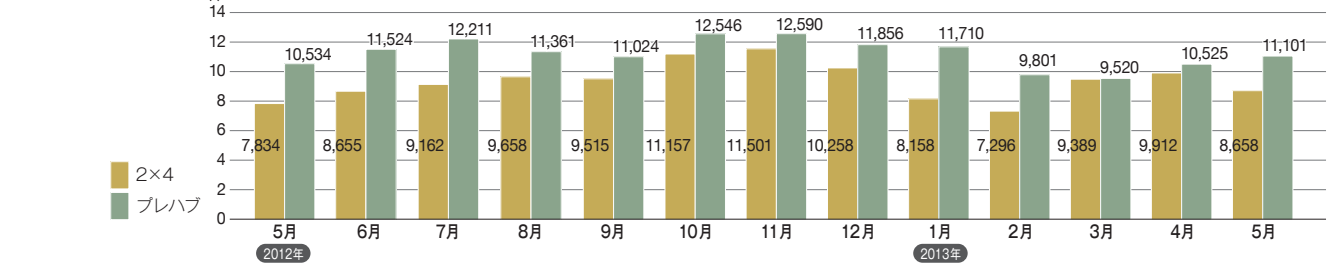
利用関係別戸数



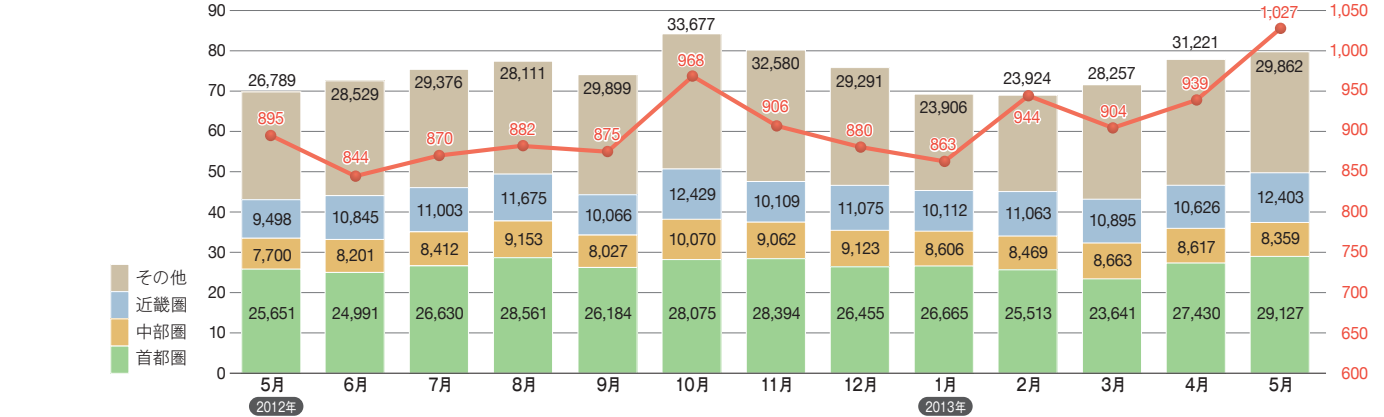
木造戸数



2×4、プレハブ戸数



都市圏別戸数



BeRiche ベリッシュ 誕生

暮らしをもっと豊かに。

わたしたちは、多くの人や物と向き合って暮らしています。

そのかわり合いが最も深くなる一つの場所が、わたしたちの住まいのインテリアです。

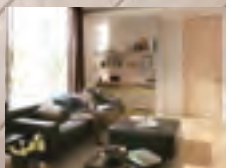
自分らしく、よりいきいきとした暮らしをテーマに、6つのインテリアのコーディネートをご提案します。



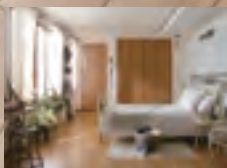
STYLE green



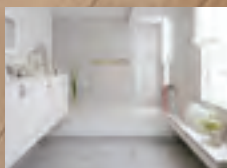
STYLE Chambray



STYLE Carf-Chic



STYLE Timeless



STYLE Flare



STYLE nagomi

 住友林業クレスト株式会社

営業本部 〒460-8428 名古屋市中区錦3-10-33 錦SISビル2階 TEL 052-205-8451 <http://www.sumirin-crest.co.jp/>