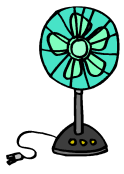
New Tea Time Vol.16

断熱と通風換気で、夏をエアコン無しで暮らす、生活の工夫



暑い家を扇風機で空気をかき回せば「がまん」できますか？　はい。「がまんできる」家があります。

下記のデーターは※新住協事務局・会沢邸のものです。
彼は長年新住協の中心的人物で、鎌田教授と共に新住協の家づくりの普及に取り組んでいます。

会沢邸は、昭和５６年に建築された中古住宅を、２００８年にQ1.0住宅に断熱改修しました。
それまで寒い寒いといって**年間６５０ℓの灯油を消費していました**。それで、**灯油消費を1/3**に、**しかも全室暖房**の暮らしを計画しました。
そのリフォームが**高断熱住宅「Q1.0」住宅**です。

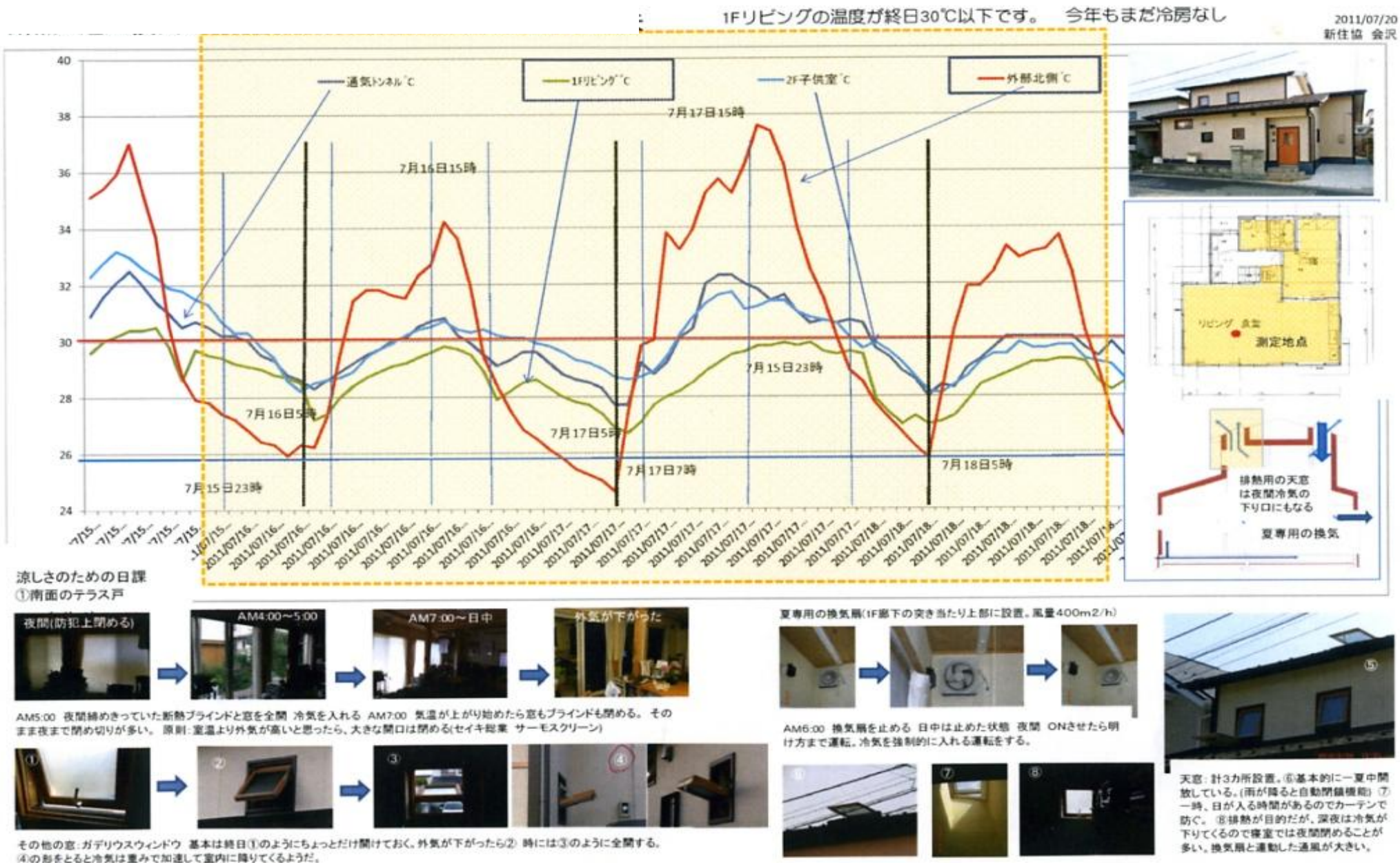
私たちは、お客様に断熱の大切さを話すと、「そんなに断熱して夏暑くならないの？」とよく言われます。
しかし、この会沢邸高断熱の家は、１階リビングの温度が終日30℃以下で、今年（７月２０日時点）は**まだ冷房を入れていません！**
それは、**高断熱と通風換気が設計・施工されているから**です。断熱は、厳しい外気温度から保護するための大切で重要なものなのです。

では、断熱と通風換気で、夏**エアコンなし**で暮らす、生活の工夫をご覧下さい。

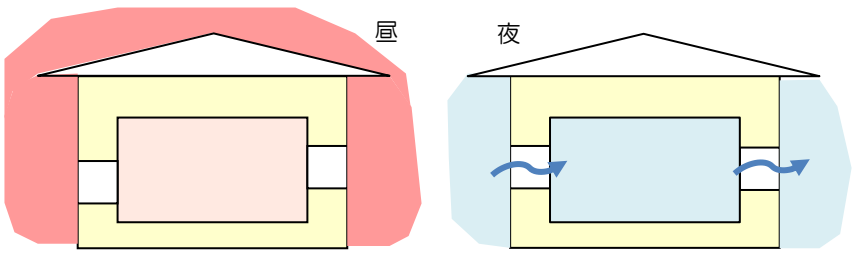
エアコン無しで１階リビングは30℃以下。　　夏の２日間の室温と外気温の変化を測定。

夜から朝方までの外気温は室内温より下がりました。　　日中37℃を超える暑さでも１階のリビングは30℃以下。

日中の日射熱を高断熱が遮熱したこと、夜間の低い外気を通風換気で室内に取り入れ、高断熱の保温効果をうまく活用できたからです。
エアコンのいらないくらいの省エネ性能です。

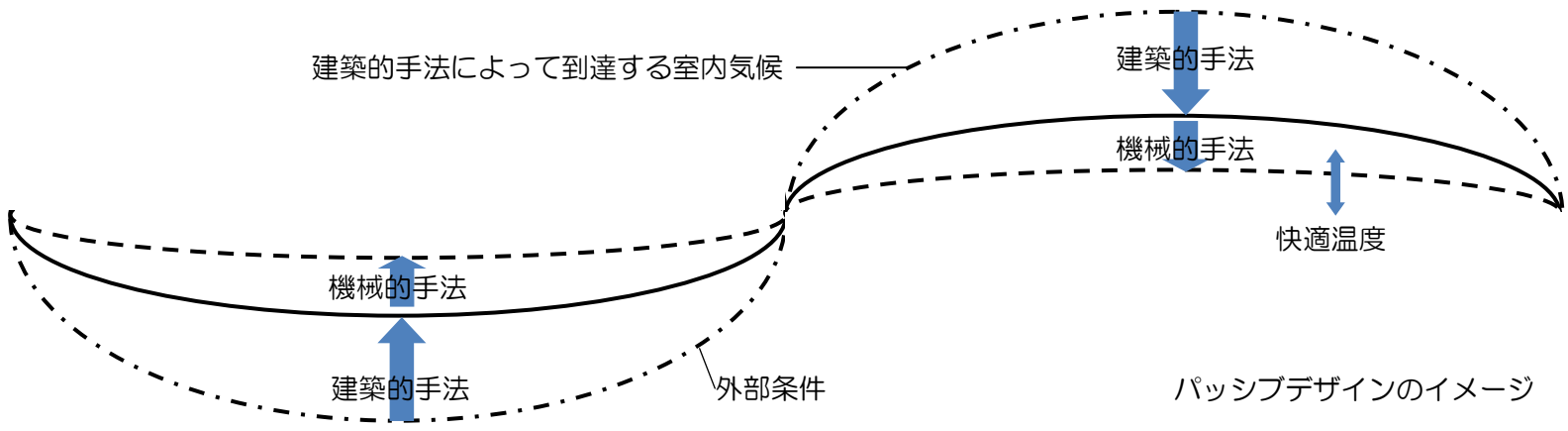


外気に大きな影響を受けず
ｴｱｺﾝ無しで室温が３０℃以下
それは断熱材による保護



低い外気を取り入れる
外気によって冷やされた室温は
断熱材により保たれる

パッシブデザインのすすめ



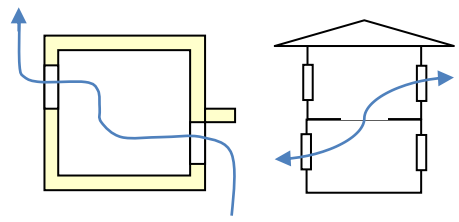
「自然」をとりこむ　　「きちん」と設計する

今回はパッシブデザインについて説明させていただきます。省エネで暮らす今の時代においてこれは必見です！

まだ知られていない

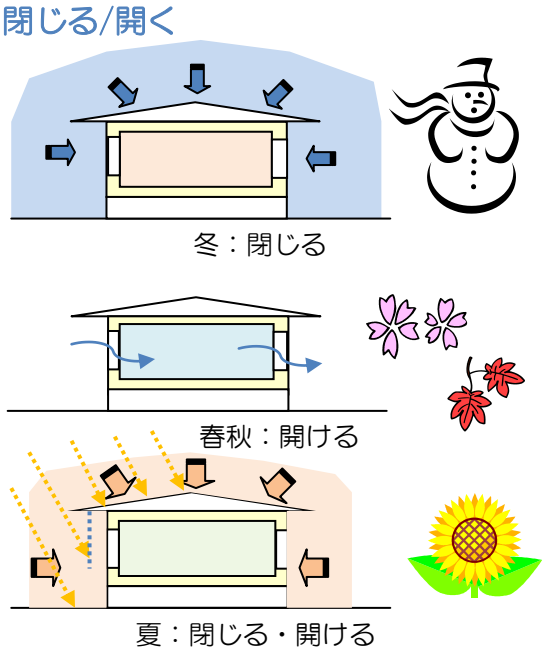
「パッシブデザイン」という設計手法は、住宅業界においてもまだまだ言葉自体知られていませんし、実践もこれからです。
そんな最新の情報を皆さまにお知らせいたします。

室内に自然をとりこむ



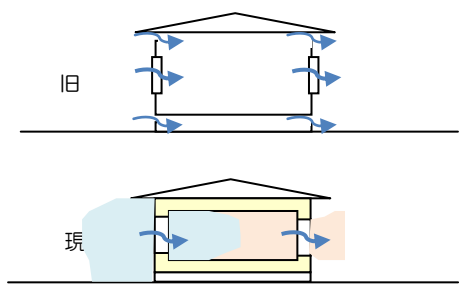
パッシブデザインのイメージやメリットを説明するキーワードのひとつは「室内に自然をとりこむ」です。
豊かなものは外からやってきます。太陽の光や熱、風、音、におい、風景、緑・・・つまりは豊かなもの＝「自然」です。
これらも度を越せばデメリットとなりますから、その際は外とのつながりを遮る必要がありますが、こうした豊かな自然を設計の力で「増幅」しその恵みを室内でたっぷり享受できるようにする＝「室内に自然をとりこむ」ことがパッシブデザインの目的であり、メリットです。

閉じる/開く



パッシブデザインの世界では、外とのつながりを遮ることを「閉じる」、室内に自然をとりこむことを「開く」と呼びます。
冬はきちんと**「閉じる」**ことで、冷たい外の空気を室内に入れないようにします。そのためには、文字通り窓を閉めるだけでなく、断熱気密性能を高めることが必要です。そうすることによって、室内の暖かい空気が外に出ていくことも最小限に抑えることができます。
逆に気候のいい**春や秋は「開く」**ことで、日や光や熱、風などを室内に入れて、電力エネルギーを使わなくても快適に過ごすことができるようにします。問題は**夏**です。ここ数十年の間にエアコンが普及したことで、夏でも閉じて過ごすことが当たり前になりました。ですが、断熱気密性能が低い住宅で夏閉じて過ごすと、冷気がどんどん室内から逃げていくため、エネルギーを無駄遣いすることになります。当然光熱費もかさみます。そこで、断熱気密、特に**屋根や天井の断熱性能を高めた上で**、すだれや「緑のカーテン」などで**日差しを遮りながら、気温や時間によってはエアコンを止め、窓を開けて過ごすような過ごし方を目指す**。これがパッシブデザインの家の夏で、パッシブな暮らしと呼べるものです。

家を衣替えする



このように、パッシブデザインは、「閉じる」「開く」を、季節や気候に応じてあたかも「衣替え」するよう「モード」を切り替える、そんな家づくりであり、そんな住まい方が「パッシブな暮らし」です。四季の移ろいを感じて暮らす暮らし方は日本ならではのものと言え、日本の伝統的民家、昭和までの住まい方そのものです。
但し、日本の民家は「夏を旨とすべし」の言葉にあるように「開く」ことに主眼を置いたものでしたが、きちんと「閉じる」ことができるよう性能を高める、これが伝統的民家とパッシブデザインの違いであり、そこがメリットです。
こうしてみていくと、パッシブデザイン＝きちんと設計された「現代の民家」だと言えるのではないでしょうか。

暑さ寒さも玄関まで！
長期優良住宅も低燃費住宅も
お任せ下さい！

低燃費住宅地域 No.1 を目指す
(有)やなぎたハウジング
〒321－4517 栃木県真岡市阿部品572－1
TEL0285-74-4655　FAX0285-74-4657