

# オルタスクエアのリフォーム・メンテナンス

今住んでいる家を長く健康に保つために

## 雨漏り対策

日本はヨーロッパや北米と比べて、降雨量が多く夏が暑い国です。そのため、住宅の屋根や外壁は、大きな負荷を受け続けています。雨漏りの兆候に注意し、発見した場合はきちんとお申しませう。屋根の状態が気になる際は「有料屋根診断（税込9720円）」をご利用ください。



ベランダの防水シートが劣化し、雨水が浸入  
屋根材劣化は、下地の防水シート劣化の目安  
雨漏りの危険性有り 外壁の剥がれ・傷み  
下地板と防水シート一部を張替えました  
棟材の下材が雨漏れで傷んでいました  
雨漏りの兆候 天井の水シミ

「有料屋根診断」「床下有料診断」は、悪質業者による不安商法への対抗策としても有効です

## シロアリ対策

玄関や洗面室の柱の表面を融ると膜のようにパリパリと割れてしまふ。これは、シロアリ侵入の可能性大です。薬で駆除する必要がありますが、一般業者が使用する殺虫剤の中には、人やペットへの影響が心配されるものもあります。関東に生息しているヤマトシロアリは薬剤に敏感なので、沖縄の植物「月桃（げつとう）」成分で駆除できます。人やペットへの健康リスクがなく、安心です。床下のシロアリや湿気が気になる場合は、「床下有料診断（税込8640円）」をご利用ください。



敷居に出現したシロアリの食害  
シロアリ食害された床束  
月桃  
月桃マイクロカプセルでシロア리를駆除します

## 耐震診断・耐震改修

地球上の大きな地震（マグニチュード6以上の）の18%以上が日本で発生しています（2003年〜2013年）。日本は本島の「地震大国」であり、それにどう備えるかが昔から住まいの課題でした。1981年（昭和56年）よりも古い建物は「旧耐震基準」

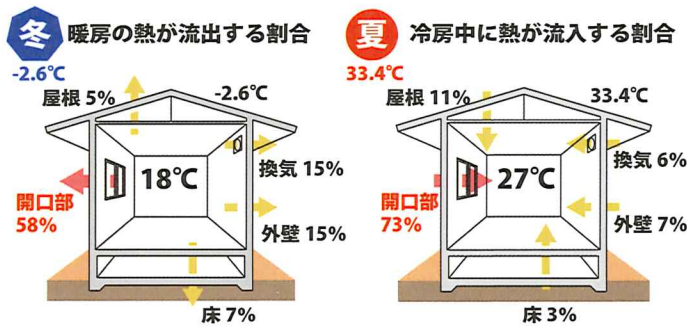
で建てられており、耐震強度が弱い可能性大です。対策はどのようなものでしょう。オルタスクエアの耐震診断は、住まいの耐震強度を実際の目視に基づいてチェックすることにも、不安を解消するための対策と費用を専門家が説明。対話の中で解決策を見つけていきます。例えば、やりたいと思っていたリフォームと同時に耐震補強も可能です。



内装リフォームと同時に、現状の柱を活かした耐震補強と床・窓の断熱を強化しました

## 夏も冬も急所は「窓」

イラストを見るとわかるように、夏は日射熱の70%以上が窓から入ってきます。また、冬は暖かい熱の50%以上が窓などの開口部から逃げていきます。夏は暑い日差しを、冬は冷気を室内に入れないように窓対策をしましょう。



## 夏の日射熱を防ぎ、冬の冷気を防ぐセラミック断熱塗料「ガイナ」

セラミックとは、湯飲み茶碗のように、焼くと硬質になる土の成分で、自然素材です。そのセラミックを50マイクロメートル（0.05ミリメートル）以下の中空ビーズに加工し、ビーズ80%、アクリルシリコン樹脂20%で配合したものが、セラミック断熱塗料「ガイナ」です。







### 自然・生態系の循環を考えた素材で家を作りたい

家を造って住むことは、環境を守ること



海・山の素材を通して、私たちは地球上で助け合っていることを自覚しましょう！

自然界にない新建材から発生する様々な化学物質で、シックハウスや化学物質過敏症は発症します。そして大人以上に子ども・乳児・胎児に強い影響を及ぼします。

未来の世代にこうした辛い荷をなるべく背負わせないためにも、生態系の中の素材を住宅建材に使いましょう。昔ながらの生態循環が整い、結果的には環境を守り、住まう人が守られます。



都筑区 U 邸



港北区 H 邸

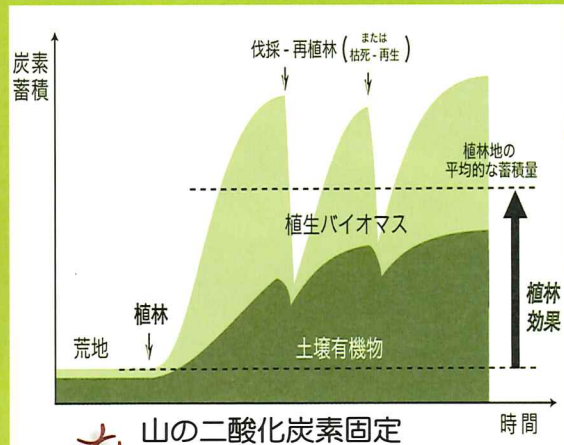
オルタナティブな家は1998年設立より20年、『住まい手と作り手が一緒に、安全・健康・地球に優しい住環境をつくる』一貫した基本理念のもと、完成した新築住宅は181棟になりました。時代と共に技術向上させた断熱性能、2年前の熊本地震を教訓にいち早く決断した『新築住宅すべての耐震等級3標準化』など、これからも進化し続けながら、みなさんと一緒に家をつくってまいります。

### 健全な材木を使う

山の生態系と将来までを見据えた林業者との関係を確認しあって、住宅の木材を提供してもらっています



木材は生産加工において非常に省エネルギーな建材であり、家という形で二酸化炭素を固定化してくれます。森林は土壌蓄積で雨水をとどめ、浄化し、二酸化炭素を蓄積して、私たちに酸素を供給してくれています。住宅に使うヒノキやスギは針葉樹ですが、健全な森に育てるためには、広葉樹の植林も必要。広葉樹の葉は枯れて地面に堆積し、雨にあたって養分のミネラルなどが大地に染み込み、土を豊かにするとともに、やがて海に流れていきます。海水に溶け込んだミネラルなどがプランクトンを発生させ、魚や貝の豊富な海となり私たちの食卓に戻ります。この循環を支えているのは、健全な林業者。山を育て、次の世代のために植林をする。「循環サイクル」をしっかりとった思想で支えている林業者の材木を使いたいものです。



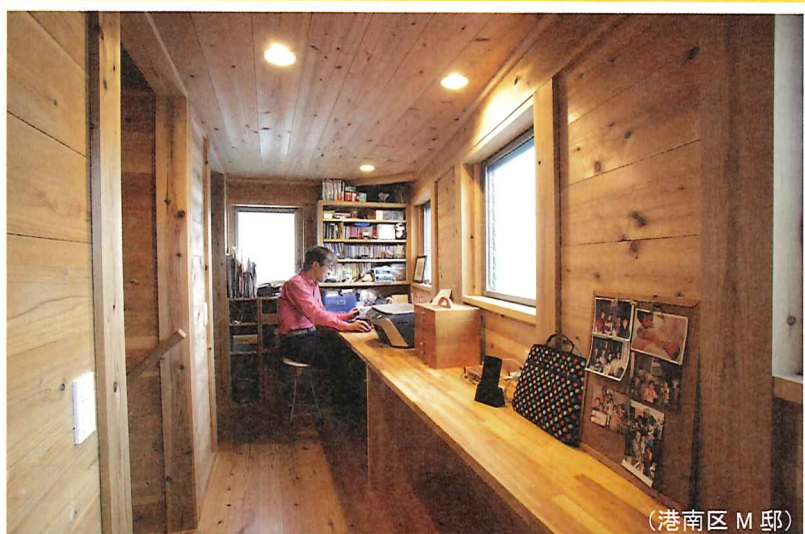
### 材料産地の人、つくる人、暮す人、みんなの顔の見える家づくり



家を商品として売るのはなく、住まい手の「暮らしへの想い」、つくり手の「信念」、材料産地の「自然への感謝」が合い俵った家づくりのコミュニティとして、共に健やかな家を実現していきたいと考えています。



## ずっと飽きない家・発見のある家



(港南区 M 邸)

長いカウンターのワークスペースは書斎にも勉強机にも洋裁台にもなります



(大和市 H 邸)

急な訪問には玄関土間が客間に早変わり。収納引戸で間仕切りも可能



(西区 S 邸)

個室の扉上ガラス窓は日中は陽を家奥まで取り入れるアイテムです。夜間は夫婦それぞれの様子がわかる安否窓。高齢でも安心して暮せる工夫



(横浜市 S 邸)

将来を見据えた介護用トイレだからこそ、庭の緑が楽しめる場所に

## 地域とつながる家 地域に開いていく家

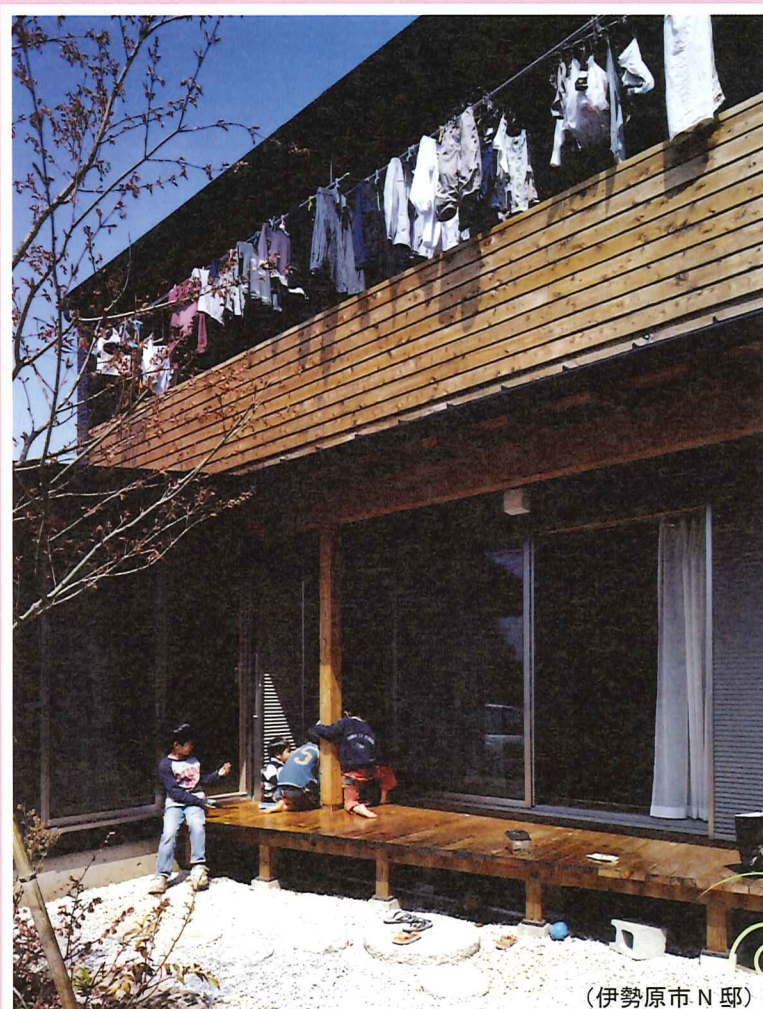
一つでも、つながることができないでしょうか？  
地域に開くことは、不可能でしょうか？

近年、私たちの暮らし方はどんどんと室内に閉じてしまい、いまや個室という部屋の単位が並んでいるものが「家」を作っていると勘違いしてる節があります。地域とのつながりも、近隣との関係も、次第に薄れていく現代。

玄関ドア1枚で外と遮断して、中の様子が全くわからないような住宅地に行くと、なにやらこれが本来の街の姿なのか？と疑いたくなります。地域の目があることが防犯にも役立っていたはずなのに、いつの間にか、個々の家が警備会社と契約しなければいけない状態なのは、本当の姿でしょうか？

せめて、ちょっとした玄関先の空間や、佇まいでも、窓越しでお互いの気配を感じることは可能ではないでしょうか？

これからは「空き家」もどんどんと増える時代。その活用を考えても、閉じた家は、活用方法も限られます。こうしたことも設計の中に考えていくことが私たちの家づくりです。



(伊勢原市 N 邸)

近所の子どもたちも遊びに来て将棋などをする縁側  
縁側コミュニケーション～住まいが地域とつながるアイテム  
長手の張り出したベランダは、夏の日差しも遮る庇にもなっています

生活クラブの家づくり  
オルタスクエア 株式会社  
<http://www.a-sq.co.jp/>

〒222-0033  
横浜市港北区新横浜2-8-4オルタナティブ生活館1F

2018 秋



電話：045(476)1105 (ご相談はメールでも受付けています！)  
FAX：045(476)1106 (日曜・祭日休)  
mail: info@a-sq.co.jp



# オルタスクエアは自然素材を推奨します



## 住宅内の化学物質の危険性

様々な化学物質が作り出されたことにより、私たちの生活は大変便利になりました。しかし、その一方で、環境中に排出された有害化学物質が私たちが生物の体に蓄積されるようになり、色々な病気を引き起こすという負の側面も明らかになってきました。「シックハウス」「化学物質過敏症」の最大の原因は、住宅内で発生する化学物質です。この問題は20世紀後半からヨーロッパ・北米・日本で知られるようになり、今世紀初頭には規制も進みました。別紙は、日本で室内濃度指針値が定められている物質です。

規制値が定められたことにより、室内の化学物質濃度はかなりさがりました。しかし、人や生物へのリスクがなくなつたわけではありません。化学物質の生体への影響についての研究は進んでおり、例えば可塑性がアレルギー・皮膚炎を悪化させる仕組みなどが分かっています。有害化学物質は、大人よりも子ども乳幼児、そして胎児に、より一層大きなダメージを与えます。私たち大人が、住まいの中の有害化学物質を減らす努力を進めることで、これから生まれ育つ子どもたちの体にダメージを与えないようにすることが必要です。

室内濃度指針値が定められた化学物質	発生源・用途	心配される毒性
ホルムアルデヒド	合板・接着剤など	粘膜への刺激
アセトアルデヒド	合板・接着剤など	粘膜への刺激
トルエン	塗料溶剤・接着剤など	神経系および生殖への影響
キシレン	塗料溶剤・接着剤など	出生児の中枢神経系発達への影響
エチルベンゼン	塗料溶剤・接着剤など	肝臓及び腎臓への影響
スチレン	発泡スチロール・合成ゴムなど	脳や肝臓への影響
パラジクロロベンゼン	衣料防虫剤など	肝臓や腎臓等への影響
テトラデカン	塗料溶剤など	肝臓への影響
クロルピリホス	殺虫剤	新生児の神経発達や脳への影響
フェノカルブ	殺虫剤	神経伝達機能への影響
ダイアジノン	殺虫剤	血漿および赤血球への影響
フタル酸ジ-n-ブチル	塩ビ可塑性剤など	新生児の生殖器の構造異常等の影響
フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	塩ビ可塑性剤など	精巣への影響

室内濃度指針値が定められた化学物質一覧

### 無垢木材



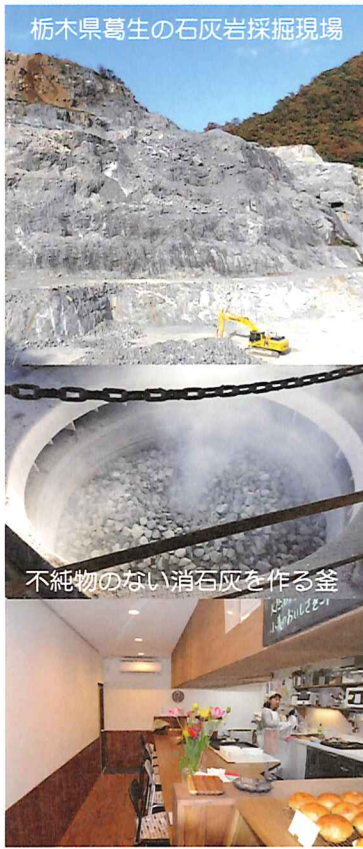
スギ無垢材  
合板

### 珪藻土

オルタスクエアが扱う珪藻土壁塗り材「MPパウダー」は北海道稚内産の珪質頁岩(けいしつげんがん)を原料としています。これは、珪藻というガラス質(二酸化珪素 SiO<sub>2</sub>)で多孔性の殻を持つ植物プランクトンが約1200万年〜700万年前に堆積したのですが、形成過程での圧力や熱により、細孔の大きさが水蒸気の調湿に最適な大きさになっています(直径2〜50ナノメートル)。この大きさの細孔を「メソポア」といい、このメソポア珪藻土に、でんぶん糊、植物繊維、白色粘土を加えたものが「MPパウダー」で、天然成分だけでできています。MPパウダーで珪藻土含有率80%のものは、調湿機能が1㎡あたり155gと大変高く、しかも、木材よりも速いスピードで調湿します。また、におい物質を吸着分解します。



珪藻土をDIY



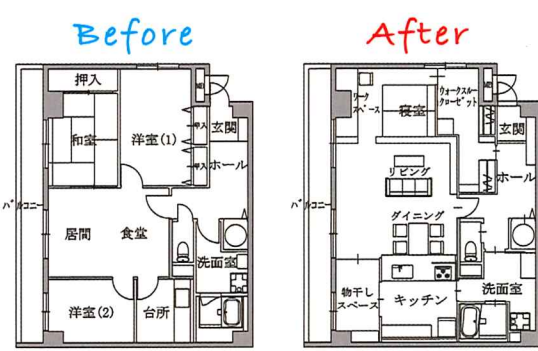
漆喰壁の天然酵母ベーカリー&カフェ『Pane di Tutti』(天王町)

### 漆喰

今から五千年も昔にエジプトで発明されたといわれる漆喰は、中国を経て日本でも古くから使われてきた建材です。本物の漆喰の原料は、消石灰(水酸化カルシウムCa(OH)<sub>2</sub>)と海草由来糊と植物繊維です。消石灰の元となる石灰岩は、珊瑚などの海洋生物が約2・5億年前に堆積したものが日本に移動してきたものです。それを採掘し、特別な窯で塩とともに焼いてから水につけることで、肥料に使われるものよりも白く大きい結晶(粒径5〜10マイクロメートル)の消石灰をつくり出します。この結晶が組み合わさって形成する微細な穴により、珪藻土よりは低いです。1㎡あたり約60gの水分を調湿し、また、臭い物質等を吸着分解します。壁の中は強いアルカリ性を長く保つため、カビやウイルスの発生を抑えます。

## 自然素材を活かした住宅リノベーション

1 LDKとキッチンと3つの部屋に分かれていた間取りだったマンションをリフォームして広々としたLDKを実現しました。床には広葉樹の無垢材、壁は可塑性の心配がないエコクロスを中心としながら、物干しスペースの壁・天井は珪藻土にしました。今まで台所が奥に分かれていましたが、対面式キッチンを配置して料理の時間と場所もリビングでの生活につながるようになりました。両方向から入れるウォークインクローゼットに収納をまとめることですっきり片付け。



### 2

北側にあったキッチンを南側のLDKに移し、和室の居室兼寝室を1階につくりました。LDKの床は秋田杉、和室の床は国産減農薬縁なし畳。壁はともに漆喰。天井はさわら。「冬は床暖房が心地よく、夏は漆喰壁がひんやりしています」(Fさん)。洗面室と浴室の位置を入れ替えることにより、トイレの出入口をこれまでの玄関前廊下から洗面室にすることができました。また、洗面室とキッチンが近くなったことで家事が便利になりました。

