



高層ビルの制振装置を
木造住宅へ。

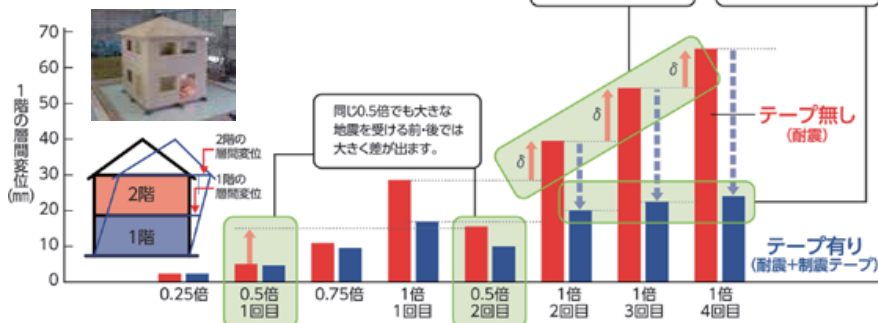
image

ここが
ポイント!

「制震テープ」で、大地震時、最大80%揺れを低減します。

「制震テープ」は、高層ビルの制震装置に用いられる粘弾性体を木造住宅用として両面テープ状に加工したもので、110年間以上の高い耐久性を有しています。厚さ1mmの制震テープをズれる部位に挟むことによって、粘弾性体がグニュグニュ揉まれることで振動エネルギーを熱エネルギーに変換し、住宅の揺れを軽減させます。

実物大実験のデータ解説
(防災科学技術研究所での実物大振動実験結果より)



※ユークリッド標準仕様

地震の横揺れ! 台風の横風!

日本の建築は、横からの圧力に弱いんです。



1 自然災害に耐えうる耐震設計

我が国の建築物の構造性能は、建築基準法に大きく依存しており、建築物は地震、風、雪等の自然にさらされています。建築基準法はそれらによる加重・外力に対して倒壊しない、損傷をうけないといった構造的な性能の最低限度を定めています。建築基準法に従えば、相当な安全性は確保されているが、どんな大きな地震や風などにたいしても絶対安全であるという保証はありません。たとえば、地震力は建物の重さに比例した水平力がかかります。軸組み構造の耐震設計のポイントは柱の引き抜き防止です。そこで君津住宅ではホールダウンアンカー等、必要引き抜き強度以上を標準装備。また、耐風設計では風を受ける外壁面積が重要です。風の強い千葉県では地域の風圧力条件に合わせた耐風設計で安心の強度を確保しています。



地震時の住宅のイメージ

2 外壁下地材選びにこだわりを ※ユークリッド標準仕様

家族を守る
耐震

強度に優れ、地震に強い構造の住まいが実現できます。
アセダス・耐震ボードは、柱や梁を用いる軸組工法で、N50釘を使った場合、壁倍率2.7倍を実現しました(構造用合板は2.5倍)。地震や台風などに強い、安心、安全な住まいづくりに貢献できます。



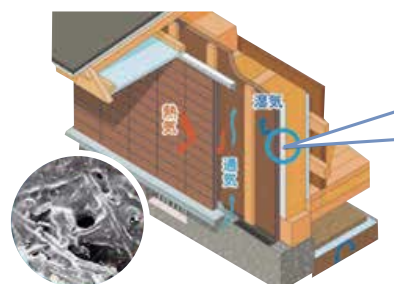
資源を守る
ECO

廃材や間伐材を原料にしています。
アセダス・耐震ボードは、古くなった家を解体して生じた廃木材や間伐材からの木材チップを原料に製造しています。

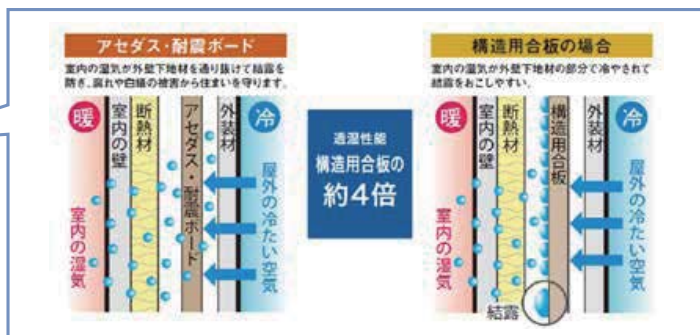


住まいを守る
長持ち

湿気による壁内部の結露を抑え、躯体の劣化を防ぎます。
私たちの暮らしの中では、炊事や家事などにより水蒸気が発生します。この水分が大切な柱や土台といった構造躯体を腐らせる原因となります。アセダス・耐震ボードは、木の繊維が絡み合った無数の微細な孔によって、透湿性能が従来の構造用合板の約4倍に向上。内部の湿気を室外に排出しますので、結露を抑えます。



アセダス・耐震ボード顕微鏡写真
湿気を通すことができる素材になっています。



※詳しくはカタログをご覧ください。

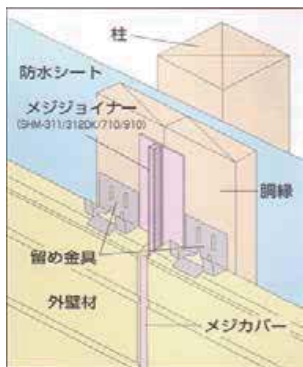


「強い家が受け継いでいく時間は、
思い出だけではありません。」

image

ここが
ポイント!

高性能シール及び、金具止工法により 外壁からの雨水の進入をシャットアウト。



外壁金具止工法

従来の釘工法では釘からの雨漏りが目立っていましたが、釘を使う箇所がほとんどない外壁金具止工法も採用しています。

耐候性が良好

年数経過後の劣化はほとんどありません。



3年経過

10年経過

接着性が抜群

剥離による漏水リスクを低減します。

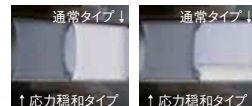


サイディングボード

アルミ

応力緩和タイプ

弾力の復元力による剥離を低減します。



↑応力緩和タイプ
伸ばして保持

↑応力緩和タイプ
経時の状態

住宅に使われている材料は、時間の経過に伴い水分、湿気や大気中の汚染物質により劣化します。

1 劣化の軽減に関すること

木造住宅が限界状態に至る主な原因は、腐朽菌による腐朽やシロアリによる蟻害などの生物劣化です。その生育に必要な条件とは酸素、栄養、温度、水分の4条件です。酸素はいたるところに存在し、木造住宅を構成している木材が栄養源となり、温度は我が国の気象条件をみるとほとんどの地域において生息可能な範囲です。また水分については雨水、配管の漏水、結露水など木部に与えられた水とこれを乾きにくくする空気中の湿気などが関係しています。この水分をコントロールするための措置や木材を非栄養源化することが、劣化の軽減のために必要となります。

2 人と環境にやさしい、全周基礎パッキン工法

従来工法では換気できない床下の入り組んだ、コーナーの隅々まで湿気を残さず排除し、乾燥した理想的な床下環境をつくります。風力換気と重力換気を活かした自然換気方法なのでメンテナンスの心配はありません。



コンクリートの基礎と木質の土台を絶縁

土台がコンクリートに接すると腐りやすくなりシロアリの餌食となります。基礎と土台の間に基礎パッキンを敷くだけで、腐る原因をなくし、シロアリが生息しにくい床下環境をつくります。



滑らない、めり込まない

構造安全性については、数々のデータや原子力工学試験所にて木造実物大震動実験を実施するなど、安全性は実証されています。



3 求められる金属の強度・耐久性・機能性・施工性のさらなる向上

金物はその強度、耐久性と同じく、木材の欠損を少なくするなどの収まりがいいということも重要です。阪神・淡路大震災の時に、倒壊した建物の中には収まりが悪くて検査後に金物をはずしていたものもありました。

2倍筋かいリペロII

使用ビスを1種類に統一することで作業効率が大幅に向上します。



柱止リトルコーナー

柱の引き抜き力を分散。建具の狂いも少なくなります。



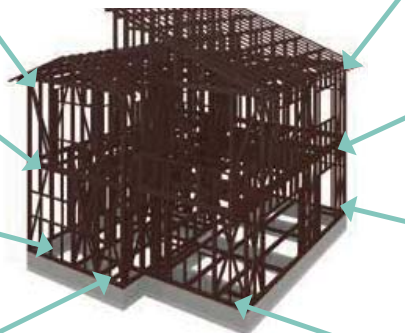
フラットプレートSD

板圧が薄いため外壁の不陸を少なくして仕上がりを向上します。



アンカーホルダー

田植え方式でのアンカーボルトの自沈や横倒れを解消。当社の工法では確実に固定し、安心です。



新腰高羽子板

従来品より腰高(22mm)のため、座金が横架材の材端にあたらずに横架材の掘り込みが不要です。



フラットプレートSD

ボルトを使用していないので木痩せによる緩みがほとんどありません。



ビス止ホールダウンII

ボルト穴加工や座彫り加工が不要となったため、構造体の弱体化を防ぎます。



ザボールドII

座金とナットが一体化した金物で、M12アンカーボルトを締め付け基礎と土台の緊結に使用します。

※詳しくはカタログをご覧ください。



家族と一緒に呼吸する「家」。
 快適生活に、きれいな空気は欠かせません。

image

1

現場発泡硬質ウレタンフォーム ※ユークリッド標準仕様

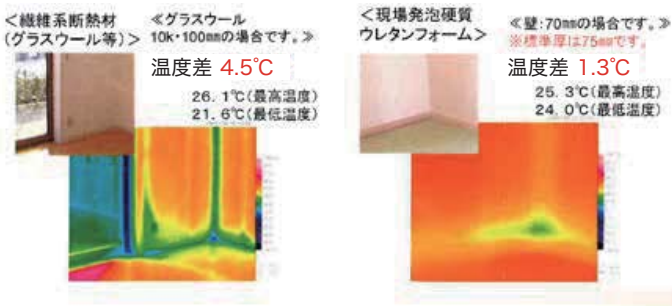
現場発泡硬質ウレタンフォームとは

水から生まれた環境にやさしい断熱材

現場発泡硬質ウレタンフォームは、対象物に吹き付けられると瞬時にふくらみ、住宅の隅から隅まで覆い隙間を防ぐため、高い気密性・断熱効果を得られ、建物の冷暖房に要する光熱費を削減します。
 また、99%は空気で形成されており、発泡ガスの置き換えがないため、断熱性の劣化がありません。

温度差の少ない快適な住宅

●温度分布の比較(参考例)

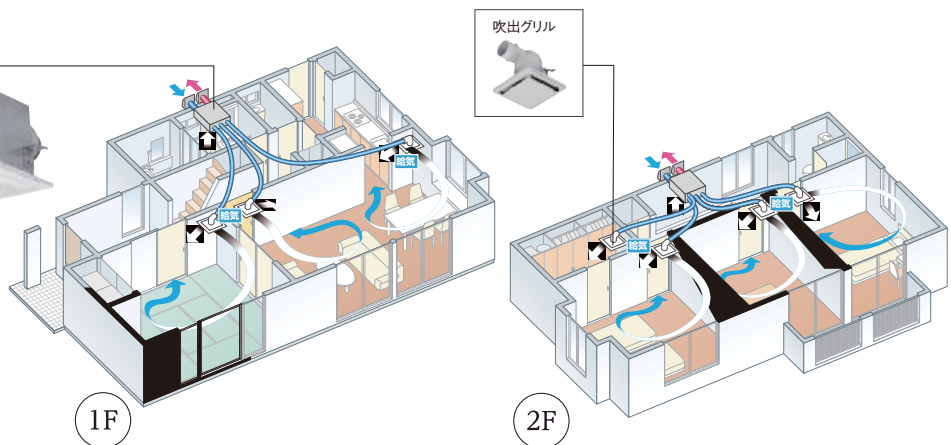


2

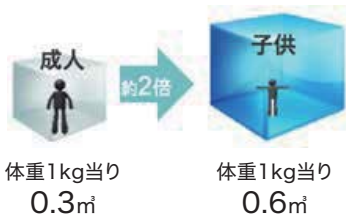
省エネ熱交換気ユニット ※ユークリッド標準仕様



エアテクト
Panasonic
 ACモータータイプ
FY-12VB1ACL
FY-80VB1ACL
 省エネ法トップランナー基準適合



お子様の空気の呼吸量は
大人の2倍。



汚れた空気や湿度をしっかりと排出。家と空気を健康に。

高気密・高断熱
省エネな我が家。

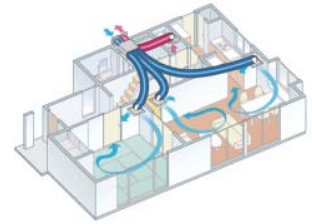


魔法瓶のように熱が逃げにくい分、
家が呼吸(換気)しにくくなっています。

湿気がうまく排出されず、
カビが発生することも。



熱交換気システムで家中快適!



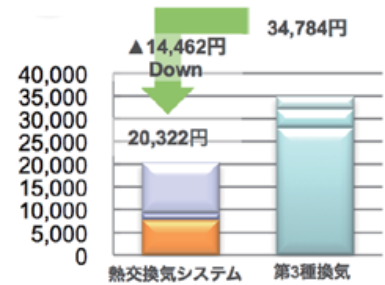
汚れ・湿気
新鮮空気

熱交換気で冷暖房不可が下がり、
光熱費が下がります。

熱交換気システムは、冬の暖めた空気、夏の涼しい空気の熱を有効活用します。お財布にも、環境にも優しい換気システムです。

<試算条件>

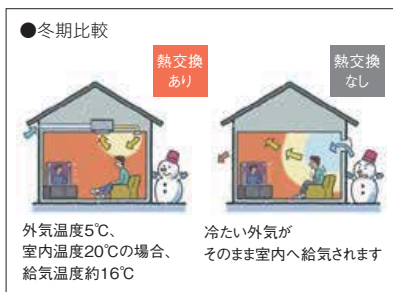
- ①機器:(熱交)FY-12VBD1A CL(非熱交)FY-08PFE8D、FY-08PS8VD
- ②室内湿度:(冷房時)27℃、60% (暖房時)20℃、50%
- ③外気湿度:拡張アメダスデータ ④灯油単価:90円/L
- ⑤電力単価:27円/kWh ⑥東京:(暖房・冷房)エアコン



換気によるお悩み事もご安心ください!

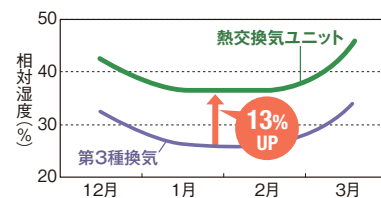
換気すると寒い!?

熱交換方式だから約75%の熱ロスを防ぎ、冷暖房費もセーブでき、CO₂排出量も抑えます。



冬場の乾燥が心配!!

冬期は室内が過乾燥になりがちです。湿気の回収効率をアップすることにより乾燥しすぎることを抑制します。



<算出条件>①場所:東京②外気湿度:拡張アメダスデータ③室内温度:20℃④室内発量:202g/h(部屋干しによる発湿度含む)⑤有効換気量:152m³/h(37坪相当)⑥気密性能:C=2※実際の効果はお客様のご使用条件により異なります。

換気すると花粉が心配!!

フィルターにはスーパーアレルバスターを添着。フィルターで捕まえたアレル物質と菌・カビ菌を抑制します。

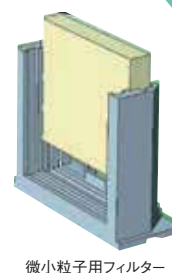
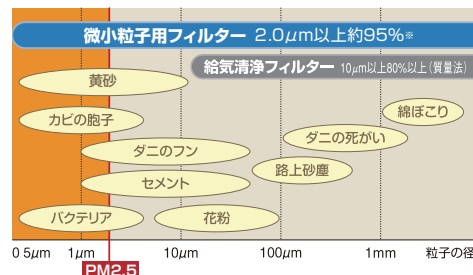


ここがポイント!

「健康配慮」された微小粒子用フィルターで外気をきれいにして取り込みます。

最近、黄砂やPM2.5、また一年中飛散する花粉に悩まされる方も増えていて、空気の汚れが問題になっています。しかし空気の汚れは目に見えにくく、なかなか体感できません。実は知らず知らずに呼吸器などの病気にかかっていることも。室内の湿気や室内温度も人や住まいの健康に大きく関係しています。

●フィルターの種類と捕集物質



PM2.5対応
粒子径2.0μm以上で
約95%除去
粒子径0.5μmで
84%除去



※詳しくはカタログをご覧ください。