

SW SUPER WALL

変わりゆく暮らし
それを支える家
ずっと続く性能

家族みんなに心地よい空間を、いつでも当たり前にする。
どこにいても、暮らしのすみずみまで、めいっぱい楽しめるようにする。
永い人生においてどれだけ暮らしが変わっても、
健康・快適・安心・安全でいられること。
スーパーウォールは、変わることなく寄り添い続けます。

スーパーウォール工法は、数々のアワードを受賞しています。



ハウス・オブ・ザ・イヤー・イン・エナジーを12年連続で受賞。

スーパーウォール工法は、省エネルギー住宅のトップランナーを選定する表彰制度「ハウス・オブ・ザ・イヤー・イン・エナジー」(前身となる「ハウス・オブ・ザ・イヤー・イン・エレクトリック」を含め)を12年連続で受賞。さらに、一昨年から設置された、5年以上連続受賞した企業に授与される「特別優秀企業賞」も4年連続で受賞しました。



省エネ大賞「省エネルギーセンター会長賞」を受賞。

充填付加断熱工法「スーパーウォールデュアル」を用いた住宅づくりサポートシステムが平成28年度省エネ大賞において「省エネルギーセンター賞」を受賞しました。省エネ大賞は、省エネルギー意識の浸透、省エネルギー製品の普及促進等に寄与することを目的とし、国内の優れた省エネ活動事例や技術開発等による先進型省エネ製品等を表彰しているものです。



スーパーウォールデュアルがキッズデザイン賞を受賞。

「スーパーウォールデュアル」が子どもたちを産み育てやすいデザイン部門において、第11回キッズデザイン賞を受賞。国内でもトップクラスの断熱性能を可能にする充填付加断熱工法「スーパーウォールデュアル」が、子どもからお年寄りまで誰もが快適に暮らせる高断熱住宅をつくる、高性能住宅工法として評価されました。

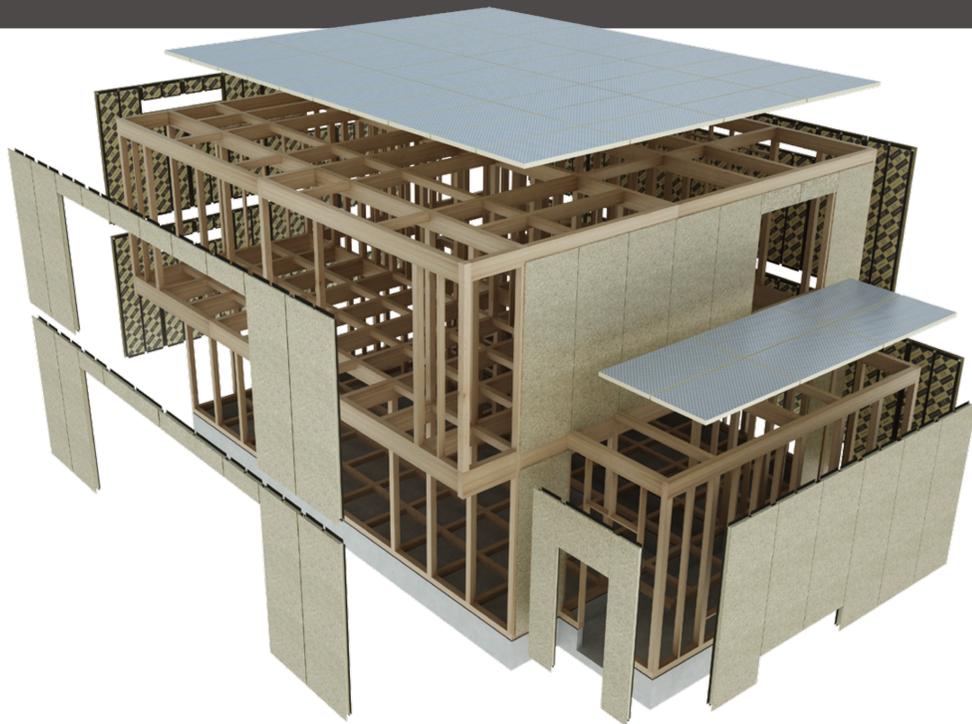


ジャパン・レジリエンス・アワード「優秀賞」を受賞。

次世代に向けたレジリエンス社会構築のため、強くてしなやかな国づくり、地域づくり、人づくり、産業づくりに貢献する活動、技術開発、製品等を表彰する「ジャパン・レジリエンス・アワード(強靱化大賞)2018」において「建材メーカーと地域工務店による安心・安全で健康・快適に暮らせる住宅」スーパーウォール工法の普及促進が優秀賞を受賞しました。

SUPER WALL CONSTRUCT

スーパーウォール工法の概要

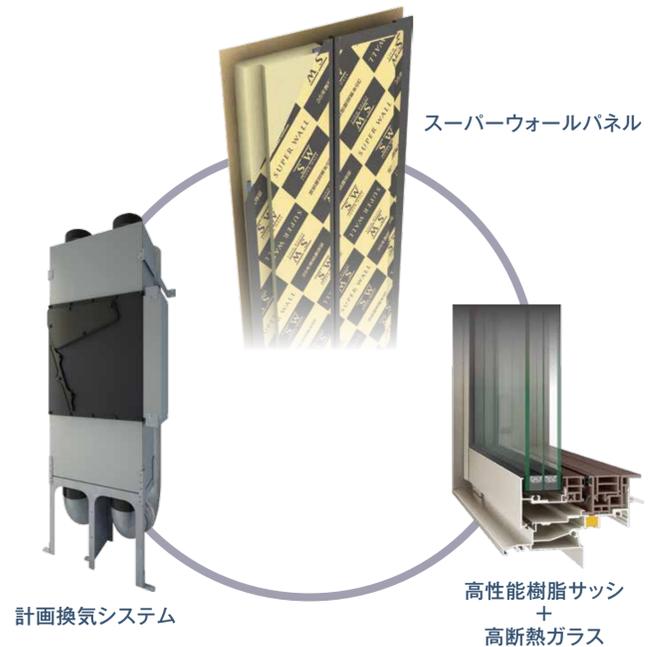


スーパーウォール工法は、「健康」「快適」「安心」「安全」を最高水準にまで高めるために「暮らし性能」を追求しています。



スーパーウォール工法の家は、高性能なスーパーウォールパネルと高断熱サッシ、計画換気システムが生み出す、高气密・高断熱・高耐震構造。健康・快適・安心・安全という観点から、暮らしの質を最高水準にまで高め、その違いを実感していただける「暮らし性能」を追求しています。

スーパーウォール工法の基本構成



信頼と実績の証 最高水準にまで高めた「暮らしの性能」

- 01 夏涼しく冬暖かい、温度差の少ない暮らし「**温熱環境**」
- 02 計画換気システムで、健やかな空気を保つ「**空気環境**」
- 03 地震・台風などの災害から、家族を守る「**災害への備え**」
- 04 いつまでも、快適な暮らしを維持する「**耐久性**」
- 05 少ないエネルギーで暮らす、低炭素住宅「**省エネ・創エネ**」
- 06 騒音・音漏れのストレスから解放される「**音環境**」
- 07 建てる前も建てた後も、安心をお約束する「**品質と保証**」

スーパーウォールの家は、
安心の品質を
お約束します。

全棟で気密測定を実施し、
性能報告書を発行しています。

スーパーウォールの家は、住宅の構造体と開口部(サッシ・ドア)の工事が完了した段階で、全棟において気密測定を実施。さらに、気密・断熱性能を数値でご確認いただける性能報告書^{*1}をお渡ししています。

※1: 性能報告書は、住宅の性能値を確認していただくもので、性能を保証するものではありません。



断熱材内部の結露による劣化を
35年間保証します。

スーパーウォールパネルに使用している断熱材は、水分を透しにくい高性能な硬質ウレタンフォームを採用。LIXILは、瑕疵保証(10年間)では保証されない断熱材内部の結露による劣化を35年間保証^{※2}します。

※2: 保証対象となる断熱材は、壁パネル、屋根パネル、小屋パネルに使用している硬質ウレタンフォームとなります。

万全の品質管理により、
高精度な部材を供給しています。

スーパーウォールパネルなどの部材は、LIXILの工場での厳しい品質管理のもと製造。また、住宅内部の構造部分にスーパーウォールパネルが採用されていることを証明する「出荷証明書」を発行しています。



加工から組み立て、検査まで、すべての工程において、厳しい基準で品質管理を行うLIXILの部材工場。性能にばらつきのない、高精度なスーパーウォールパネルを全国に安定供給しています。

SUPER WALL CONSTRUCT

スーパーウォール工法の主な特長

快適

COMFORTABLE



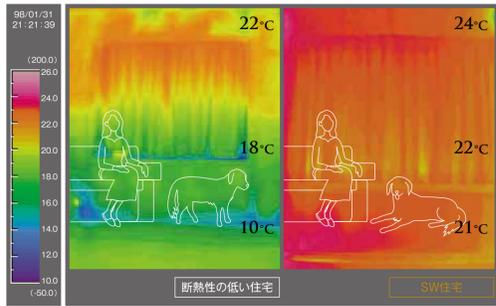
魔法瓶のような高断熱で家の中の温度差が少ない暮らしを実現します。

冬のリビング、暖房で快適な室内も、廊下やトイレは寒く感じるのではないのでしょうか。スーパーウォールの家は、すぐれた気密・断熱性能により、部屋間の温度差が少なく、一年中快適。ヒートショック防止にも役立ちます。

※画像はイメージです。

部屋間の温度差だけでなく上下の温度差も少ない快適性。

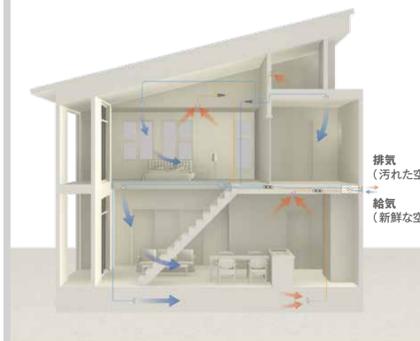
スーパーウォールの家は、部屋間の温度差が少ないだけでなく、部屋の上下の温度差が少ないことも実証されています。冬、足元まで暖かく、吹き抜けや高天井の空間においても、暖房効率を心配する必要もありません。



壁面温度熱画像による部屋の上下温度差の比較

健康

HEALTH



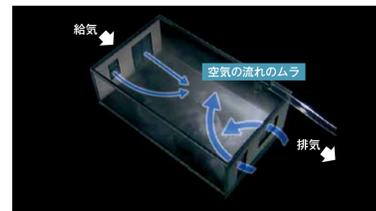
計画換気システムで健やかな空気を24時間保ち続けます。

近年は、PM2.5などによる大気汚染、カビ・ダニ、花粉といったアレルゲンの対策など、室内の空気環境も気になるところです。スーパーウォールの家では、高性能な計画換気システムをご用意。24時間換気で、クリーンな空気環境を保ちます。

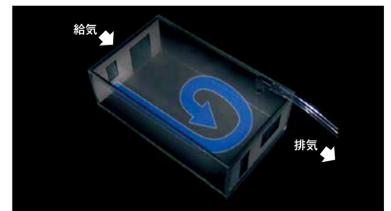
※画像はイメージです。

カビ・ダニの繁殖を抑えるためには、空気のおよみを少なくすることが大切です。

スーパーウォールの家は、高い気密性によって建物の隙間を少なくすることで、住まいの隅々にゆるやかな空気が流れるため、空気のおよみが少なくなり、カビ・ダニの繁殖を抑えることが期待できます。



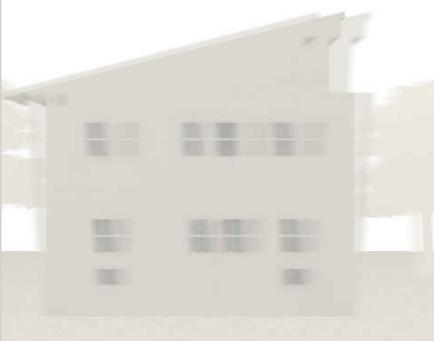
気密性の低い住宅
気密性が低い住宅では、窓や壁の隙間から外気が侵入し、空気の流れにムラがで、住まい全体の空気を隅々まで入れ替えることは難しい。



SW住宅
スーパーウォール工法住宅では高い気密性により計画的な換気が行え、空気のおよみを少なくすることが可能です。

安心

SAFETY



※画像はイメージです。

地震・台風・竜巻など災害から家族を守ります。

スーパーウォール工法は、壁・床・天井が一体化した箱形を構成する強靱なモノコック構造。地震や台風などの外力が接合部などに集中しにくく、建物全体に分散するため、変形しにくい特徴を持ち、万が一の災害時に強さを発揮します。

耐震等級3の設計と制震仕様パネルでさらなる安心を実現。

スーパーウォールの家では、大規模な地震への備えとして、住宅の品確法に基づく耐震基準において最高等級となる耐震等級3の設計と、地震の揺れを最小限に抑える制震仕様パネルの組み合わせで、より安全性の高い住まいを実現することができます。

※プランや建築条件によっては、耐震等級3を実現できない場合があります。

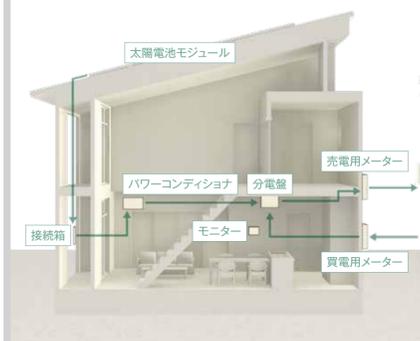


制震テープ

T100製/セル 制震仕様 (Jシリーズ)

省エネ

SAVING ENERGY



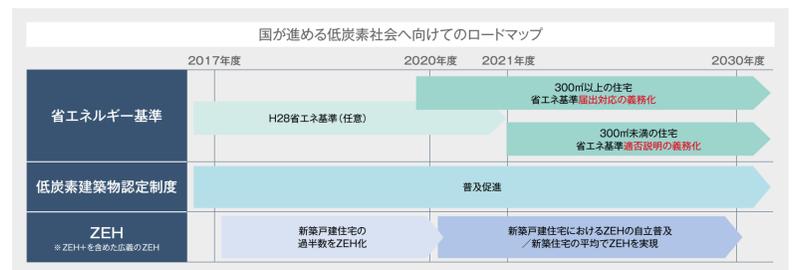
※画像はイメージです。

省エネ+創エネ住宅で光熱費がゼロ以下に。

ゼロエネルギー住宅とは、建物の省エネ化+機器の高効率化により使用エネルギーを削減し、太陽光発電などの創エネルギーを用いることで、エネルギー収支がゼロになる住宅のこと。万が一の停電時も電気を使えるため、災害の備えとしても安心です。

高水準の省エネをベースにゼロエネルギーの暮らしへ。

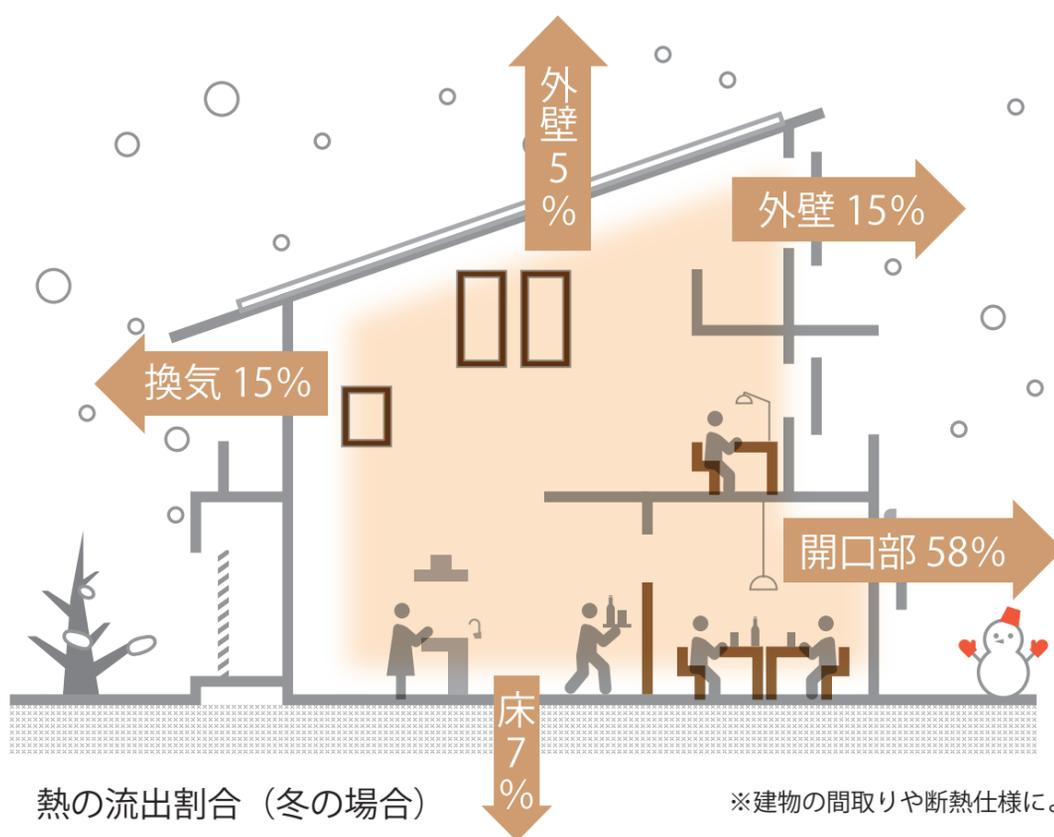
政府は省エネルギー施策として、2030年までに新築住宅の平均でZEH(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)の実現を目標に掲げています。スーパーウォール工法では、すぐれた省エネ性能を活かしたZEHに積極的に取り組んでいます。



※出典：経済産業省 資源エネルギー庁 HP「エネルギー基本計画について」より

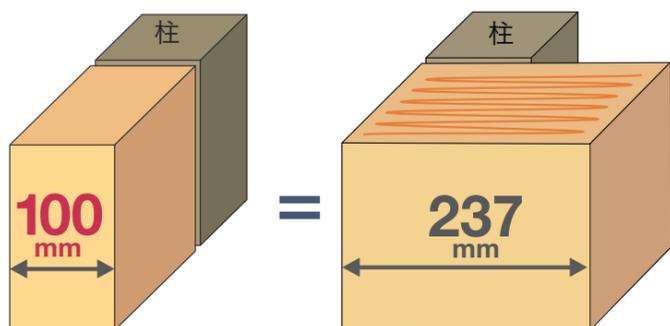
高性能な断熱材とサッシで 家から逃げる熱を防ぐ

熱は温度の高いところから低いところへ移動します。
冬場、暖房した家の中の熱は「壁・屋根・床」「窓」「換気」から
どんどん逃げていきます。



硬質ウレタンフォーム断熱材

グラスウールに比べて断熱性に優れた硬質ウレタンフォームが断熱性を高めます。

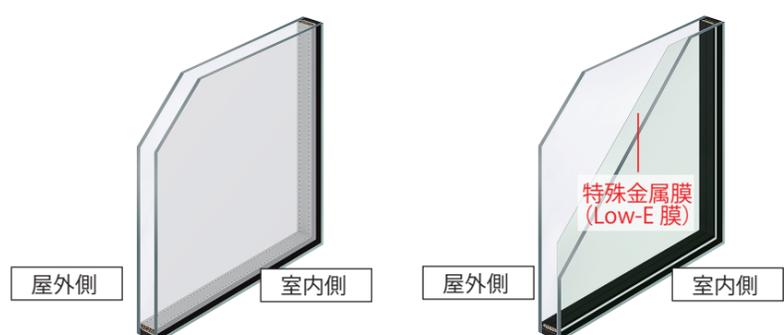


SW T100 壁パネル
(硬質ウレタンフォーム)

住宅用グラスウール
(16 kg)

高断熱複層ガラス

コーティングした特殊被膜の効果で一般複層ガラスの約 1.5 倍の断熱効果を発揮。



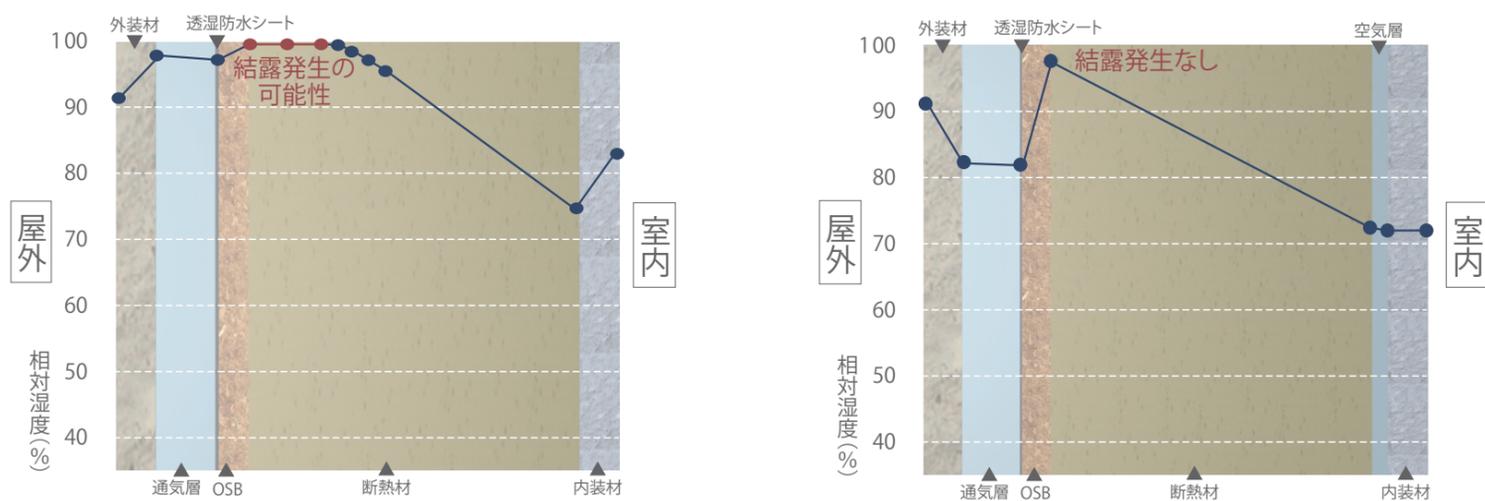
普通複層ガラス

高断熱複層ガラス

湿気を通しにくい断熱材で 住宅の寿命をのばす

住宅の寿命を縮める原因の多くは、壁の中に発生する結露によるもの。
結露により断熱材が水分を含み、性能を低下させるだけでなく、
周囲の木材を腐らせる原因となり、カビ発生にもつながります。

壁内結露シミュレーション（冬の場合）



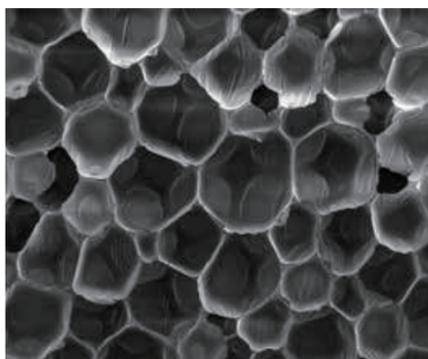
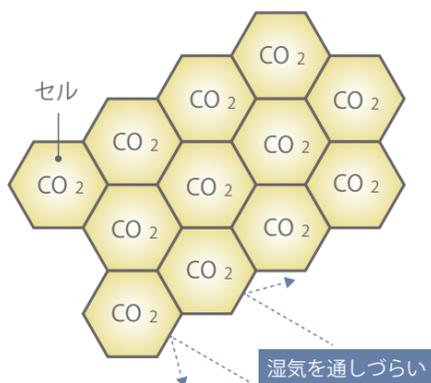
透湿性が高い断熱材

スーパーウォールパネル
(T100 パネル)

試算条件 ●計算プログラム：非定常熱湿気同時移動解析プログラム「WUFI (ヴィーフィ)」
●温度湿度条件：陸別〈屋外〉温度 - 20.5℃ 湿度 92.2% 〈室内〉温度 14.5℃ 湿度 72.0%

通気層構造と高性能断熱材が住まいの耐久性を高める

スーパーウォールで使用している断熱材の硬質ウレタンフォームは湿気を通しにくく、グラスウールの約2倍の断熱性能。壁の内部結露を抑え、住まいの耐久性向上に効果を発揮します。



スーパーウォールの硬質ウレタンフォームは、小さな硬い泡（セル）が独立した気泡となっており、湿気を通しにくい構造になっています。

断熱材内部の結露による劣化を
35年間保証します。

熱交換換気システムは 換気による熱の逃げを防ぐ

全熱交換型換気システム エコエア 90 を使用すると、
高効率の熱回収と湿度の交換を行うので、
室内の快適さはそのままに換気を行うことが可能です。



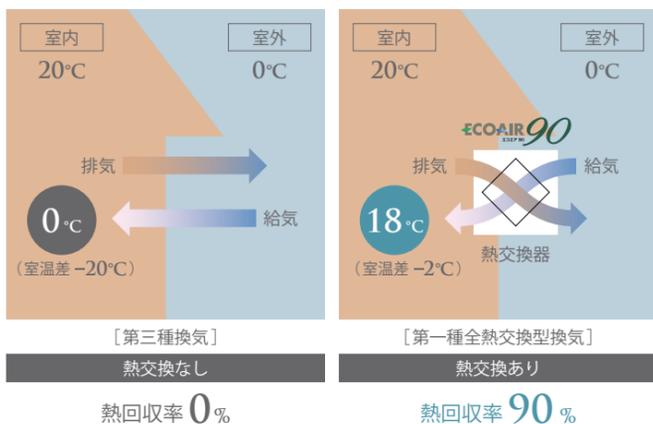
熱交換なし
(第三種換気)



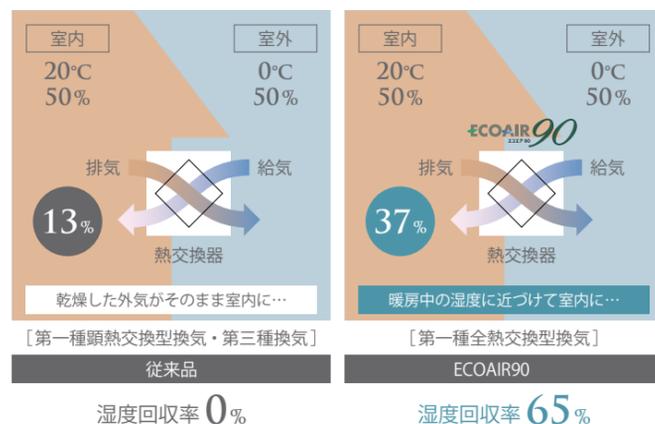
熱交換あり
(第一種全熱交換型換気)

室内の温度・湿度を保ちながら効率的に換気を行います

エコエア 90 は日本の高温多湿な夏や過乾燥になる冬にも対応できるように、湿度も回収する「全熱交換型」を採用。冬場は湿加湿器の設定湿度とおりの快適な湿度をたもちやすくなります。



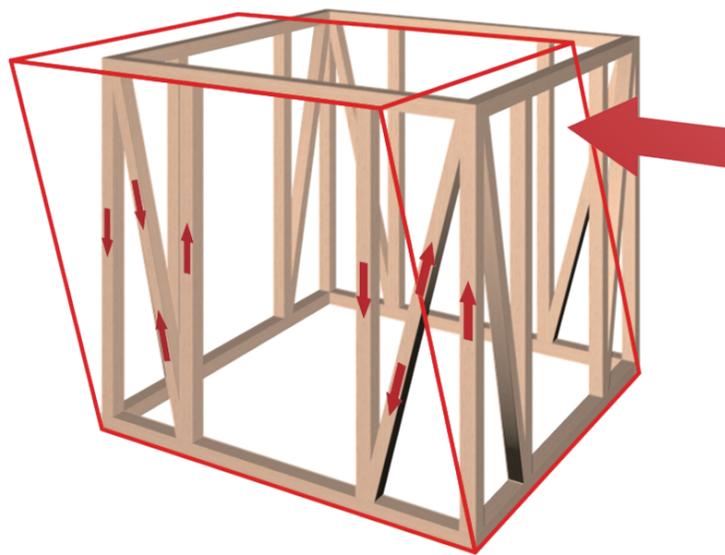
熱回収率 90% で、快適と省エネ性を両立



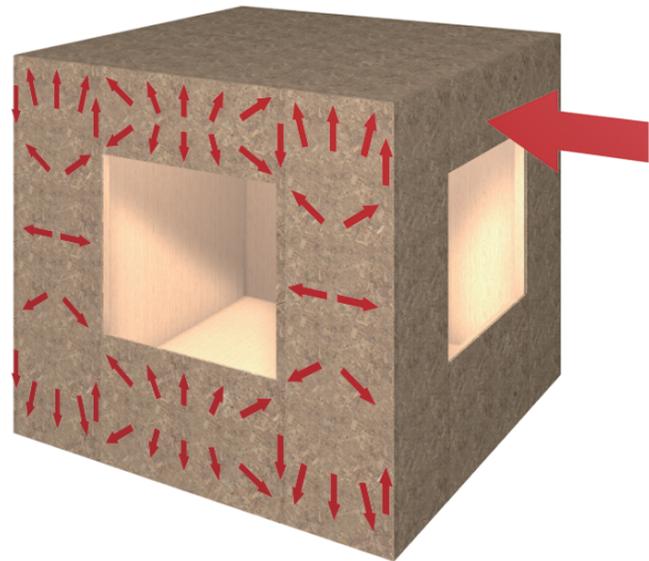
湿度の交換を行い冬の快適性アップ

強靱なモノコック構造で 耐震性をアップ

スーパーウォール工法は、壁・床・天井が一体化した箱型を形成するモノコック構造。地震や台風などの外力が接合部などに集中しにくく、建物全体に分散するため、ひずみやくるいに強さを発揮します。



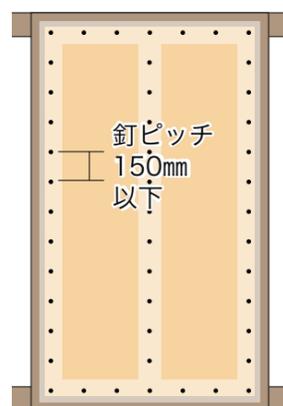
一般的な在来工法
(筋交い補強)



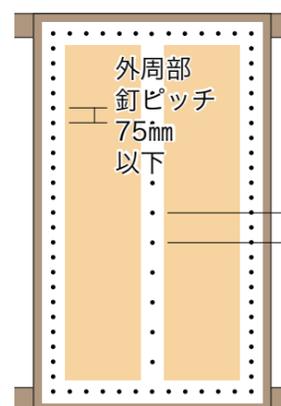
スーパーウォール工法
(モノコック構造)

効率よく耐震性を高める壁倍率 4.3倍のパネル

住宅の耐震性能を高めるためには、他力壁をバランスよく配置することが重要です。壁倍率4.3倍と2.5倍のパネルと組み合わせることで、効率よく体力壁を配置できます。



壁倍率 2.5倍



壁倍率 4.3倍