「SE構法」に関する調査レポート

災害時の理想は「在宅避難」が約6割

「倒壊しない」ではなく
「居住継続性」を叶える
家づくりのポイント

Confidential All Rights Reserved.Copyright© WHALE HOUSE Co.,Ltd.

目次・調査概要

目次・調査概要 ・・・2
調査背景・トピックス ・・・3
1.「地震後の在宅避難と住宅性能」に関する調査結果について ・・・4
災害時の避難場所として自宅と避難所どちらを選択するか ・・・5
在宅避難・避難所への避難を選ぶ理由 ・・・6
安心して在宅避難ができる家とは ・・・7
在宅避難を考えた家づくりができたか ・・・8
自宅の耐震性能への理解度 ・・・9
耐震性を優先した結果、諦めたり妥協したりした点 ・・・10
耐震性と間取りの自由度を兼ね備えたSE構法 ・・・11
考察 ・・・12
2.WHALE HOUSEが採用しているSE構法について ・・・13
阪神・淡路大震災をきっかけに誕生したSE構法 ・・・14
SE構法を弊社で導入した背景 ・・・15
SE構法の特徴 ・・・16
SE構法の特徴01　地震だけでなく全ての災害から守る構造計算 ・・・17
SE構法の特徴02　繰り返す余震にも何度も耐えられる ・・・18
SE構法の特徴03　耐震性・耐久性をかなえながら自由度の高い設計 ・・・19
SE構法の特徴04　保証が充実・高い資産価値を維持 ・・・20
SE構法施工事例 ・・・21
まとめ：倒壊しないだけでなく、安全に在宅避難ができる家を ・・・22
LIXILメンバーズコンテスト受賞のWHALE HOUSE ・・・23
もっと知ってほしい「WHALE HOUSEのこだわり」 ・・・24

調査概要：「地震後の在宅避難と住宅性能」に関する調査

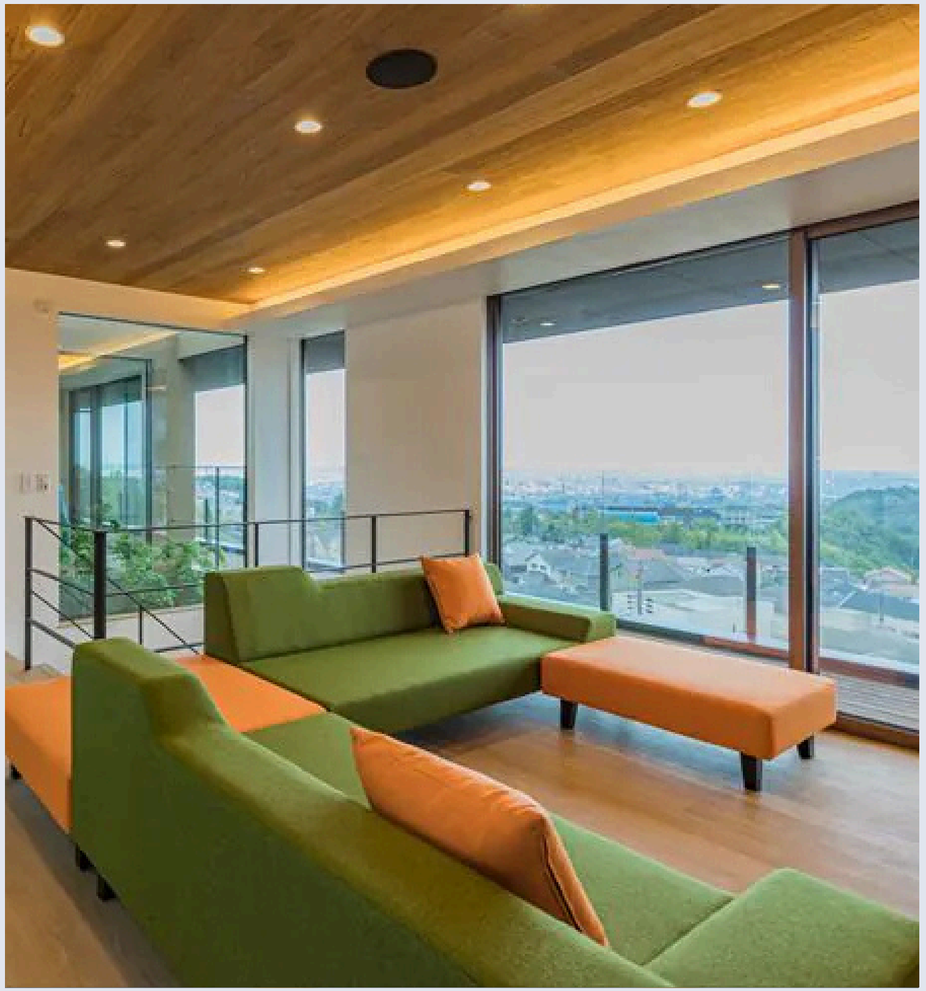
【調査期間】
2025年7月1日（火）～2025年7月4日（金）
【調査方法】
PRIZMA（https://www.prizma-link.com/press）
によるインターネット調査
【調査人数】1,008人
【調査対象】
調査回答時に直近5年以内に注文住宅で
住宅（戸建て）（木造住宅）を購入、建てた経験が
あると回答したモニター
【調査元】
株式会社WHALE HOUSE
（https://www.whalehouse.co.jp/）
【モニター提供元】PRIZMAリサーチ

WHALE HOUSE

調査背景・トピックス

調査背景

「地震に強い家」を選ぶことは当たり前ですが、
「地震後、**余震がある中でも避難所に行かず安心して在宅避難ができる家**」
という観点で家づくりを考えたことはあるでしょうか。
地震後、慣れない環境での避難所生活は、ストレスを強く感じ、
心身の健康を害す要因ともなります。
そこで、弊社では「在宅避難と住宅性能」について調査を行うことにしました。
在宅避難を求める方の割合、なぜ在宅避難が求められているのか、
在宅避難ができない理由は何かについて深く調査し、在宅避難のニーズの高さや、
在宅避難を実現するための構法についてもご紹介いたします。



トピックス

・理想は在宅避難だが、現実では避難所へ避難すると答えた方が約半数
・在宅避難をすることで生活の継続性と心理的な安定を図れるのがメリット
・「自宅の安全性」に対する不安感から避難所へ避難するケースが多い
・高い耐震性能と自由度の高い空間設計を同時に実現するSE構法の魅力とは

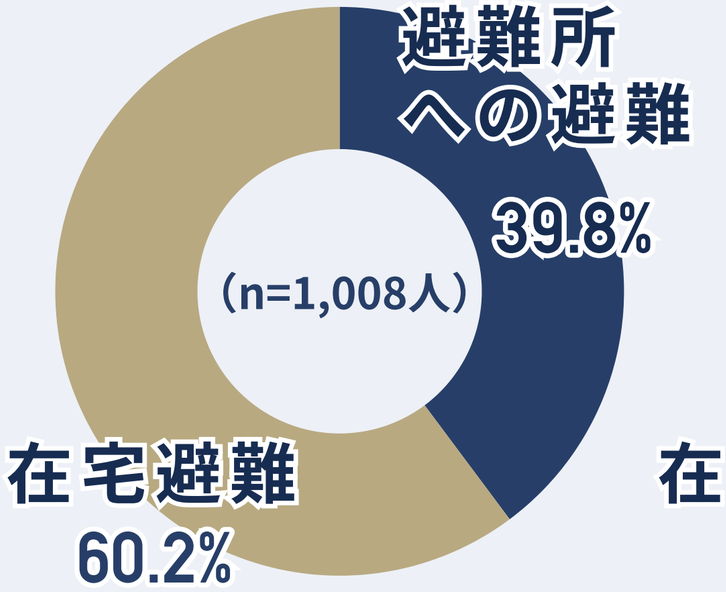
1.「地震後の在宅避難と住宅性能」に関する調査結果について

災害時の避難場所として自宅と避難所どちらを選択するか

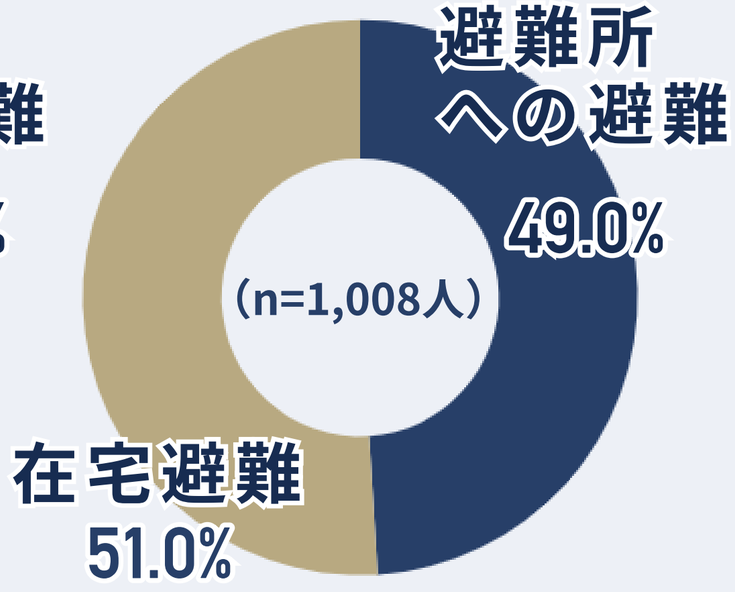
直近5年以内に注文住宅で住宅（戸建て）（木造住宅）を購入、建てた経験があると回答したモニターを対象として、
地震後の避難についての調査を行ったところ、以下の結果となりました。

Q1 地震などの災害時、「在宅避難」か「避難所への避難」どちらを取りますか？

【理想の選択】



【現実の選択】



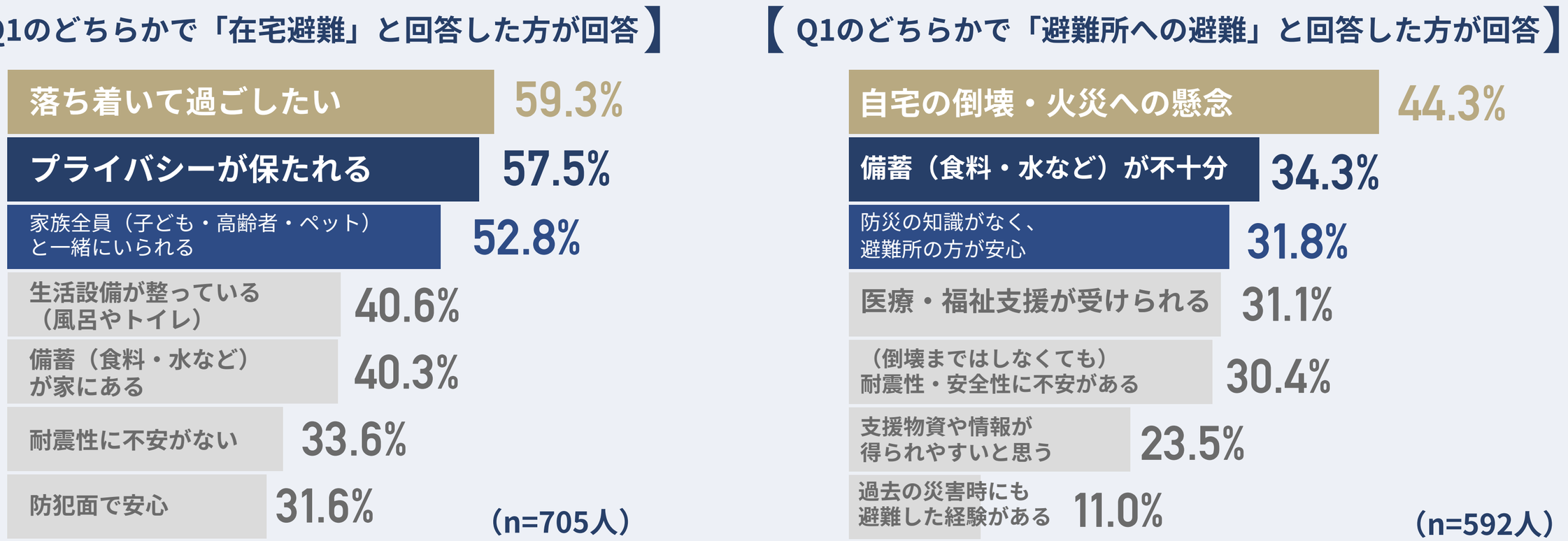
理想は在宅避難だが、
現実は避難所へ

理想では、在宅避難を望む方が
約6割いる一方、現実になると避難所を
選ぶ方が増える傾向が見られました。
在宅避難を希望していても、自宅の損壊や
余震への不安が選択を変える一因と
考えられます。

在宅避難・避難所への避難を選ぶ理由

在宅避難・避難所への避難を選ぶ理由にはどういったものがあるのでしょうか。

Q2 その避難場所を選んだ理由はなんですか？(複数回答可)



在宅避難派は生活の継続性と心理的な安定を重視

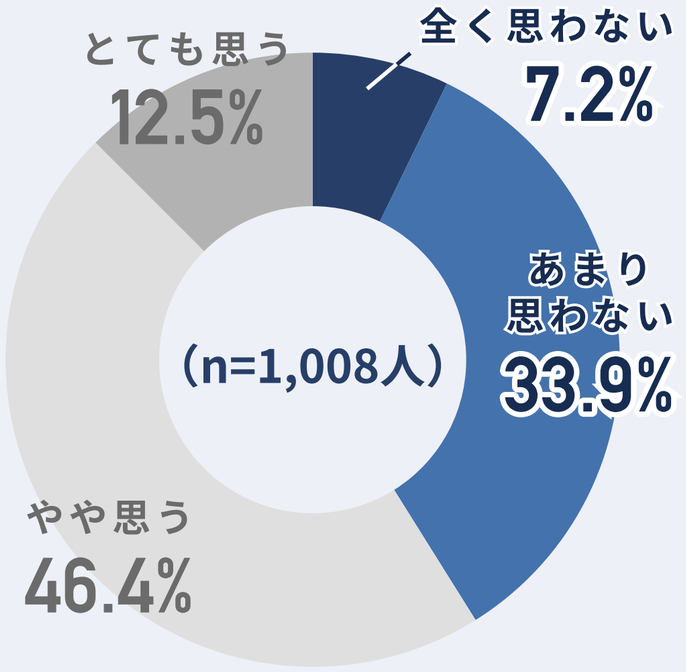
在宅避難を選択するのは、生活の継続性と心理的な安定を重視したい気持ちが背景にあるようです。
一方で、避難所を選択する理由には、自宅の安全性に対する不安が色濃く反映されています。

WHALE HOUSE

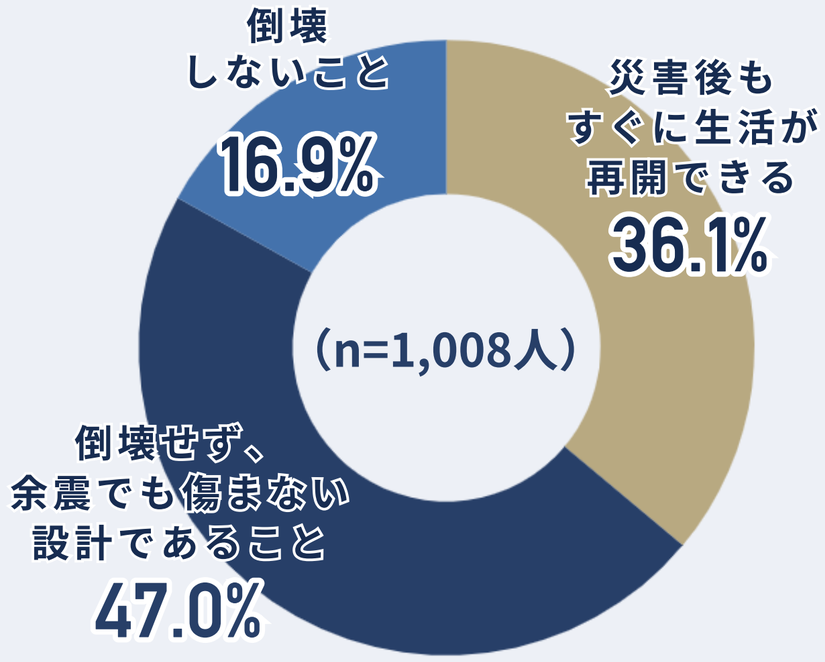
安心して在宅避難ができる家とは

では、大きな地震後の余震もある中、今の自宅で「安全・安心に在宅避難できる」と思う方はどの程度いるのでしょうか。

Q3 地震後（余震があるなど）で、今の自宅で「安全・安心に在宅避難できる」と思いますか？



Q4 「安心して在宅避難できる家」としてどんなことを求めますか？



約4割が今の自宅での在宅避難に不安

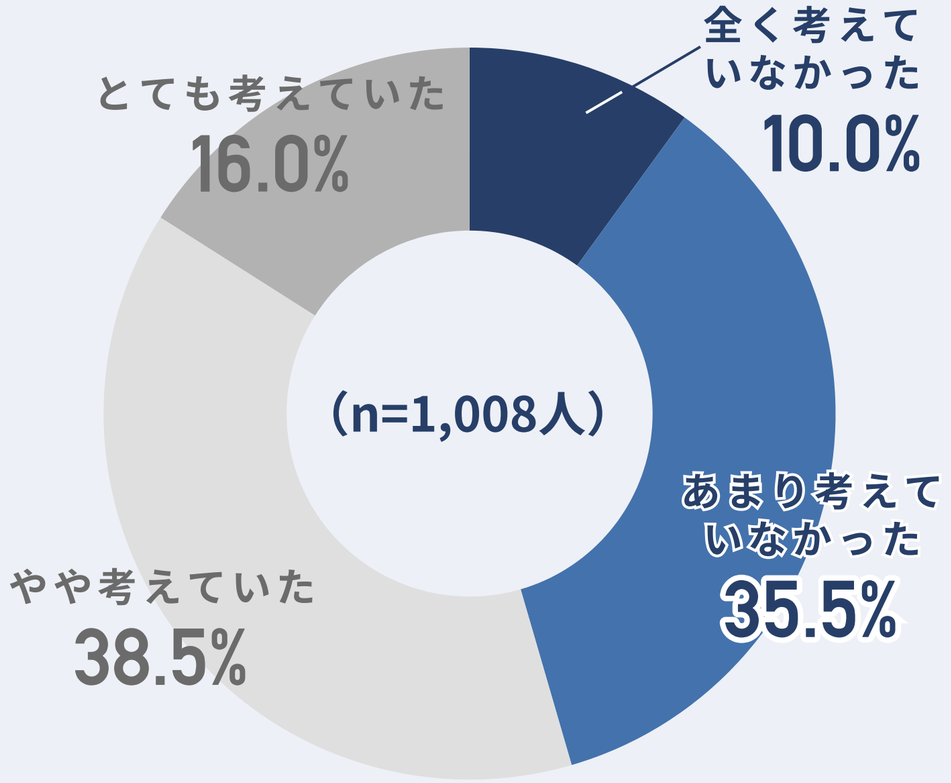
今の自宅で「安全・安心に在宅避難できる」と思う方が多数を占める一方で、約4割が不安を抱いていることや、「安心して在宅避難できる家」は「倒壊しない」だけでなく、「その後も居住可能である」ことが重視されていることが明らかになりました。初動だけでなく中長期的な避難生活までを見据えた住まいへの要求があることを示しています。

WHALE HOUSE

在宅避難を考えた家づくりができたか

「地震で倒壊しない」だけでなく、「災害時も在宅避難ができる家」を家づくりの段階で考えていた方の割合はどのくらいなのでしょうか。

Q5 家づくりの際、「倒壊しない」ではなく「災害時も家で過ごせるか」を考えていましたか？



約半数は家づくり段階では災害後の居住継続性について考えていない

約半数が災害後の居住継続性を意識していた一方で、
『全く考えていなかった』『あまり考えていなかった』
という回答も多く、家づくり段階での意識には個人差が
あることがわかります。

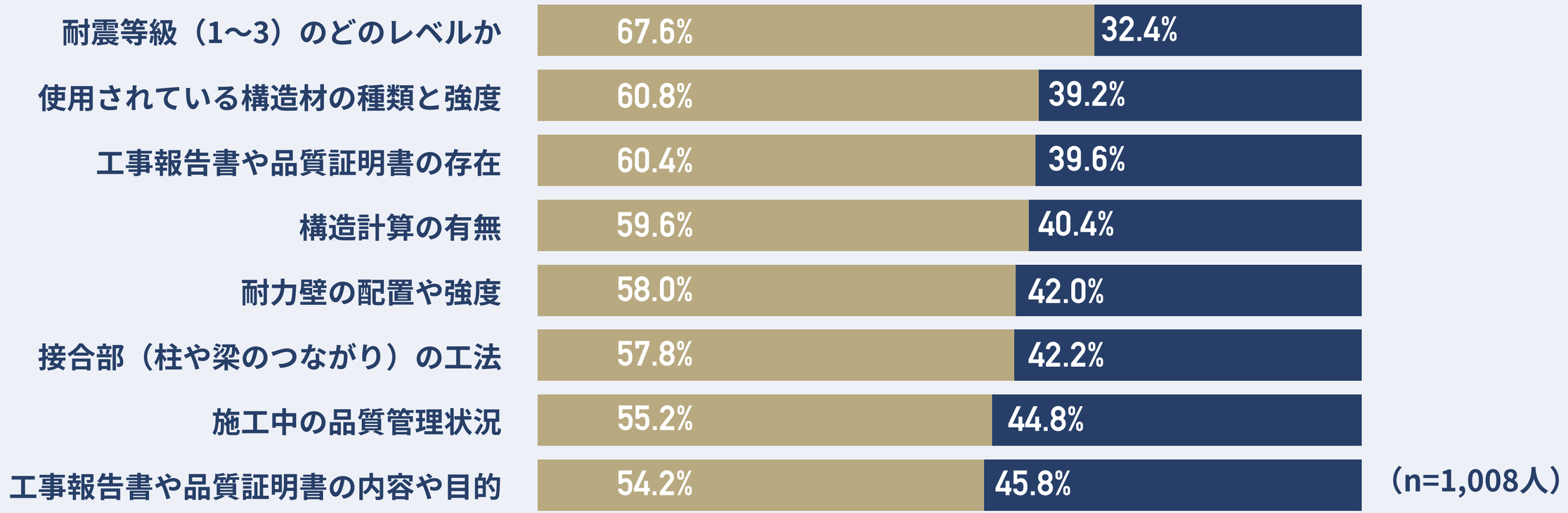
耐震性と居住継続性は連続性のある課題でありながら、
耐震性ばかりが注目され、居住継続性が
検討対象に入りにくいことも背景にあるのかもしれません。

WHALE HOUSE

自宅の耐震性能への理解度

自宅の耐震性能について、どのような内容をどの程度理解しているのでしょうか。

Q6 自宅の耐震性能への理解度はどのくらいですか？



全体として高い水準で耐震性能を理解

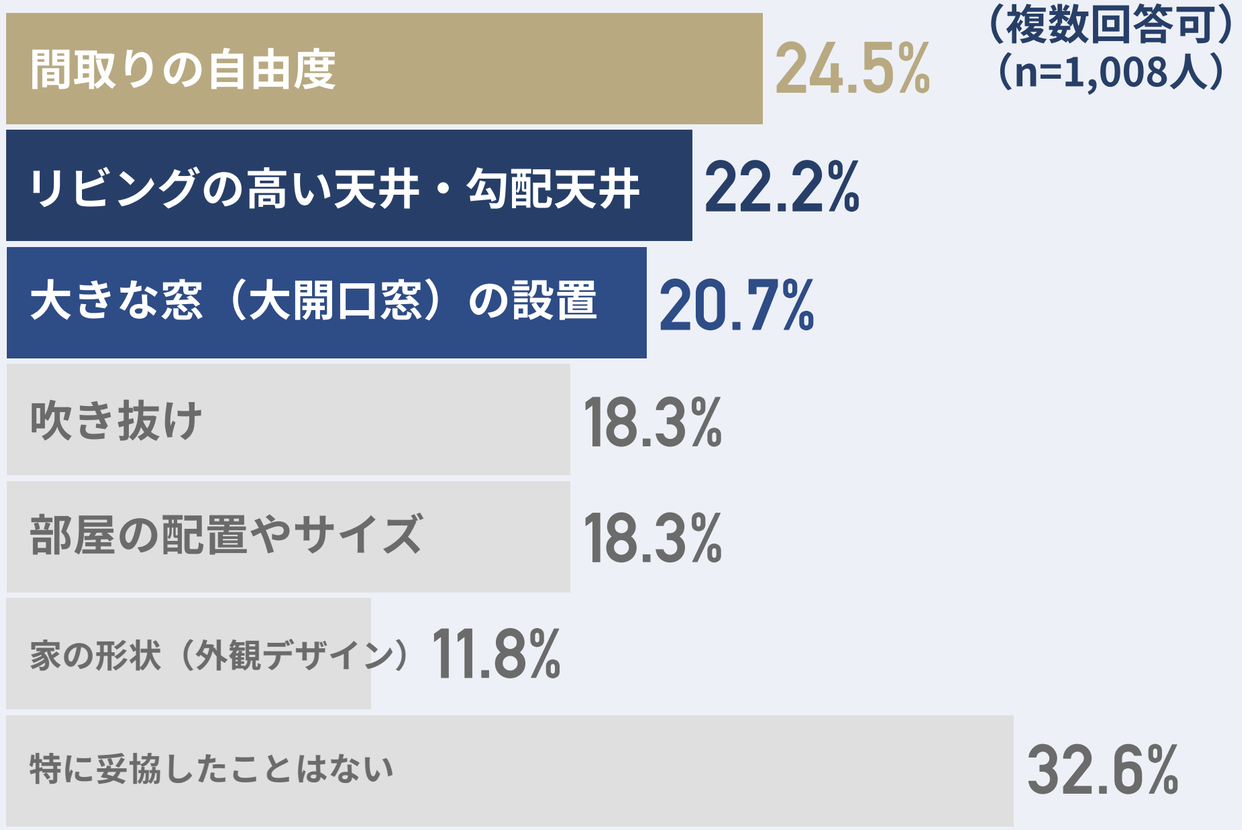
耐震等級のように数字で明示される指標は把握されやすい一方で、「工事報告書や品質証明書の内容や目的」や「施工中の品質管理状況」など専門的・書類的な情報になるとやや理解が低下する傾向がありました。それでも、すべての項目で過半数が「理解している」と回答しており、全体としては高い水準の理解が浸透しつつあることがわかります。

耐震性を優先した結果、諦めたり妥協したりした点

耐震性を高めるために諦めたり妥協したりした点はあったのかについても調査しました。

Q7 耐震性を優先した結果、設計や間取りなどで諦めたり、妥協した点があれば教えてください

（複数回答可）
（n=1,008人）



全体の約7割が耐震性を優先した結果何らかの制限を感じている

『特に妥協したことはない』と答えたのは3割程度で、約7割の方が諦めたり妥協したりした点があったと回答。

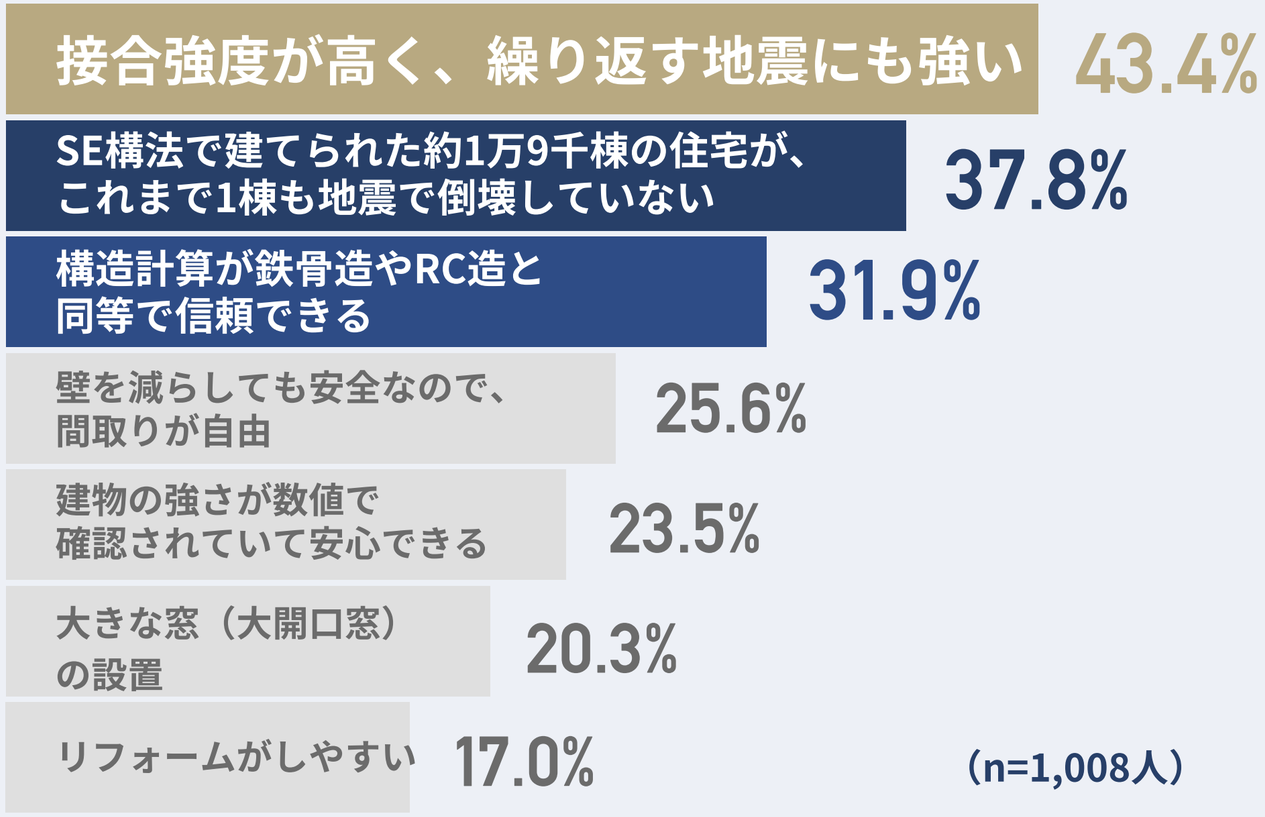
『間取りの自由度（24.5%）』『リビングの高い天井・勾配天井（22.2%）』『大きな窓（大開口窓）の設置（20.7%）』など、開放感やデザイン性に関わる要素での妥協が多く見られました。

特に、家族構成やライフスタイルに合わせた希望の間取りの実現が難しいこともあり、設計時だけでなく、住み始めてからの不満にもなりやすいといえます。

耐震性と間取りの自由度を兼ね備えたSE構法

耐震性と間取りの自由度を両方実現できる構法が、「SE構法」です。その特長について魅力的だと感じる点を調査しました。

Q8 SE構法の特長の中で、魅力的だと感じるものをすべて選んでください（複数回答可）



繰り返す地震に強く、これまでSE構法で建てられた住宅が1棟も地震で倒壊していない点が魅力

SE構法は繰り返す地震に強いため、余震があっても
安心して在宅避難をすることができます。
これまでSE構法で建てられた約1万9千棟の住宅が、
これまで1棟も地震で倒壊していないという圧倒的な
実績も安心材料といえるでしょう。

耐震性に優れているだけではなく、間取りの自由度があり
リフォームが柔軟に行えることも強みです。

考察

今回の調査では、「地震後の避難行動」に関する住宅購入者の意識と行動が明らかになりました。理想としては約6割が「在宅避難」を望んでいるものの、実際にその選択が可能かとなると約半数にとどまります。この「理想と現実のギャップ」の背景には、単なる耐震性能だけでなく、**「地震後も安全に住み続けられるか」という“居住継続性”への不安**が見て取れます。

特に多くの方が「余震でも傷まない設計」や「災害後すぐに生活を再開できる家」の必要性を挙げており、
「倒壊しない」だけでなく**「その後も安心して住める」ことが重視**されています。
耐震等級などの基準を満たすだけでなく、その先の生活も見据えた「安心感」が今の住宅に求められています。

今回の調査対象者である直近の住宅購入者の多くが、震災の実体験や被災事例、住宅会社が提供する耐震実験映像などを通じ、「リアルな情報」を収集しながら耐震性能への理解を深めており、耐震等級などの理解度は7割近くにのぼりました。

一方で、安全性を重視するあまり、間取りや天井の高さ、大開口窓の設置といった設計面で妥協したという回答も
約7割にのぼっています。**「安心」と「快適」の両立が難しいという課題**も浮き彫りになりました。

こうした中、「倒壊しない」だけでなく「居住継続性」を重視し、さらにデザイン性や快適性も
兼ね備えた家づくりを実現できる構法が、WHALE HOUSEが標準採用している「SE構法」です。

2. WHALE HOUSEが採用している SE構法について

阪神・淡路大震災をきっかけに誕生したSE構法

1995年の阪神・淡路大震災では、6,400人※を超える犠牲者の方々の89%が、家屋の倒壊によって亡くなりました。
住む人を守るはずの家が、人を傷付けてはならない。こうした思いがSE構法の誕生に結びつきました。
そして2011年3月11日。東日本に、マグニチュード9.0の大地震と大津波が発生しました。未曾有の災害に遭遇したSE構法の建物は1,227件。中には高さ7.5mの津波の直撃を受けた建物もありました。
しかし**SE構法で作られた全ての建物は震災に耐え、構造被害ゼロが確認された**のです。

※兵庫県「阪神・淡路大震災の死者にかかる調査について（平成17年12月22日記者発表）」

世界で起こるマグニチュード6以上の大地震の実に22%が日本に集中しているといわれ、**日本にこれから建つ住宅は、確率的に一度は大震災に遭うものと想定されています**。建てる側にも、住まう側にも、それを見越した家づくりが求められています。

WHALE HOUSE

SE構法を弊社で導入した背景

一般の木造住宅では
・構造計算が必須とされていない
・流通している構造材の強度が均質であるかが曖昧　　という状況であり、弊社ではこの点を問題視していました。

そこで弊社では、災害後も安心して在宅避難ができる住宅を提供するために
・地震だけでなく台風などの天災も想定した厳密な構造計算を行うこと
・全ての部材の強度が示されていて、基礎を含む構造部材、接合部の強度が一定の基準値を満たしていること
・構造計算、加工、販売を通期一貫で供給していること
これらを全て満たすパートナーを探し、SE構法にたどりつきました。

全国のSE構法加盟店のほとんどがオプションにしている中、弊社は
①全棟をSE構法で建築 ②兵庫県で唯一のSE構法専門店
としてご評価いただいています。

SE構法の特徴

01 地震だけでなく全ての災害から守る構造計算

詳しくは 17ページへ

一般の木造住宅では必須とされていない構造計算ですが、SE構法では全棟実施しています。
地震だけではなく、全ての災害から守る構造計算の詳細についてまとめました。

02 繰り返す余震にも何度も耐えられる

詳しくは 18ページへ

大地震の際には余震が起こることがほとんどですが、SE構法の家は繰り返す余震にも強く、安心して在宅避難が可能です。SE構法の強靭性をSボルト・耐力壁・SE金物・集成材の4点から説明します。

03 耐震性・耐久性をかなえながら自由度の高い設計

詳しくは 19ページへ

SE構法は構造的に強いだけではなく、壁や柱が少ない空間が施工可能で、リフォームによって柔軟に間取りを変更することも可能です。実際の住宅のイメージ図をもとに説明します。

04 保証が充実・高い資産価値を維持

詳しくは 20ページへ

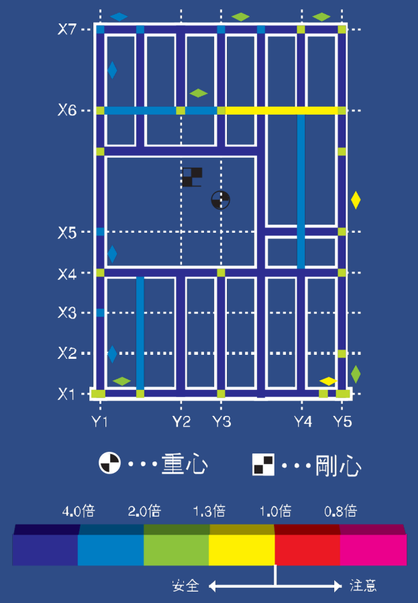
全棟で「SE構法性能報告書」の提出を義務付けているほか、最長20年間の保証があるなど、住んでからも安心。
さらに、長期優良住宅の認定取得も可能で、資産価値の高い家づくりが可能である点について説明します。

SE構法の特徴 01 地震だけでなく全ての災害から守る構造計算

構造計算は一般の木造住宅では必須とされていません。しかしSE構法では鉄骨造やRC造、大規模建築物と同じ手法で全棟を構造計算しています。さらに、構造計算の際には、地震だけでなく台風などの天災も想定しています。

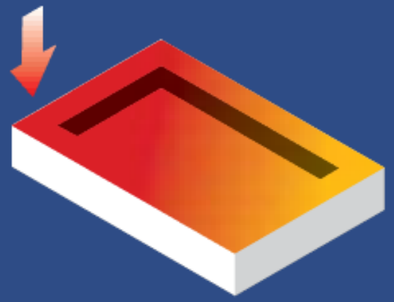
A. 解析

部材一本、接合部一カ所ごとの力をチェック



B. 基礎計算

地盤に適した基礎か

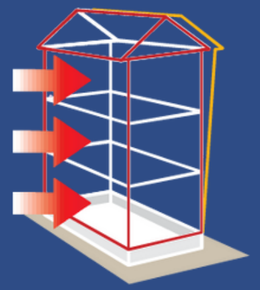


①鉛直荷重（重さに耐えるか）
②風荷重（強風に耐えるか）
③地震荷重（地震に耐えるか）

①・②・③の荷重をかけた際のC・D・Eをそれぞれチェック

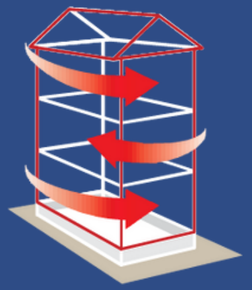
C. 層間変形

建物が大きく変形しないか



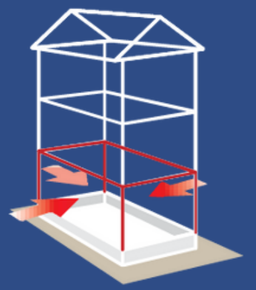
D. 偏芯率

平面的にバランスがいいか



E. 剛性率

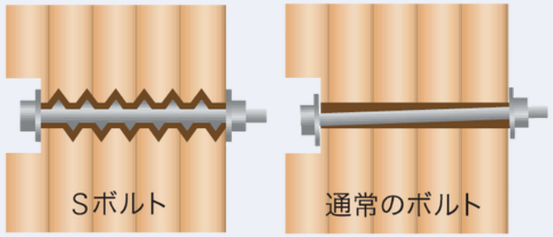
上下階のバランスがいいか、ねじれに耐えるか



WHALE HOUSE

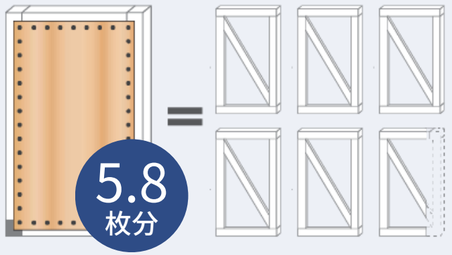
SE構法の特徴 02 繰り返す余震にも何度も耐えられる

Sボルト



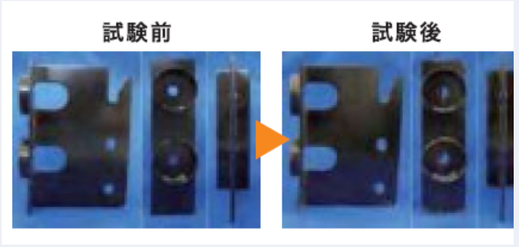
通常のボルトの2倍の強さをもつSボルトを全棟に採用するのはSE構法だけ。
経年劣化の緩みや引き抜き力にも効果を発揮。

耐力壁



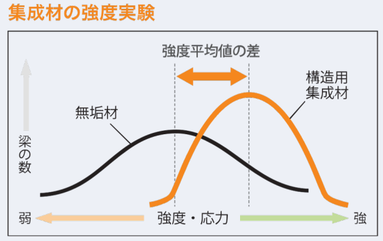
せん断力に優れた構造用パーティクルボード（G-BOARD）を標準採用。
壁の強度は一般的な在来軸組工法の5.8枚分。

SE金物



柱と梁との接合には非常にさびにくい金物を使用。
約600時間の塩水噴霧試験においてもほぼ試験前と変わらない品質を維持。

集成材



無垢材は自然素材であるが故に、強度にばらつきがあります。SE構法では**無垢材の1.6倍ほどの強度が保たれた集成材を使用。**

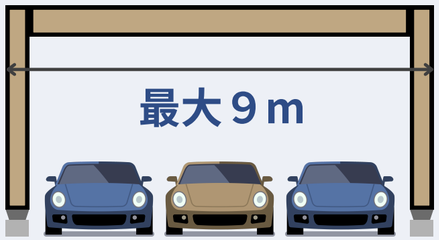
SE構法で建てられた約1万9千棟の住宅が、これまで1棟も地震で倒壊していない
という圧倒的な実績があります。

WHALE HOUSE

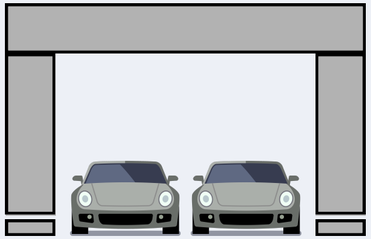
SE構法の特徴 03 耐震性・耐久性をかなえながら自由度の高い設計

大間口や車3台分の
ビルトインガレージなど
耐震性に優れた大空間が可能

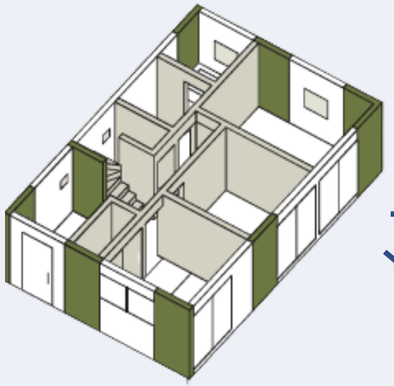
SE構法



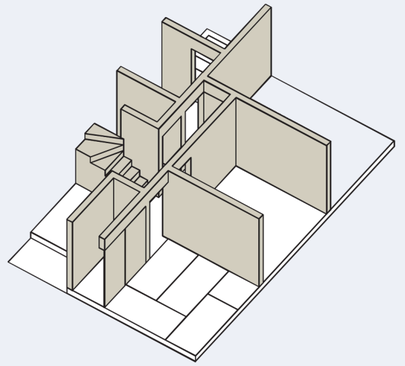
その他の構法



ライフスタイルの変化に合わせてリフォームで
間取りを大きく変化させられる
スケルトン＆インフィルという思想

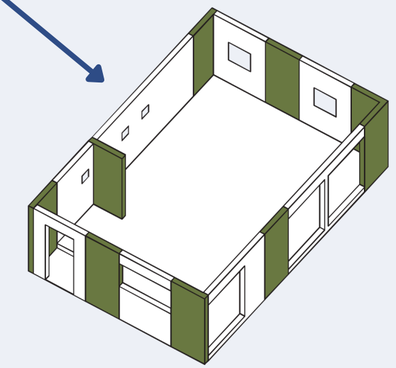


必要な耐力壁（緑色）
以外は全て自由に
外すことも入れることも
可能な壁です



インフィル

仕切り壁・設備・内装・
仕上げなどライフスタイル
を決める部分



スケルトン

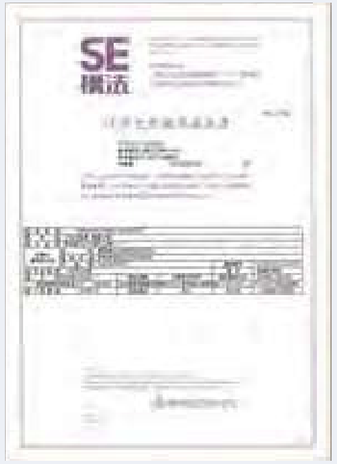
構造・基礎・外壁・屋根
など家の強さ、断熱性など
の基礎性能を決める部分

SE構法の特徴 04 保証が充実・高い資産価値を維持

国に先駆けて1998年に独自に構造躯体に対しての保証制度を構築。全棟が適切に施工されるよう「SE構法性能報告書」の提出を義務付け

SE構法性能報告書

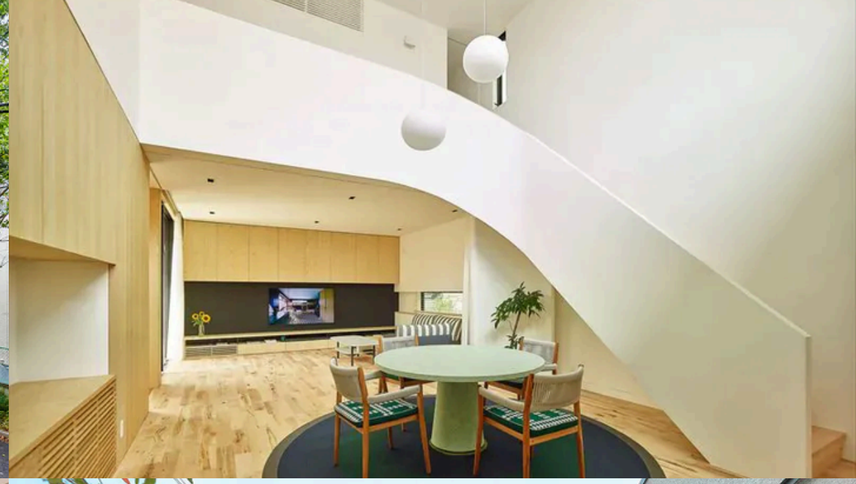
引き渡しから10年間保証。
さらに10年経過後に指定の検査メンテナンスを行うことにより、さらに10年間の保証延長が可能

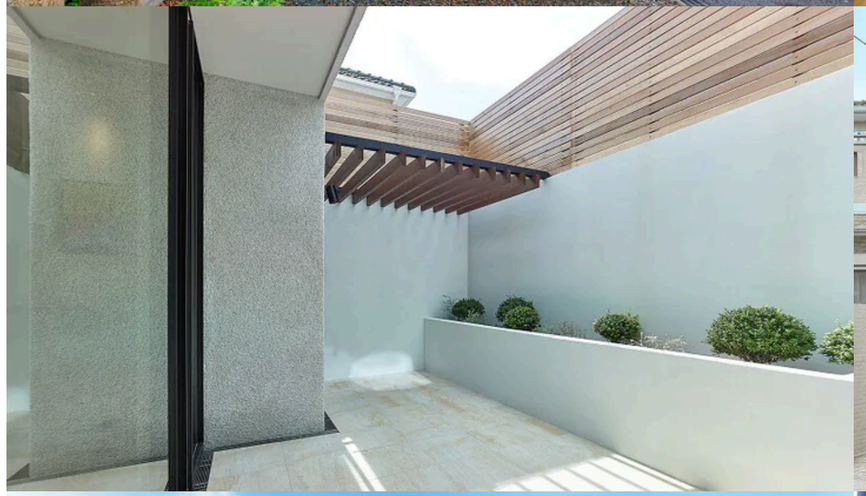


SE住宅性能保証証書

長期優良住宅の認定取得も可能。
さらに全棟に性能報告書が添付され、第三者から見ても「高い資産価値を維持する住宅」を実現

SE構法
施工事例





WHALE HOUSE

まとめ：倒壊しないだけでなく、安全に在宅避難ができる家を

WHALE HOUSEではSE構法をオプションでなく全棟で採用しています。
1回の地震だけではなく繰り返す余震にも耐えることができ、
「倒壊しないだけでなく、安全に在宅避難ができる家」を作ることが可能だからです。

災害の際には在宅避難ができることで生活の継続性が高まり、心理的な安定につながります。
これから家づくりをする方はぜひ一度、「在宅避難ができる家か」という視点で
考えてみてはいかがでしょうか。

実際の物件事例などをご覧いただきながら、
SE構法の特徴やそのメリットについて詳しくご説明させていただきます。

ご興味をお持ちの方は、ぜひ一度ご相談ください。
皆様のご相談を心よりお待ちしております。

WHALE HOUSE

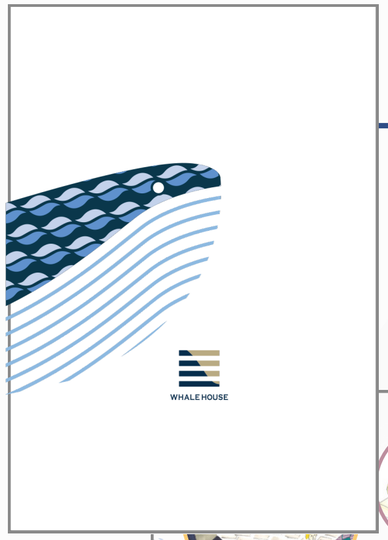
ご相談は
右のQRコードから

LIXILメンバーズコンテスト2022　4部門受賞
LIXILメンバーズコンテスト2023　地域最優秀賞
LIXILメンバーズコンテスト2024　地域優秀賞

安心の耐久性
心地よい空間
遊び心のあるプランをご提案。

WHALE HOUSE

もっと知ってほしい「WHALE HOUSEのこだわり」



WHALE HOUSE　コンセプトブック

当社のコンセプト「お客様が楽しさだけを感じる住まい」をご提供するための取り組みやこだわり、また当社での家づくりの流れについてご説明しています。

TOPICS

- WHALE HOUSEのコンセプト
- WHALE HOUSEのこだわり
- 大手ハウスメーカーと同等以上の安心と安全を実現する取り組み
- 高気密・高断熱性能について
- WHALE HOUSEの家づくりの流れ

こんな方におすすめ

- 暮らしにこだわった特別な注文住宅を建てたい方
- WHALE HOUSEの注文住宅の特徴を知りたい方、家づくりの流れを知りたい方

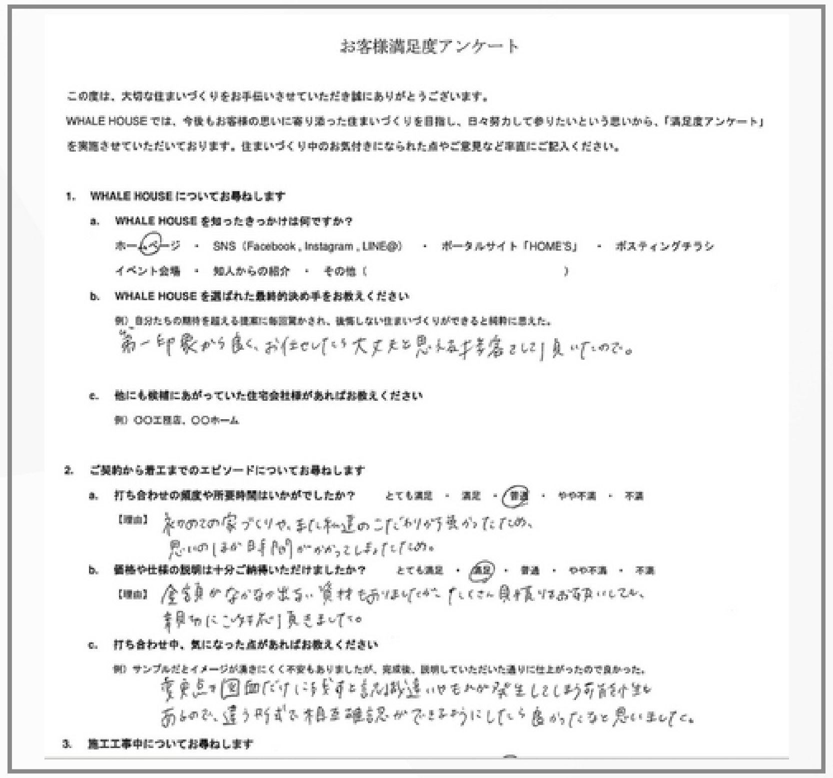
ダウンロードは資料ダウンロードページから

WHALE HOUSE

もっと知ってほしい「WHALE HOUSEのこだわり」

WHALE HOUSE　施工事例集

豊富な写真をメインにした当社施工の注文住宅の事例集。
お客様アンケートも掲載しているため、当社で施工した住宅に住む
お客様の生の声が聞ける資料でもあります。



お客様満足度アンケート

この度は、大切な住まいづくりをお手伝いさせていただき誠にありがとうございます。
WHALE HOUSE では、今後もお客様の思いに寄り添った住まいづくりを目指し、日々努力して参りたいという思いから、「満足度アンケート」を実施させていただいております。住まいづくり中のお気付きになられた点やご意見など率直にご記入ください。

1. WHALE HOUSE についてお尋ねします
   a. WHALE HOUSE を知ったきっかけは何ですか？
      ホームページ ・ SNS（Facebook , Instagram , LINE@） ・ ポータルサイト「HOME'S」 ・ ポスティングチラシ
      イベント会場 ・ 知人からの紹介 ・ その他（　　　）
   b. WHALE HOUSE を選ばれた最終的決め手をお教えください
      例）自分たちの期待を超える提案に毎回驚かされ、後悔しない住まいづくりができると純粋に思えた。
      第一印象から良く、お任せしたら大丈夫と思える誠実さが良かったので。
   c. 他にも候補にあがっていた住宅会社様があればお教えください
      例）〇〇工務店、〇〇ホーム

2. ご契約から着工までのエピソードについてお尋ねします
   a. 打ち合わせの頻度や所要時間はいかがでしたか？　とても満足 ・ 満足 ・ 普通 ・ やや不満 ・ 不満
      【理由】初めての家づくりや、私達のこだわりが多かったため、思いのほか時間がかかってしまったため。
   b. 価格や仕様の説明は十分ご納得いただけましたか？　とても満足 ・ 満足 ・ 普通 ・ やや不満 ・ 不満
      【理由】金額がなかなか出ない資材もありましたが、たくさん見積りをお願いしても、親切にご対応頂きました。
   c. 打ち合わせ中、気になった点があればお教えください
      例）サンプルだとイメージが湧きにくく不安もありましたが、完成後、説明していただいた通りに仕上がったので良かった。
      変更点を図面だけにすると認識違いも発生してしまう可能性もあるので、違う形式で相互確認ができるようにしたら良かったなと思いました。

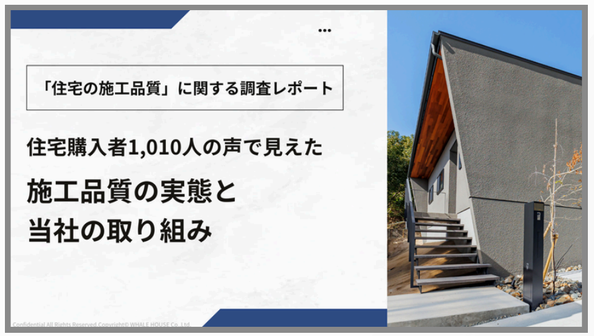
3. 施工工事中についてお尋ねします

＼ こんな方におすすめ ／

- 注文住宅をどの会社で建てるか悩んでいる方
- WHALE HOUSEで注文住宅を建てたお客様の住み心地や感想を忖度なく知りたい方

ダウンロードは資料ダウンロードページから

もっと知ってほしい「WHALE HOUSEのこだわり」



「住宅の施工品質」に関する調査レポート

1,000名以上のモニターを対象に「住宅の施工品質」に関する調査を実施。
結果と照らし合わせながらWHALE HOUSEの品質管理対策について紹介。

TOPICS

・注文住宅の施工中に不安に感じやすいことは？
・不安を解消するためにどんな対応を施工会社に求めるか？
・そもそも住宅品質にばらつきが出てしまうのはなぜなのか？
・WHALE HOUSEの3つの品質管理対策
　ーオリジナルの標準施工手引書の作成
　ー現場施工品質監査アプリケーションQualiZの導入
　ーネクストステージ社による第三者監査の導入

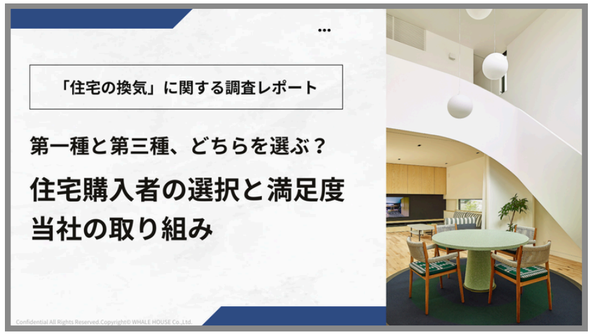
こんな方におすすめ

- これから注文住宅を建てるご予定がある方
- WHALE HOUSEでは施工品質向上のためにどんな施策を行っているか知りたい方

ダウンロードは資料ダウンロードページから

WHALE HOUSE

もっと知ってほしい「WHALE HOUSEのこだわり」



「住宅の換気」に関する調査レポート

1,000名以上のモニターを対象に「住宅の換気」に関する調査を実施。結果と照らし合わせながらWHALE HOUSEが導入した第一種換気システムについて紹介。

TOPICS

- 高気密高断熱住宅を購入した方の6割以上が導入する換気システムとは？
- 換気システムごとのメンテナンス頻度
- 換気システムごとのメリットデメリット
- WHALE HOUSEの第一種換気システムの特徴
  - ー湿度調整もできる全熱交換器
  - ーメンテナンスがしやすい

こんな方におすすめ

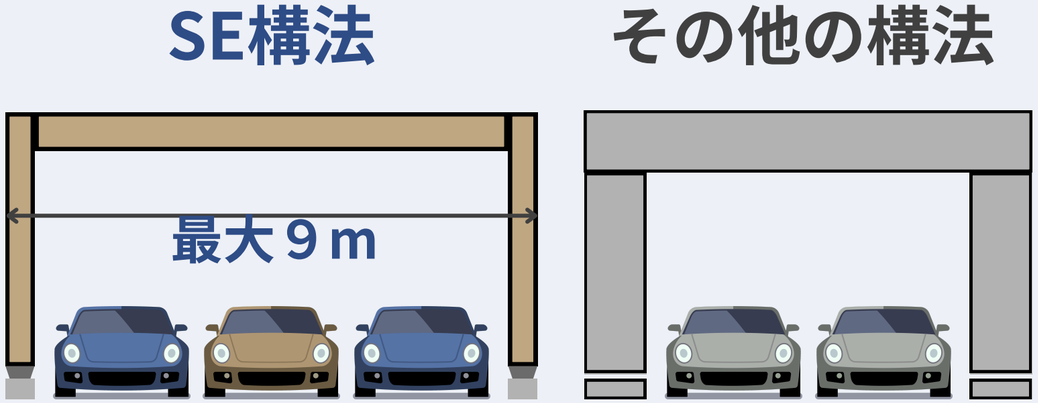
- これから注文住宅を建てるご予定があり、換気に関する知識をつけたい方
- WHALE HOUSEの換気システムについて知りたい方

ダウンロードは資料ダウンロードページから

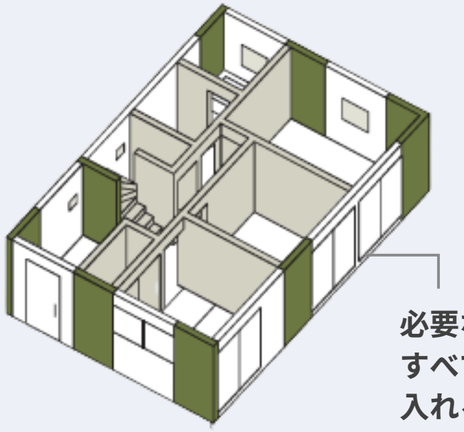
WHALE HOUSE

以降、初期スライド保存用

SE構法の特徴③　自由度の高い設計で永く住み続けられる



大間口や車３台分の
ビルトインガレージなど
耐震性に優れた大空間が可能に



必要な耐力壁（緑色）以外は
すべて自由に外すことも
入れることも可能な壁です。

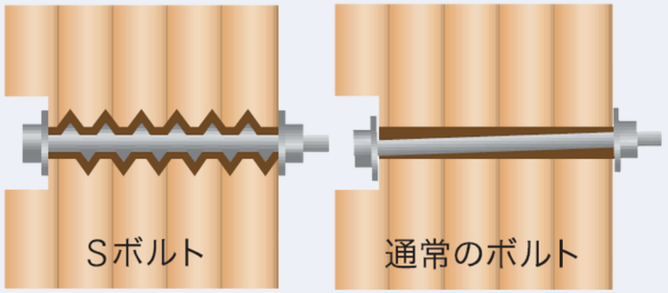
壁や柱が少ない空間が施工可能。
ライフスタイルの変化に合わせて
リフォームで間仕切り壁を
自由に変更することもできる

WHALE HOUSE

SE構法の特徴② 繰り返す余震にも何度も耐えられる

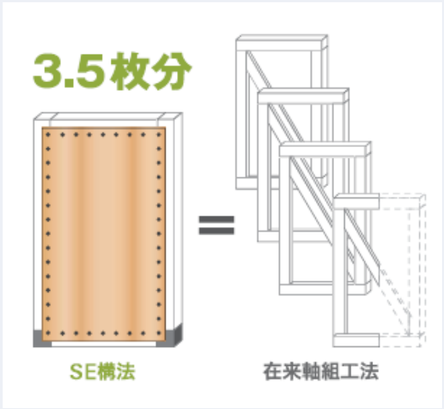
Sボルト

通常のボルトの２倍の強さをもつ
Sボルトを全棟に採用するのは
SE構法だけ。経年劣化の緩みや
引き抜き力にも効果を発揮



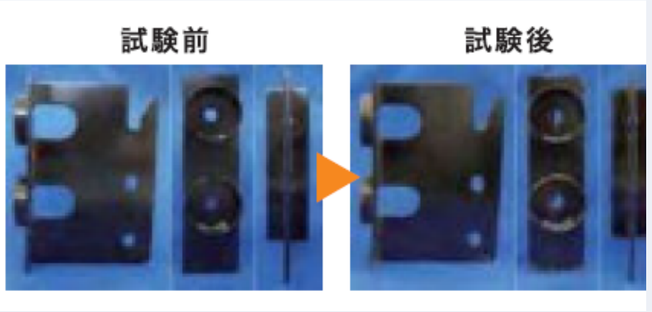
耐 力 壁

せん断力に優れたJAS特類１級合板
を標準採用。壁の強度は一般的な
在来軸組工法の3.5枚分



SE金物

非常にさびにくい金物を使用します。
約600時間の塩水噴霧試験においても
ほぼ試験前と変わらない品質を維持。

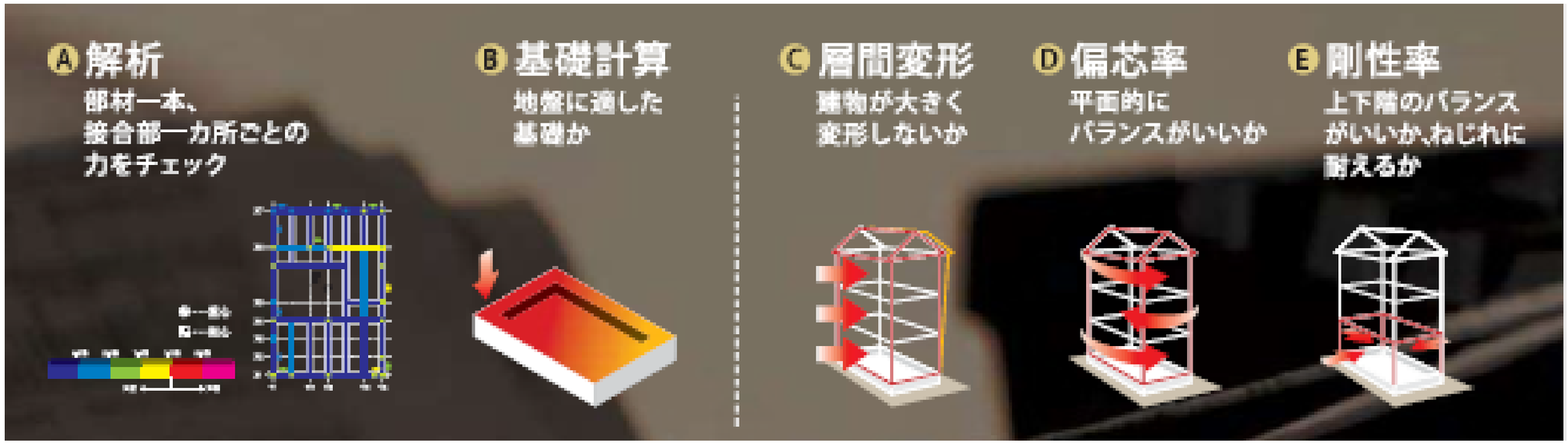


SE構法で建てられた約1万9千棟の住宅が、これまで1棟も地震で倒壊していない
という圧倒的な実績があります。

WHALE HOUSE

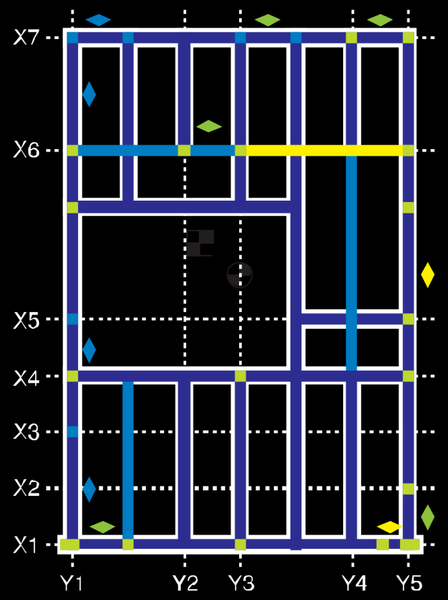
SE構法の特徴①　地震だけでなく全ての災害から守る構造計算

構造計算は一般の木造住宅では必須とされていません。
しかしSE構法では鉄骨造やRC造、大規模建築物と同じ手法で**全棟を構造計算**しています。
構造計算の際には、地震だけでなく台風などの天災も想定し、それに耐えうる性能を持った家づくりを可能にしています。



①・②・③の加重をかけた際のC・D・Eをそれぞれチェック

WHALE HOUSE



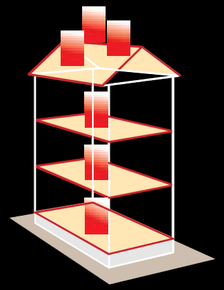
●・・・重心

■・・・剛心

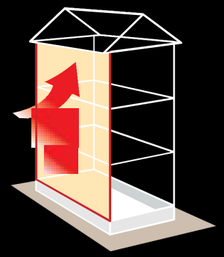
4.0倍　2.0倍　1.3倍　1.0倍　0.8倍

安全 ← → 注意

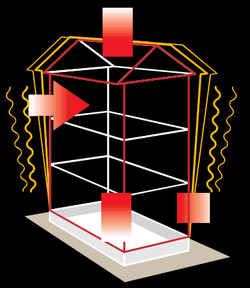
① 鉛直荷重
重さに耐えるか



② 風荷重
強風に耐えるか



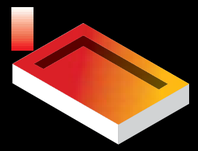
③ 地震荷重
地震に耐えるか

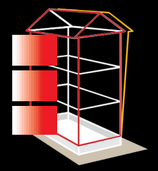


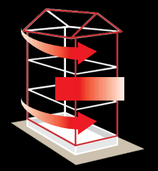
Ⓒ 層間変形
建物が大きく
変形しないか

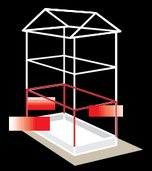
Ⓓ 偏芯率
平面的に
バランスがいいか

Ⓔ 剛性率
上下階のバランス
がいいか､ねじれに
耐えるか







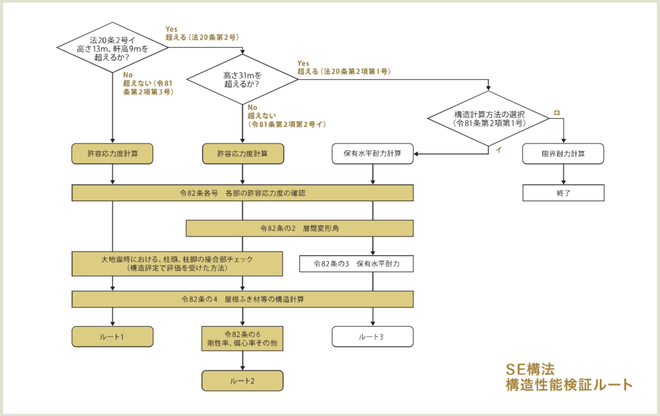


構造計算

SE構法は、
柱勝ち木造ラーメン構法。
強さはもちろん、
自由度も他に類を見ない。

構造計算も、鉄骨造やRC造、
大規模建築物と同じ手法で実施。

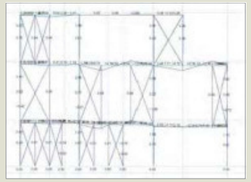
構造計算は一般の木造住宅では必須とされていません。しかしSE構法では、鉄骨造やRC造、大規模建築物と同じ手法で計算しています。「人の安全は、耐震性能や耐久性能などの、安全性能によって守られるべきである」との考えに基づき、2階建てや平屋であっても例外はありません。大地震に見舞われることをあらかじめ想定・検証しているため、木造住宅では類を見ないような、耐震性に優れた広く自由な空間づくりが可能となるのです。



SE構法
構造性能検証ルート

建築の専門機関、
一般財団法人日本建築センターの構造評定を取得。

SE構法は1997年、木造住宅として初めて建築基準法旧第38条大臣一般認定を取得し、その後も基準法の改正に合わせてSE構法構造計算専用プログラム「WOLF-2」などさまざまな認定を取得してきました。現在は、日本国内の建築に関する技術評価や技術開発、調査研究、情報の普及などを担っている一般財団法人日本建築センターによって構造評定を取得しています（評定番号：LW-0020）。



地震だけではなく、台風などの
天災も想定して構造計算する。

日本に住み続ける限り、いつか必ず地震や台風はやってきます。SE構法では構造計算によって、あらかじめ地震の揺れや風の力を想定し、それに耐えうる性能を持った住宅づくりを可能にしています。住宅は、土地の周辺環境や立地条件によって一棟一棟異なるため、SE構法では全棟を構造計算しています。

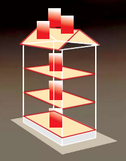
基礎から部材強度に至るまで、
すべて構造の安全性の証明のために。

構造計算を実現するには条件があります。それは、住宅の構造を構成するすべての部材の強度が分かっていること。接合部に強度の基準があること。そして、基礎や構造部材、接合部の強度が一定の基準値を満たしていること。これによって初めて構造計算が可能になり、家の安全性を数値によって証明できるのです。

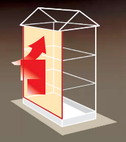
構造計算チェックポイント

建物を総合的に計算し把握してから、建物と一体となっている基礎の計算を行います。Ⓐ解析Ⓑ基礎計算。その後、❶鉛直荷重❷風荷重❸地震荷重の3点それぞれについてⒸ～Ⓔをチェックしていきます。

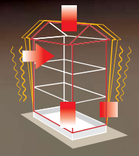
❶ 鉛直荷重
重さに耐えるか



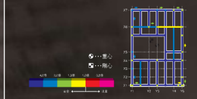
❷ 風荷重
強風に耐えるか



❸ 地震荷重
地震に耐えるか



Ⓐ 解析
部材一本、
接合部一カ所ごとの
力をチェック



Ⓑ 基礎計算
地盤に適した
基礎か

Ⓒ 層間変形
建物が大きく
変形しないか

Ⓓ 偏芯率
平面的に
バランスがいいか

Ⓔ 剛性率
上下階のバランス
がいいか、ねじれに
耐えるか

柱、梁の圧倒的な強さと壁のねばりが、幾度もの地震に耐える。

木材の経年変化にも決してゆるまないSボルトが柱と梁を一体化させ、
JAS特類1級の耐力壁が外部からの強い力に耐え、安全性を確保します。

接合強度の高いSボルトを全棟採用するのはSE構法だけ。

地震時において、さらなる安全性を確保するために、SE構法では業界で初めて、全棟Sボルトを採用しています。これは、従来の金物工法の欠点を克服するために開発された特殊なボルトです。表面に凹凸加工を施し、木材にねじ込むことによって、引張剛性を格段に向上させました。通常のボルトの2倍の強さを持つこのSボルトと高強度のSE金物の組み合わせにより、ラーメン構造を実現しています。

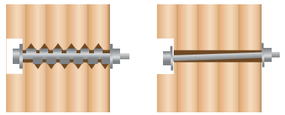
※エヌ・シー・エヌ実験による引張り荷重の平均値。
※1kNは、およそ100kg。

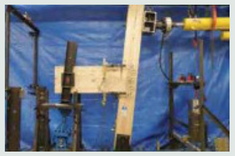
木が「やせても」強さを発揮。

木造住宅で使用する柱や梁と同様に、集成材も「木」であるため、経年変化により木が乾燥・収縮します。これを木造業界では「木がやせる」と言います。今までは、木がやせてしまうと、施工当初にきつく締め固めていたボルトやナットが緩んでしまい、剛性（強度）を維持することは大変難しく、解決しがたい問題でした。

SE構法は、高強度SE金物とラグスクリュー状のSボルトが柱と梁の接合部にしっかり食い込み、定着することにより、木の収縮に対しても剛性を確保することができます。さらに、ラーメン構造の力を発揮する、柱幅120mm～360mmまでの平角柱を用意しています。

経年変化の緩みや引き抜き力にも
効果を発揮するSボルト





柱梁接合部強度実験

高性能なSE金物は、柱と梁とを単に接合するだけではなく、接合部そのものが地震や台風に抵抗する性能を持っています。

耐力フレーム水平加力実験

各接合部の実験で確認した性能値が、実際の耐力フレームで発揮されているかを確認しています。

※耐力フレームとは、平角柱と梁をSE金物で接合した、高性能ラーメンフレーム。

Sボルト

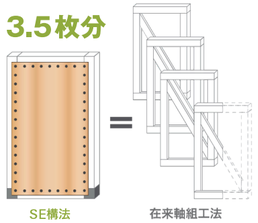
耐力壁

壁強度は一般在来工法の3.5枚分。

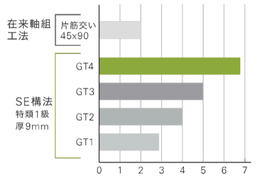
一般的な在来軸組工法では、建物に加わる横向きの力を、筋交いによって強さを補っている壁で支えています。

例えば、SE構法の壁が在来軸組工法と比べ3.5倍強いとすると、同じ壁なら3.5倍地震に強く、同じ強さなら1/3.5の壁量で開放的な空間をつくることができます。

SE構法では、柱と梁の接合部の強さと耐力壁の強さのバランスを構造計算で検証しています。



壁倍率に換算した
SE構法の耐力壁の強さの参考値
（幅910mm高さ2730mmの壁の場合）



※SE構法と在来軸組工法では、構造に対するアプローチが異なるため、単純に比較はできません。このグラフは参考値です。（エヌ・シー・エヌにより算出。）

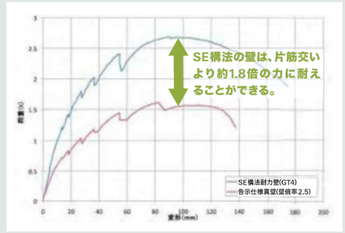
せん断力に優れたJAS特類1級合板。

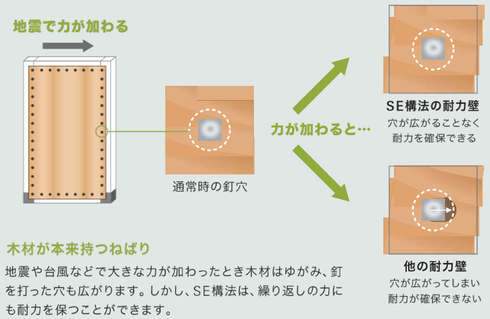
地震などの天災は、1度だけではありません。SE構法では、何回も起こる地震（繰り返しの力）に対応できるように実験を重ねてきました。その結果、構造用合板とCN釘による耐力壁であれば、繰り返しの力にも、耐力を保つことが実証されました。耐力壁への性能において最も重要な「せん断強度※」の基準が明確で性能の高い「JAS特類1級構造用合板」（厚さ9mmの場合のみ）を標準採用しています。これにより、耐震性能を担保しています（下図参照）。

※せん断強度とは、地震などの発生により、構造用合板に負荷（せん断力）が生じた際に、合板自体が破断せずに耐えられる強度のこと。

耐力壁水平加力実験

SE構法で使用する高性能な耐力壁は、実大実験により性能を確認し、各構造部材にどのように力が流れているのかを検証しています。





木材が本来持つねばり

地震や台風などで大きな力が加わったとき木材はゆがみ、釘を打った穴も広がります。しかし、SE構法は、繰り返しの力にも耐力を保つことができます。

SE構法では、地震による釘穴の変形実験を繰り返し行い、強度を確かめた結果、せん断力に優れたJAS特類1級合板を使っています。

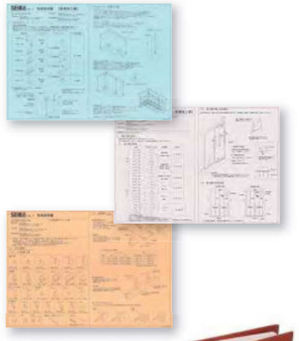
全国の建設会社・ハウスメーカーが採用。
プロが選ぶ確かな品質と信頼性がそこにある。

お客様の思いのままの住まいづくりを、基礎構造から施工に至るまで、
厳しい品質を追求する、選ばれた建設会社が担います。

施工

資格を有し、技術水準を満たした SE構法登録施工店が責任施工。

SE構法は独自の施工管理技術が必要なため、どの建設会社でも施工できるわけではありません。試験に合格したSE構法施工管理技士が在籍し、一定の技術水準を有すると認められた「SE構法登録施工店」がSE構法の建物を施工します。構造計算により証明された構造強度と、木造でありながら自由度の高い空間を安心してお客様に提供するため、SE構法は万全の体制を整えています。



SE構法登録施工店に配布される詳細なマニュアルと構造部材に同梱される取扱説明書

安心・安全のための、詳細なマニュアルで厳密に監理。

SE構法には、導入段階や構造の計画段階、そして、施工や品質管理など各段階において、きめ細かく規定されたマニュアルが存在します。さらに、施工現場では構造部材に添付された取扱説明書に従って施工を進め、主要工程ではSE構法の定める品質基準を満たしているかをSE構法施工管理技士が厳しく監理します。

技術者に求められるのは、常に最新の技術情報。

SE構法登録施工店の技術者は、定期的に開催される技術研修会や勉強会に参加し、最新の技術や知識を習得します。さらに、3年ごとにSE構法施工管理技士の免許を更新することも、SE構法の品質管理システムに組み込まれています。
全国に存在するSE構法登録施工店は技術を高め合い、情報を交換し、常に革新する建設会社ネットワークとして広がり続けています。

長期優良住宅

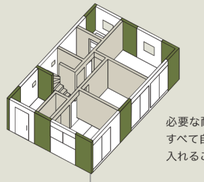
世代を超えて永く住める家。

戦後50年続いた「つくっては壊す」時代から、「いいものを永く使う」時代へ。長期優良住宅の思想が浸透してきました。永く住める家は、中古流通を通じて社会に貢献でき、地球環境的にも好ましいもの。これは欧米諸国のような「成熟社会における、家本来のあり方への移行」とも考えられます。こうした思想を先駆的に体現してきたSE構法なら、長期優良住宅の認定取得も可能です。

住宅の資産価値を視野に入れたSE構法の住宅。

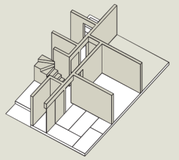
現在、日本の社会的資産に占める住宅資産の比率は1割以下。さらに住宅自体の資産価値も、1年目から下がり続けてしまいます。しかし、最初の一棟から資産価値を担保する思想を具現化してきたSE構法においては、全棟に性能報告書が添付されます。これによりSE構法は、第三者から見ても「高い資産価値を維持する住宅」を実現したのです。

はじめの一棟から、SE構法は長期優良住宅でした。

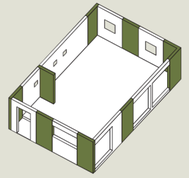


必要な耐力壁（緑色）以外は、すべて自由に外すことも入れることも可能な壁です。

インフィル
仕切り壁・設備・内装・仕上げなど
ライフスタイルを決める部分



スケルトン
構造・基礎・外壁・屋根など家の強さ、
断熱性などの基礎性能を決める部分



『長期優良住宅先導事業』3年連続採択の実績。

住宅の長寿命化に向けた提案を国が公募し、優れた提案の費用を補助する「長期優良住宅先導事業」。平成20〜22年度にかけて行われた本事業において、SE構法は3年連続で、先導事業の採択を受けました。

住み継ぐための、スケルトン&インフィルという思想。

子どもが増える。2世帯暮らしになる。家族構成は次第に変わっていくもの。そんなライフスタイルの変化に応じて間取りを変化させるのが、スケルトン&インフィルの考え方です。木造ラーメン構法のSE構法なら、躯体や基礎、外壁などの構造部分（スケルトン）と、内装や設備、仕切り壁など（インフィル）を分け、リフォームによってインフィルを大きく変えていくことができます。資産価値の向上にも繋がる、SE構法の「性能」の1つです。

「SE構法」に関する調査レポート

テキスト

テキスト

Confidential All Rights Reserved.Copyright© WHALE HOUSE Co.,Ltd.

目次・調査概要

目次・調査概要 ・・・2
調査背景・トピックス ・・・3
1.換気に関する調査結果について ・・・4
　換気システムの利用現状 ・・・5
　換気システムのメンテナンス頻度 ・・・6
　第一種換気利用者の声 ・・・7
　第三種換気利用者の声 ・・・8
　調査結果まとめ ・・・9
　第一種換気システムへの変更決定とシステム選定のポイント ・・・10
2.WHALE HOUSEが導入した 第一種換気システムについて ・・・11
　湿度調整もできる全熱交換器とは ・・・12
　パナソニック社の換気システムのポイント ・・・13
　メンテナンスがしやすい換気システム ・・・14
まとめ：こだわりの換気システムで快適な住まいを実現 ・・・15
LIXILメンバーズコンテスト受賞のWHALE HOUSE ・・・16
もっと知ってほしい「WHALE HOUSEのこだわり」 ・・・17

調査概要：「住宅の換気」に関する調査

【調査期間】
2024年10月18日（金）～2024年10月21日（月）
【調査方法】
PRIZMA（https://www.prizma-link.com/press）
によるインターネット調査
【調査人数】1,029人
【調査対象】
3年以内に高気密高断熱住宅を購入した方
【調査元】
株式会社WHALE HOUSE
（https://www.whalehouse.co.jp/）
【モニター提供元】PRIZMAリサーチ

参考資料
Panasonic　ダクト式熱交換気システム資料

WHALE HOUSE

調査背景・トピックス

調査背景

当社では、高気密・高断熱の住まいをより高いレベルで安定的に建築できるようになりました。これに伴い、住宅のさらなる省エネルギー化を図るため、換気システムの見直しを進め、第三種換気から熱交換型の第一種換気への変更を検討するにあたり、実際の住まい手の意見を把握するため、アンケート調査を実施しました。

第三種換気は導入コストが低く、構造がシンプルでメンテナンスが容易ですが、給気が自然換気に依存するため、外気の影響を受けやすく、室温や湿度の調整が難しいという課題があります。一方、第一種換気は機械制御により換気効率が高く、熱交換機能で冷暖房の効果を向上させ、快適な室内環境を維持しやすい反面、設備コストやメンテナンスの負担が増える点も考慮が必要です。
本資料では、換気に対する満足度や期待・懸念点を明らかにした調査結果と、これを踏まえて採用した「パナソニックの全熱交換気システム」について紹介します。

トピックス

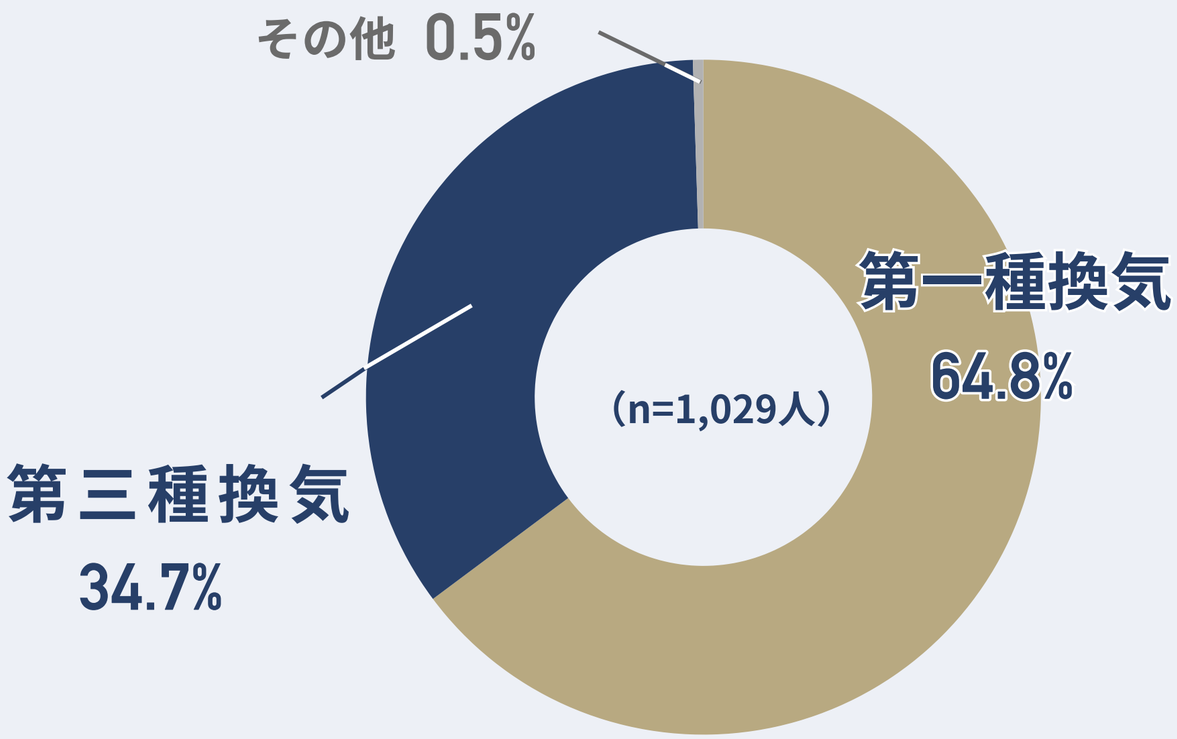
・高気密高断熱住宅購入者における換気システムの利用現状は6割以上が第一種換気を導入している
・第三種換気と比較し、第一種換気のメンテナンス頻度は高く、6割以上が月に1回は清掃などのメンテナンスを実施
・第一種換気は 「湿度調整」「空気の清浄化」「快適な室温維持」 などのメリットが評価されている一方で、メンテナンスの負担が浮き彫りに
・第三種換気は「メンテナンスの手軽さ」「故障の少なさ」 という利点が大きく、維持管理が楽な点が評価されているが、快適な空気環境の維持に不満を感じる方も多い結果に

1.換気に関する調査結果について

換気システムの利用現状

3年以内に高気密高断熱住宅を購入した方を対象として、
どの方式の換気システムを選択したかについてのアンケート調査を行ったところ、以下の結果となりました。

Q1 ご自身の住宅の換気システムはどれですか？



第一種換気を導入している人が６割以上

最近の家づくりにおいては第一種換気の人気が高いことが
調査から分かります。第一種換気は、給気も排気も機械で行うため、
室内の空気を計画的に入れ替えることができます。特に高気密住宅では、熱交換機能を活用して冷暖房費を抑えることが可能です。

第三種換気は、特に2003年の改正建築基準法施行後から、
24時間機械換気が義務化された影響で広く採用されていました。
この法改正により、住宅全体の換気が必要となり、第三種換気が注目されるようになりました、近年では第一種換気が注目されるようになっているようです。

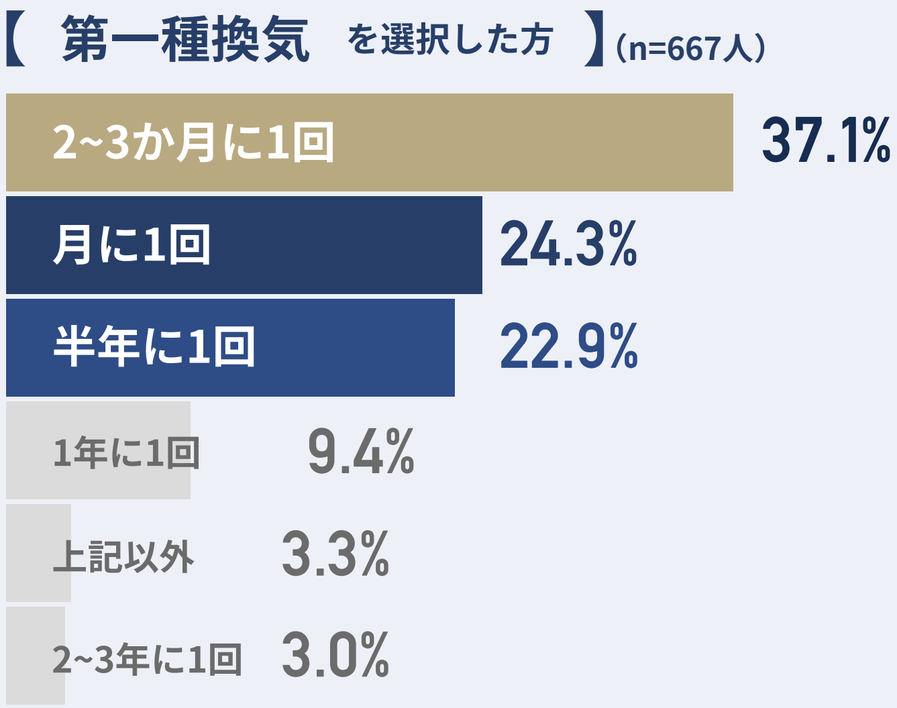
※第一種換気：給気口・排気口の双方にファンなどの機械換気装置をつける方式
　第三種換気：給気口は自然給気、排気口にファンなどの機械換気装置をつける方式

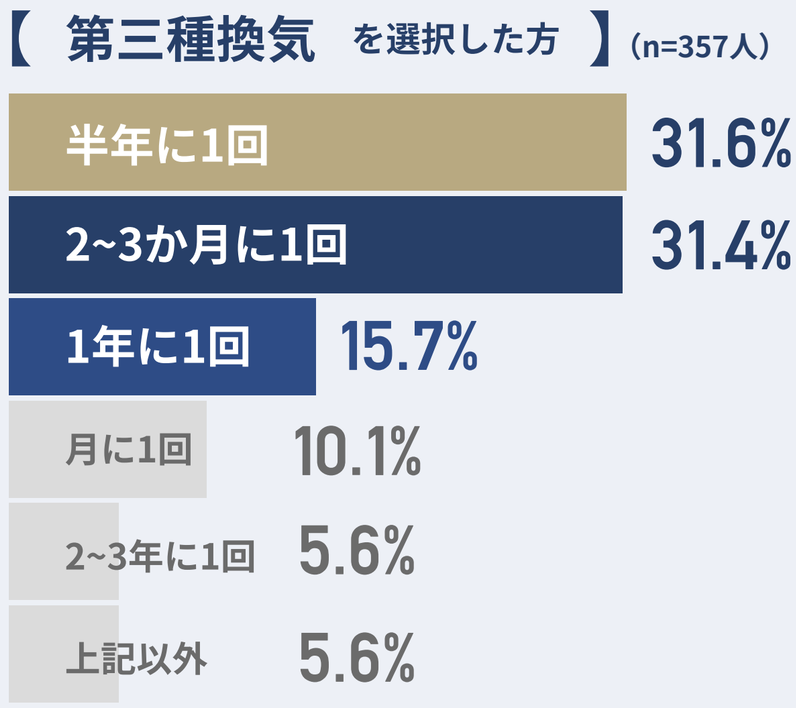
WHALE HOUSE

換気システムのメンテナンス頻度

期的な清掃を怠ると換気効率が低下するため、定期的な清掃が必要になりますが、換気システムのメンテナンス頻度について聞いてみました。

Q2 現在の換気システムメンテナンスの頻度はどのくらいですか？





第一種換気を選択した人と比較すると第三種換気を選択した人はメンテナンスが低頻度であるという結果になりました。これは、第一種換気のシステムが給気と排気の両方にフィルターを備えているため、フィルターの汚れが溜まりやすく、定期的な清掃や交換が必要になることが理由として考えられます。第三種換気は給気が自然給気のため、フィルターが設置されていないか、設置されていても負担が少ないため、清掃の頻度が少なくなることが理由として考えられます。

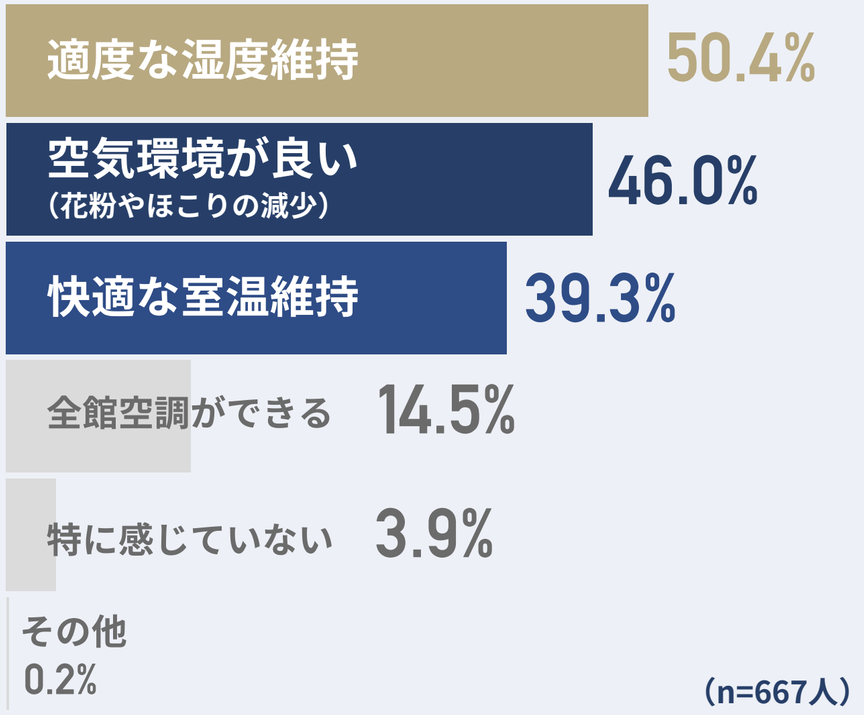
WHALE HOUSE

第一種換気利用者の声

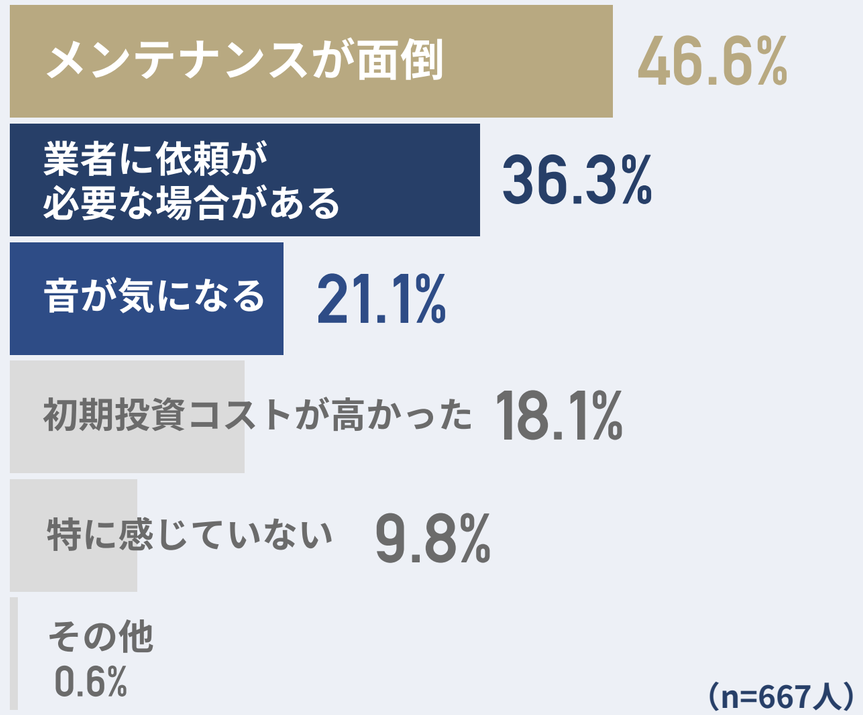
では、第一種換気を選択した人はどんなメリット・デメリットを感じているのでしょうか。

※「第一種換気」と回答した方のみ対象／複数回答可

Q3 第一種換気で感じているメリットは何ですか？



Q4 第一種換気で感じているデメリットは何ですか？



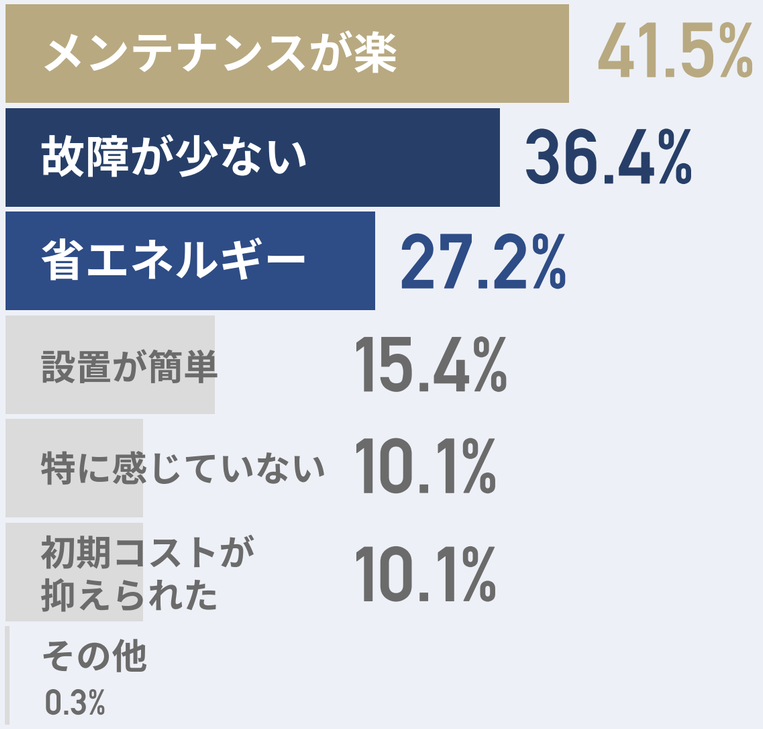
半数以上が「適度な湿度維持」にメリットを感じているようです。外気の影響を抑えながら適度な湿度を保つことが可能なため、特に冬の乾燥や夏の湿気対策に有効だと考えられます。また、 フィルターを通じて給気するため、花粉やホコリの侵入が少ないことも実感しているようです。
一方でQ2でも明らかになったように、日常のメンテナンスの煩雑さというデメリットを感じている人も多いことが分かります。

第三種換気利用者の声

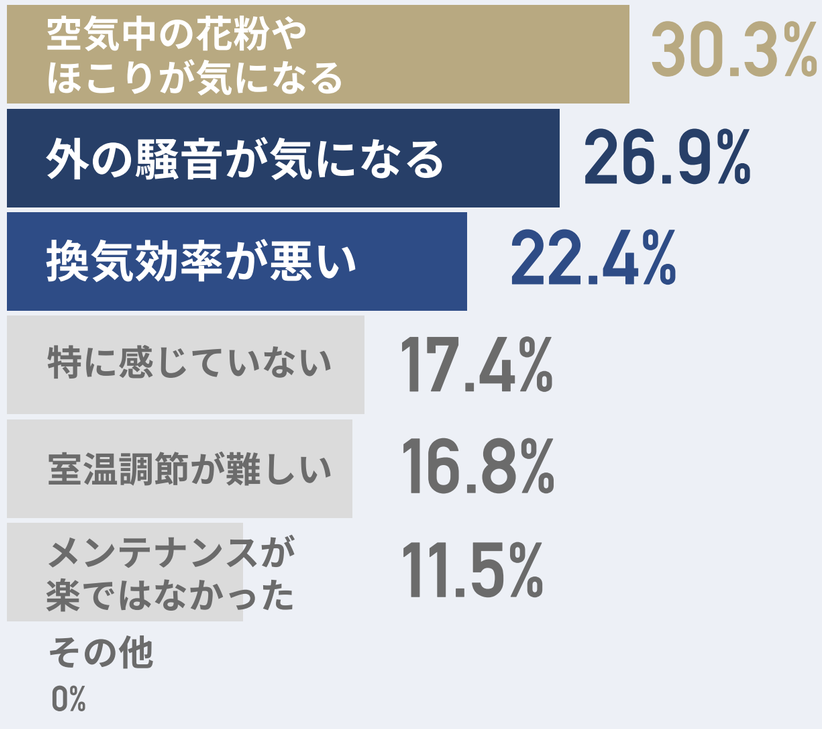
次に、第三種換気を選択した人にも同じくメリット・デメリットを聞きました。

※「第三種換気」と回答した方のみ対象／複数回答可

Q5 第三種換気で感じているメリットは何ですか？



Q6 第三種換気で感じているデメリットは何ですか？



フィルター管理が第一種換気ほど厳密でなく、機械的なトラブルが起こりにくいため、第三種換気ではシンプルな構造による「メンテナンスの容易さ」と「省エネ性能」が大きなメリットとして認識されているようです。しかし第一種換気の時とは異なり、デメリットとして機能面に不満をもつ人が多く、
特に給気が自然換気のため、給気口から外気の汚れや外の音が入りやすく、快適な空気環境を保つのが難しいと感じる人もいることが示されました。

調査結果まとめ

第一種換気：６割以上の人が選択する換気方式。適度な湿度・空気環境・室温の維持といった機能面のメリットを多くの人が感じているが、日常のメンテナンスはやや面倒との声が多かった

３年以内に高気密高断熱住宅を購入した人を調査すると、換気方式の多数派は第一種換気方式であることが分かりました。第一種換気方式は、給気口・排気口の双方にファンなどの機械換気装置をつけることで、機能性が高いことが特徴です。しかし、日常のメンテナンスの頻度は高い傾向にあり、面倒と感じる方が多いということが分かります。

第三種換気：３割程度の人が選択。日常のメンテナンスが低頻度で良いというメリットがあるものの、第一種換気に比べて機能面では不満を感じる人も

３年以内に高気密高断熱住宅を購入した方の３割程度は第三種換気方式の住宅を購入したことが分かりました。第三種換気方式は、給気口は自然給気、排気口にファンなどの機械換気装置をつける方式で、機能性は第一種換気方式に劣るものの、日常のメンテナンスが比較的楽と感じる人が多いことが分かります。

第一種換気システムへの変更決定とシステム選定のポイント

第一種換気利用率や利用者満足度の高さが調査で明らかとなり、当社は**第三種換気から第一種換気への変更を決定**しました。調査結果から下記二点を重視し、パナソニック社のシステムを導入します。

◆ 湿度調整もできる全熱交換器であること

アンケート結果から、第一種換気のメリットとして「湿度調整」が最も重視されていることが分かりました。
第一種換気の中でも特に全熱交換式は、外気の湿度が直接室内に流れ込むのを防ぎ、湿度の急激な変化を抑えてくれるので、年間を通じて快適な室内環境を維持できます。

→詳しくは 12ページへ

◆ メンテナンスがしやすいこと

アンケート結果では、第一種換気のデメリットとして「メンテナンスの負担」が上位に挙げられていました。
メンテナンスを怠ると換気性能が低下し、本来の機能を十分に発揮できなくなります。そのため、
日常の管理が簡単で、長期的に快適な空気環境を維持できるシステムを採用しました。

→詳しくは 14ページへ

2. WHALE HOUSEが導入した SE構法について

サービス資料骨子

SE構法の導入背景

・どういう背景で SE 構法を導入いただいていたのか
私が大手住宅会社を辞めて工務店に転職した当初、木造住宅のかなめである木構造に対して建築基準法上の申請基準や流通している構造材の均質な強度部材など非常に曖昧なものばかりでした。
大手住宅会社同等、もしくはそれ以上の安心できる家づくりを前提に、
・地震だけでなく台風などの天災も想定した構造計算を行う
・構造計算を行うために構造を構成するすべての部材の強度が示されていて、基礎を含む構造部材、接合部、の強度が一定の基準値を満たしている
・ほとんどの木造住宅では行われない基礎を含めた構造計算の必要性
・構造計算、加工、販売を通期一貫で供給している
を求めパートナーを探した結果、SE構法にたどり着く事が出来ました。
全国のSE構法加盟店ほとんどがオプションにしている中、弊社では良い家をご提案するために全棟SE構法(兵庫県で唯一のSE構法専門店)としてご評価いただいています

SE構法の誕生のきっかけ

SE構法の特徴

・地震だけでなく全ての災害から守る構造計算

→●ページへ

・一度ではなく何度も耐えられる

→●ページへ

・耐震性・耐久性をかなえながら自由度の高い設計

→●ページへ

地震だけでなく全ての災害から守る構造計算

構造計算は一般の木造住宅では必須とされていないが、SE構法では〜同じ手法で計算しています。
さらに地震だけでなく天災も想定しているからこそ構造計算ではあらゆる角度からの耐震性能、耐久性能を確認します。

1st step　解析と基礎計算
2nd step　鉛重荷重・風荷重・地震荷重

記それぞれで層間変形など3つ

一度ではなく何度も耐えられる

・Sボルトについて
SE構法は業界初の全棟採用
経年劣化の緩みや引き抜き力にも効果を発揮する（画像使う）

・耐力壁

・SE金物

自由度の高い設計で永く住み続けられる

・集成材
無垢材の1.6倍の強度
大間口やビルトインガレージを可能にする平角柱

長期優良住宅
スケルトン&インフィルという思考
リフォームなどで、その時々のタイミングに合わせて間取りなども変えることができる
→強い構造材の為、壁や柱が少ない空間が施工可能。そのため、将来間仕切り壁を自由に変更できる点で可変性のある資産価値高い住宅と言われています

引き渡しから10年、最長20年の構造性能を保証
1万余りの住宅が一棟も崩れていない

まとめ：こだわりの換気システムで快適な住まいを実現

WHALE HOUSEではパナソニック社の第一種換気システムを標準採
その優れた性能により、一年を通して快適に過ごせる住環境の提

一般的に、第一種換気は第三種換気と比べて初期費用が高くなる
しかし、パナソニック社の協力により当社では**一般的な市場価格**
第三種換気と比較しても価格差が少ない特別価格での提供が可能です
快適性と省エネ性の高い第一種換気を、より多くの方にお届けできるよう努めて参ります。

要編集

実際の物件事例などをご覧いただきながら、
換気システムの違いやメリットについて詳しくご説明させていただきます。

ご興味をお持ちの方は、ぜひ一度ご相談ください。
皆様のご相談を心よりお待ちしております。

WHALE HOUSE

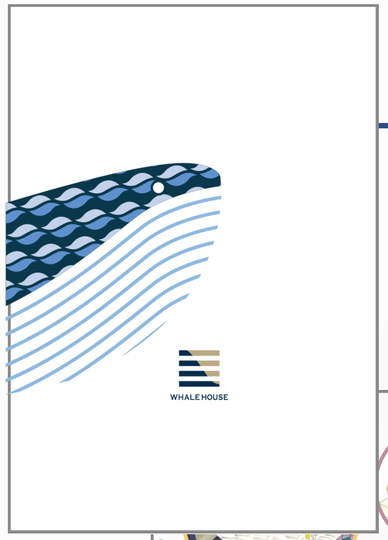
ご相談は
右のQRコードから

LIXILメンバーズコンテスト2022　4部門受賞
LIXILメンバーズコンテスト2023　地域最優秀賞
LIXILメンバーズコンテスト2024　地域優秀賞

安心の耐久性
心地よい空間
遊び心のあるプランをご提案。

WHALE HOUSE

もっと知ってほしい「WHALE HOUSEのこだわり」



WHALE HOUSE　コンセプトブック

当社のコンセプト「お客様が楽しさだけを感じる住まい」をご提供するための取り組みやこだわり、また当社での家づくりの流れについてご説明しています。

TOPICS

- WHALE HOUSEのコンセプト
- WHALE HOUSEのこだわり
- 大手ハウスメーカーと同等以上の安心と安全を実現する取り組み
- 高気密・高断熱性能について
- WHALE HOUSEの家づくりの流れ

こんな方におすすめ

- 暮らしにこだわった特別な注文住宅を建てたい方
- WHALE HOUSEの注文住宅の特徴を知りたい方、家づくりの流れを知りたい方

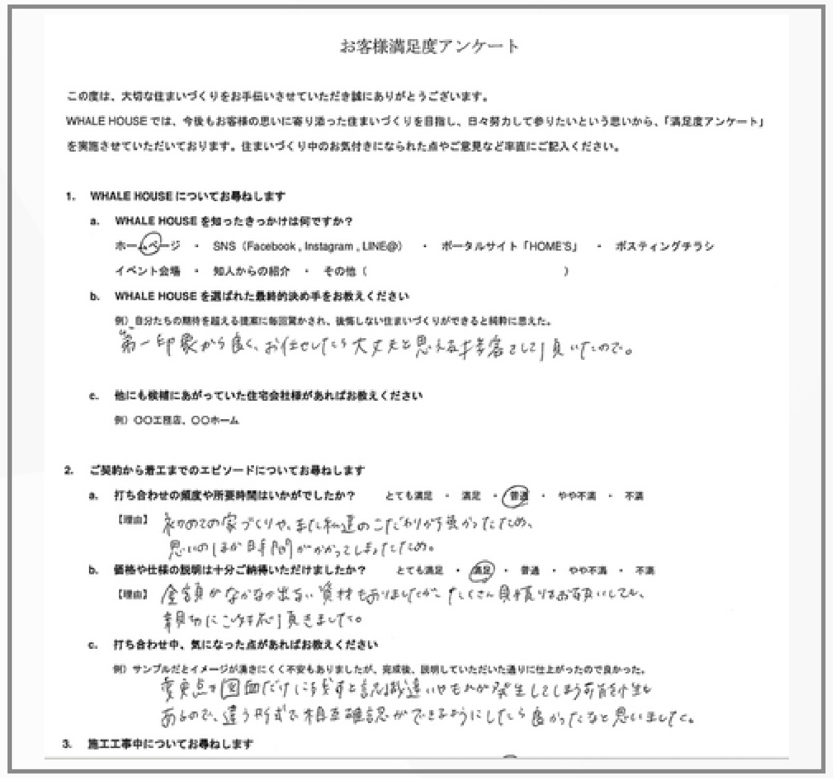
ダウンロードはホームページから

WHALE HOUSE

もっと知ってほしい「WHALE HOUSEのこだわり」

WHALE HOUSE　施工事例集

豊富な写真をメインにした当社施工の注文住宅の事例集。
お客様アンケートも掲載しているため、当社で施工した住宅に住む
お客様の生の声が聞ける資料でもあります。


お客様満足度アンケート

この度は、大切な住まいづくりをお手伝いさせていただき誠にありがとうございます。
WHALE HOUSE では、今後もお客様の思いに寄り添った住まいづくりを目指し、日々努力して参りたいという思いから、「満足度アンケート」を実施させていただいております。住まいづくり中のお気付きになられた点やご意見など率直にご記入ください。

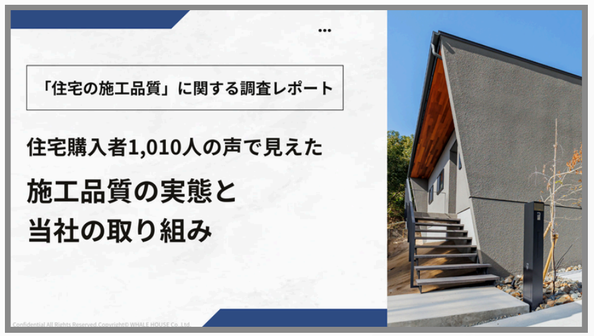
1. WHALE HOUSE についてお尋ねします
   a. WHALE HOUSE を知ったきっかけは何ですか？
      ホームページ ・ SNS（Facebook , Instagram , LINE@） ・ ポータルサイト「HOME'S」 ・ ポスティングチラシ
      イベント会場 ・ 知人からの紹介 ・ その他（　　　）
   b. WHALE HOUSE を選ばれた最終的決め手をお教えください
      例）自分たちの期待を超える提案に毎回驚かされ、後悔しない住まいづくりができると純粋に思えた。
   c. 他にも候補にあがっていた住宅会社様があればお教えください
      例）〇〇工務店、〇〇ホーム
2. ご契約から着工までのエピソードについてお尋ねします
   a. 打ち合わせの頻度や所要時間はいかがでしたか？　とても満足 ・ 満足 ・ 普通 ・ やや不満 ・ 不満
      【理由】
   b. 価格や仕様の説明は十分ご納得いただけましたか？　とても満足 ・ 満足 ・ 普通 ・ やや不満 ・ 不満
      【理由】
   c. 打ち合わせ中、気になった点があればお教えください
      例）サンプルだとイメージが湧きにくく不安もありましたが、完成後、説明していただいた通りに仕上がったので良かった。
3. 施工工事中についてお尋ねします

＼ こんな方におすすめ ／

- 注文住宅をどの会社で建てるか悩んでいる方
- WHALE HOUSEで注文住宅を建てたお客様の住み心地や感想を忖度なく知りたい方

ダウンロードはホームページから

もっと知ってほしい「WHALE HOUSEのこだわり」



「住宅の施工品質」に関する調査レポート

1,000名以上のモニターを対象に「住宅の施工品質」に関する調査を実施。
結果と照らし合わせながらWHALE HOUSEの品質管理対策について紹介

TOPICS

・注文住宅の施工中に不安に感じやすいことは？
・不安を解消するためにどんな対応を施工会社に求めるか？
・そもそも住宅品質にばらつきが出てしまうのはなぜなのか？
・WHALE HOUSEの３つの品質管理対策
　ーオリジナルの標準施工手引書の作成
　ー現場施工品質監査アプリケーションQualizの導入
　ーネクストステージ社による第三者監査の導入

こんな方におすすめ

- これから注文住宅を建てるご予定がある方
- WHALE HOUSEでは施工品質向上のためにどんな施策を行っているか知りたい方

ダウンロードはホームページから

WHALE HOUSE

サービス資料骨子

SE構法

まとめ：こだわりの換気システムで快適な住まいを実現

WHALE HOUSEではパナソニック社の第一種換気システムを標準採用することといたしました。
その優れた性能により、一年を通して快適に過ごせる住環境の提供を目指します。

一般的に、第一種換気は第三種換気と比べて初期費用が高くなる傾向があります。
しかし、パナソニック社の協力により当社では**一般的な市場価格よりもお求めやすく、**
第三種換気と比較しても価格差が少ない特別価格での提供が可能です。
快適性と省エネ性の高い第一種換気を、より多くの方にお届けできるよう努めて参ります。

実際の物件事例などをご覧いただきながら、
換気システムの違いやメリットについて詳しくご説明させていただきます。

ご興味をお持ちの方は、ぜひ一度ご相談ください。
皆様のご相談を心よりお待ちしております。

WHALE HOUSE

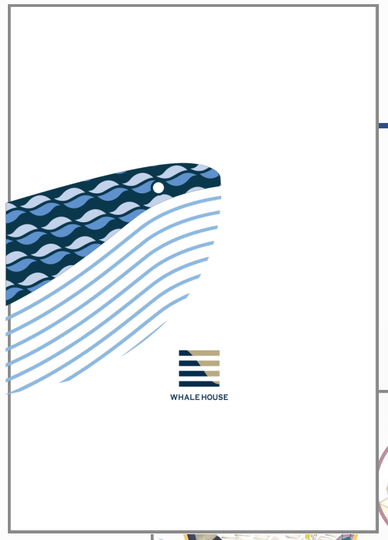
ご相談は
右のQRコードから

LIXILメンバーズコンテスト2022　4部門受賞
LIXILメンバーズコンテスト2023　地域最優秀賞
LIXILメンバーズコンテスト2024　地域優秀賞

安心の耐久性
心地よい空間
遊び心のあるプランをご提案。

WHALE HOUSE

もっと知ってほしい「WHALE HOUSEのこだわり」



WHALE HOUSE　コンセプトブック

当社のコンセプト「お客様が楽しさだけを感じる住まい」をご提供するための取り組みやこだわり、また当社での家づくりの流れについてご説明しています。

TOPICS

- WHALE HOUSEのコンセプト
- WHALE HOUSEのこだわり
- 大手ハウスメーカーと同等以上の安心と安全を実現する取り組み
- 高気密・高断熱性能について
- WHALE HOUSEの家づくりの流れ

こんな方におすすめ

- 暮らしにこだわった特別な注文住宅を建てたい方
- WHALE HOUSEの注文住宅の特徴を知りたい方、家づくりの流れを知りたい方

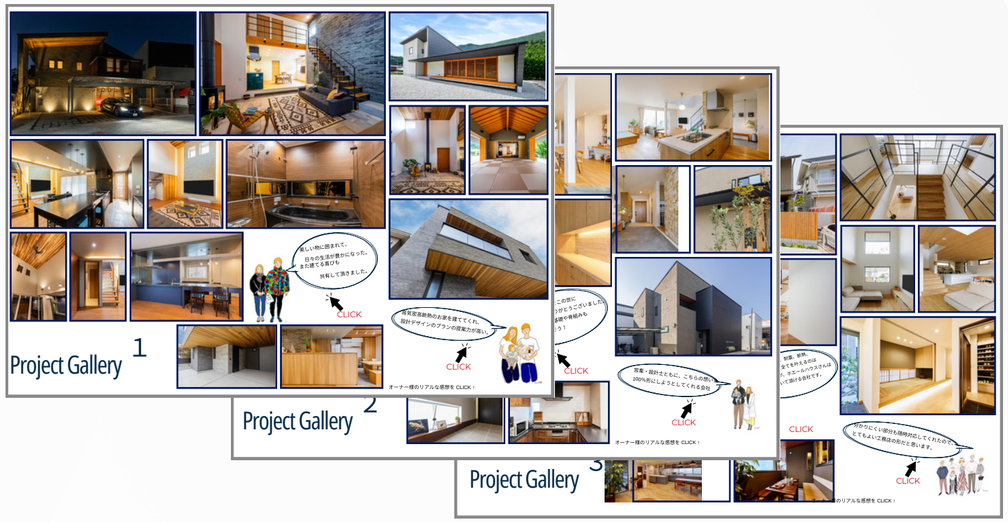
ダウンロードはホームページから

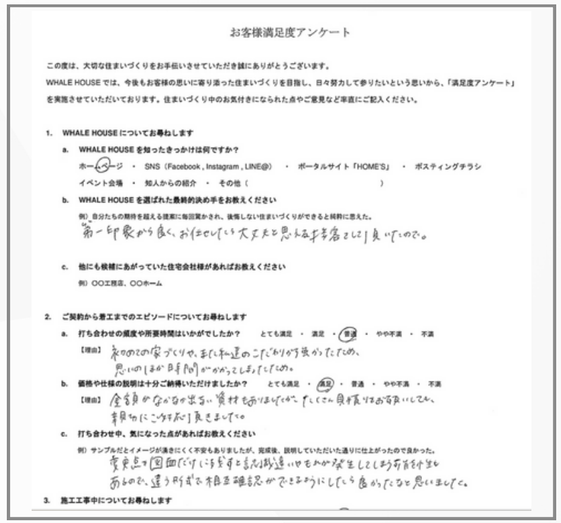
WHALE HOUSE

もっと知ってほしい「WHALE HOUSEのこだわり」

WHALE HOUSE　施工事例集

豊富な写真をメインにした当社施工の注文住宅の事例集。
お客様アンケートも掲載しているため、当社で施工した住宅に住む
お客様の生の声が聞ける資料でもあります。





お客様満足度アンケート

この度は、大切な住まいづくりをお手伝いさせていただき誠にありがとうございます。
WHALE HOUSE では、今後もお客様の思いに寄り添った住まいづくりを目指し、日々努力して参りたいという思いから、「満足度アンケート」を実施させていただいております。住まいづくり中のお気付きになられた点やご意見など率直にご記入ください。

1. WHALE HOUSE についてお尋ねします
   a. WHALE HOUSE を知ったきっかけは何ですか？
   ホームページ ・ SNS（Facebook , Instagram , LINE@） ・ ポータルサイト「HOME'S」 ・ ポスティングチラシ
   イベント会場 ・ 知人からの紹介 ・ その他（ ）
   b. WHALE HOUSE を選ばれた最終決め手をお教えください
   例）自分たちの期待を超える提案に毎回驚かされ、後悔しない住まいづくりができると納得に思えた。
   第一印象から良く、お任せしてい大丈夫と思い五手客として良いでので。
   c. 他にも検討にあがっていた住宅会社様があればお教えください
   例）○○工務店、○○ホーム

2. ご契約から着工までのエピソードについてお尋ねします
   a. 打ち合わせの頻度や所要時間はいかがでしたか？　とても満足 ・ 満足 ・ 普通 ・ やや不満 ・ 不満
   【理由】 先のの家づくりや、まい和建のこだわりが良かたため、
   思いのほか時間がかかりましたでの。
   b. 価格や仕様の説明は十分ご納得いただけましたか？　とても満足 ・ 満足 ・ 普通 ・ やや不満 ・ 不満
   【理由】 金額がなぜの出るい資材もあいばかり、たくさん見積りをお百いしてみ、
   事知にこ好感」良きました。
   c. 打ち合わせ中、気になった点があればお教えください
   例）サンプルだとイメージが湧きにくく不安もありましたが、完成後、説明していただいた通りに仕上がったので良かった。
   東東五十国田でけいう家すと言い時建いやもかが発生しとしまう可能性も
   あるので、違う所ずる相互確認ができるようにしている良かたなと思いまして。
3. 施工工事中についてお尋ねします

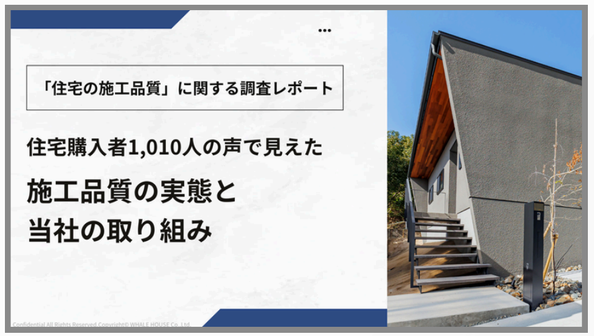
こんな方におすすめ

- 注文住宅をどの会社で建てるか悩んでいる方
- WHALE HOUSEで注文住宅を建てたお客様の住み心地や感想を忖度なく知りたい方

ダウンロードはホームページから

WHALE HOUSE

もっと知ってほしい「WHALE HOUSEのこだわり」



「住宅の施工品質」に関する調査レポート

1,000名以上のモニターを対象に「住宅の施工品質」に関する調査を実施。
結果と照らし合わせながらWHALE HOUSEの品質管理対策について紹介

TOPICS

・注文住宅の施工中に不安に感じやすいことは？
・不安を解消するためにどんな対応を施工会社に求めるか？
・そもそも住宅品質にばらつきが出てしまうのはなぜなのか？
・WHALE HOUSEの３つの品質管理対策
　ーオリジナルの標準施工手引書の作成
　ー現場施工品質監査アプリケーションQualizの導入
　ーネクストステージ社による第三者監査の導入

こんな方におすすめ

- これから注文住宅を建てるご予定がある方
- WHALE HOUSEでは施工品質向上のためにどんな施策を行っているか知りたい方

ダウンロードはホームページから

WHALE HOUSE

もっと知ってほしい「WHALE HOUSEのこだわり」

こちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてください
こちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてください
こちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてください

CONSEPTBOOK

こちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに

施工事例や お客様のお声

こちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに

品質管理 について

こちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに

地震対策 免震構造について

こちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに

こちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてください
こちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてください

タイトルをここにいれる

リスト表記の場合はこちらに記入

こちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてください

リスト表記の場合はこちらに記入

こちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてください

リスト表記の場合はこちらに記入

こちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてください

リスト表記の場合はこちらに記入

こちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてください

タイトルをここにいれる

サービス紹介

本文

社名	株式会社〇〇	代表者	
所在地		設立	

資料請求はこちらから

タイトルをここにいれる

課題例

課題例の見出しを記入

こちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてください

解決例

解決例の見出しを記入

こちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてください

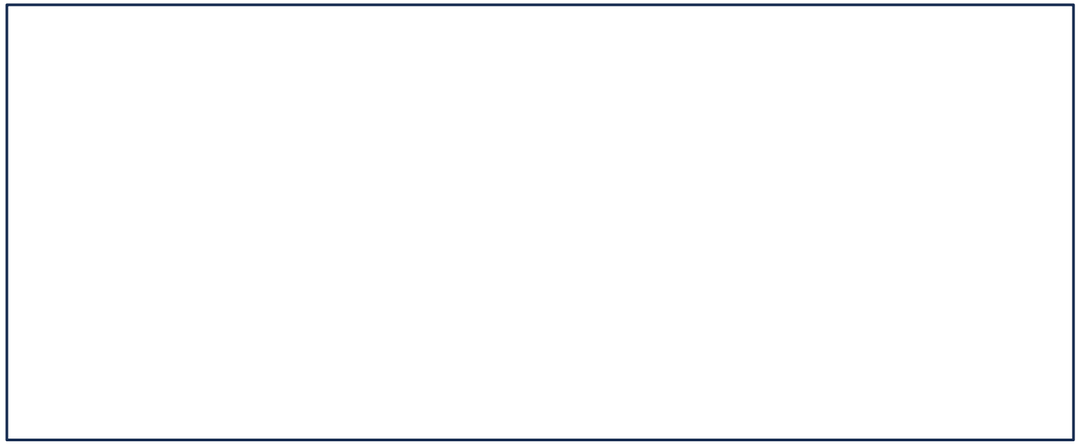
タイトルをここにいれる

こちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてください
こちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてください
こちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてください

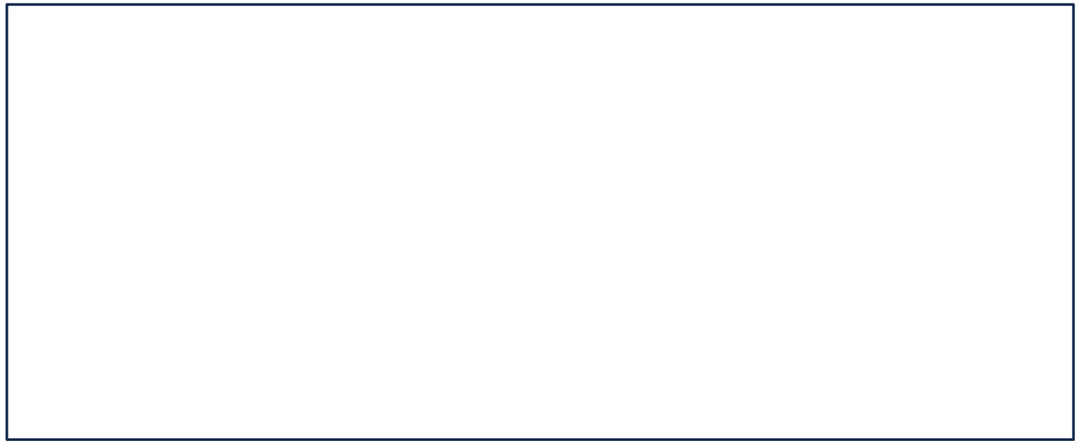
- リスト表記の場合はこちらに記入
- リスト表記の場合はこちらに記入
- リスト表記の場合はこちらに記入
- リスト表記の場合はこちらに記入

タイトルをここにいれる

こちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてください
こちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてください
こちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてください



- リスト表記の場合はこちらに記入
- リスト表記の場合はこちらに記入
- リスト表記の場合はこちらに記入
- リスト表記の場合はこちらに記入



- リスト表記の場合はこちらに記入
- リスト表記の場合はこちらに記入
- リスト表記の場合はこちらに記入
- リスト表記の場合はこちらに記入

タイトルをここにいれる

説明をこちらに記入

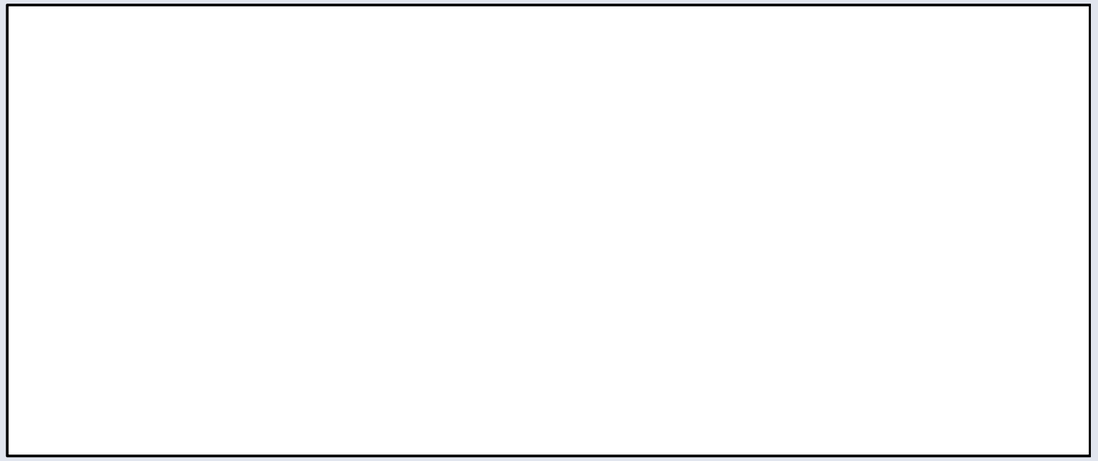
こちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてください

説明をこちらに記入

こちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてください

説明をこちらに記入

こちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてください



説明をこちらに記入

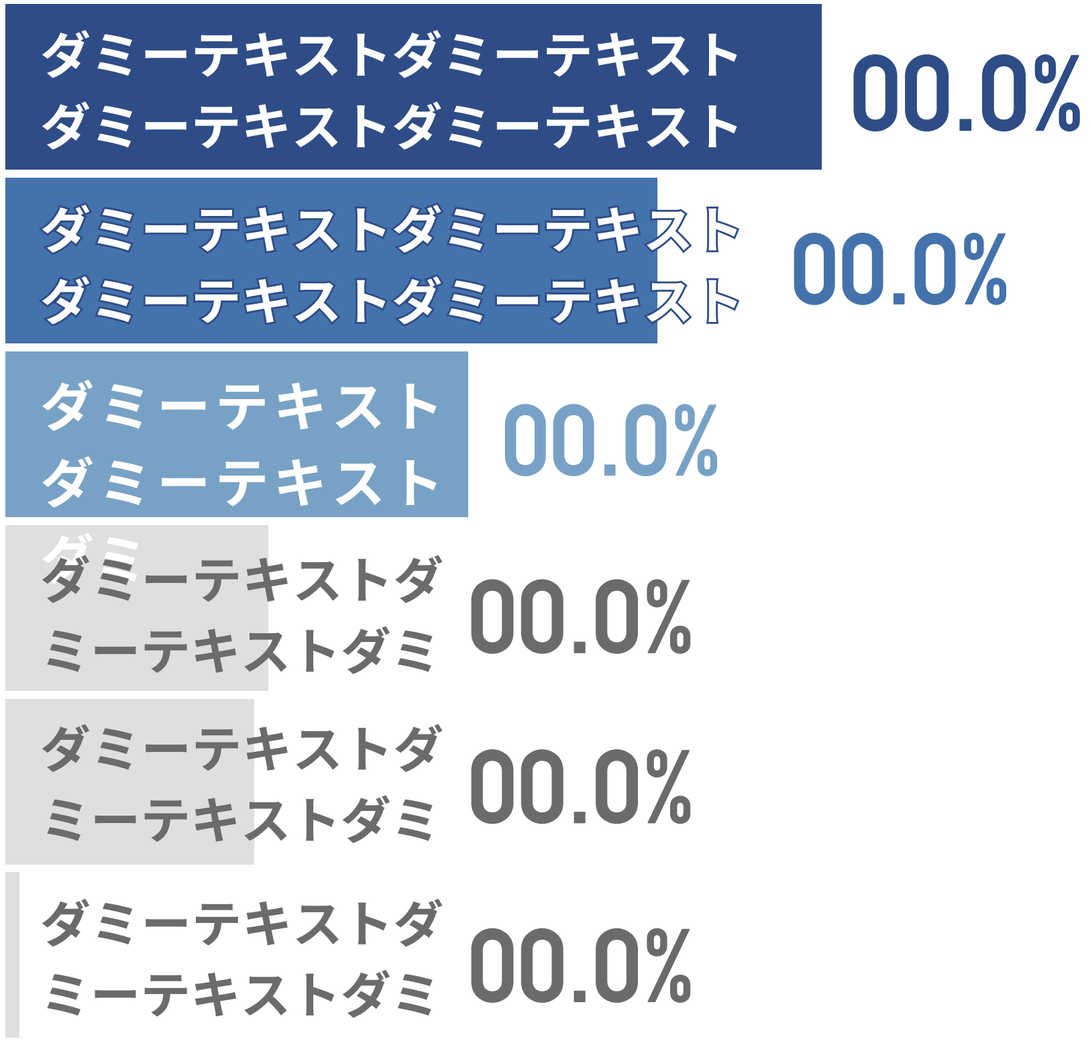
こちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を

説明をこちらに記入

こちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を入れてくださいこちらに本文を

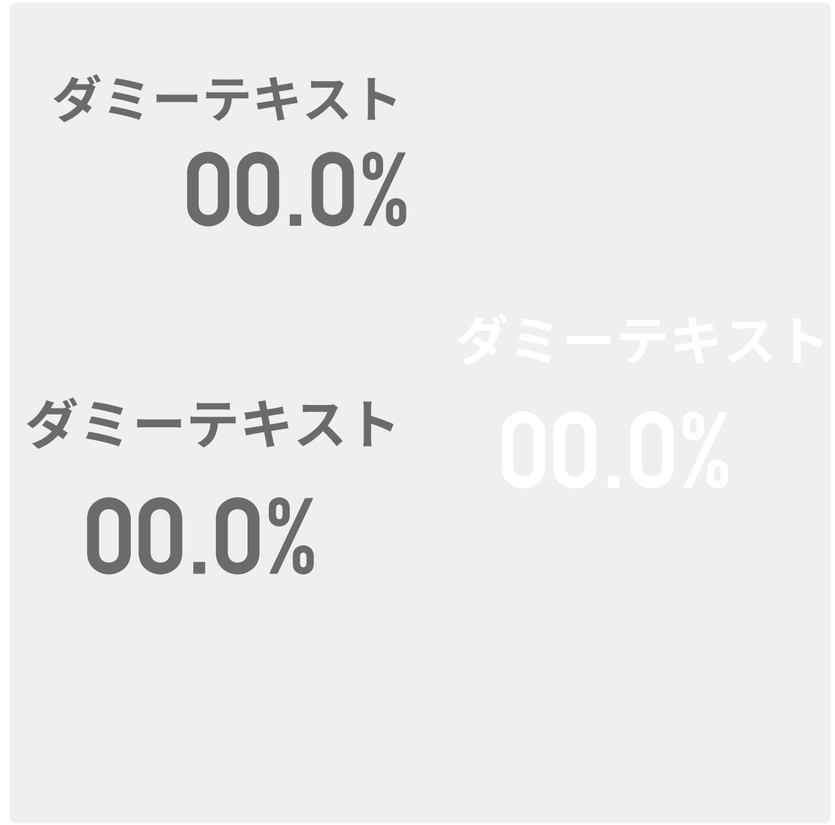
以降のページにグラフデザインの移動お願い致します！

ダミーテキストダミーテキスト
ダミーテキストダミーテキスト



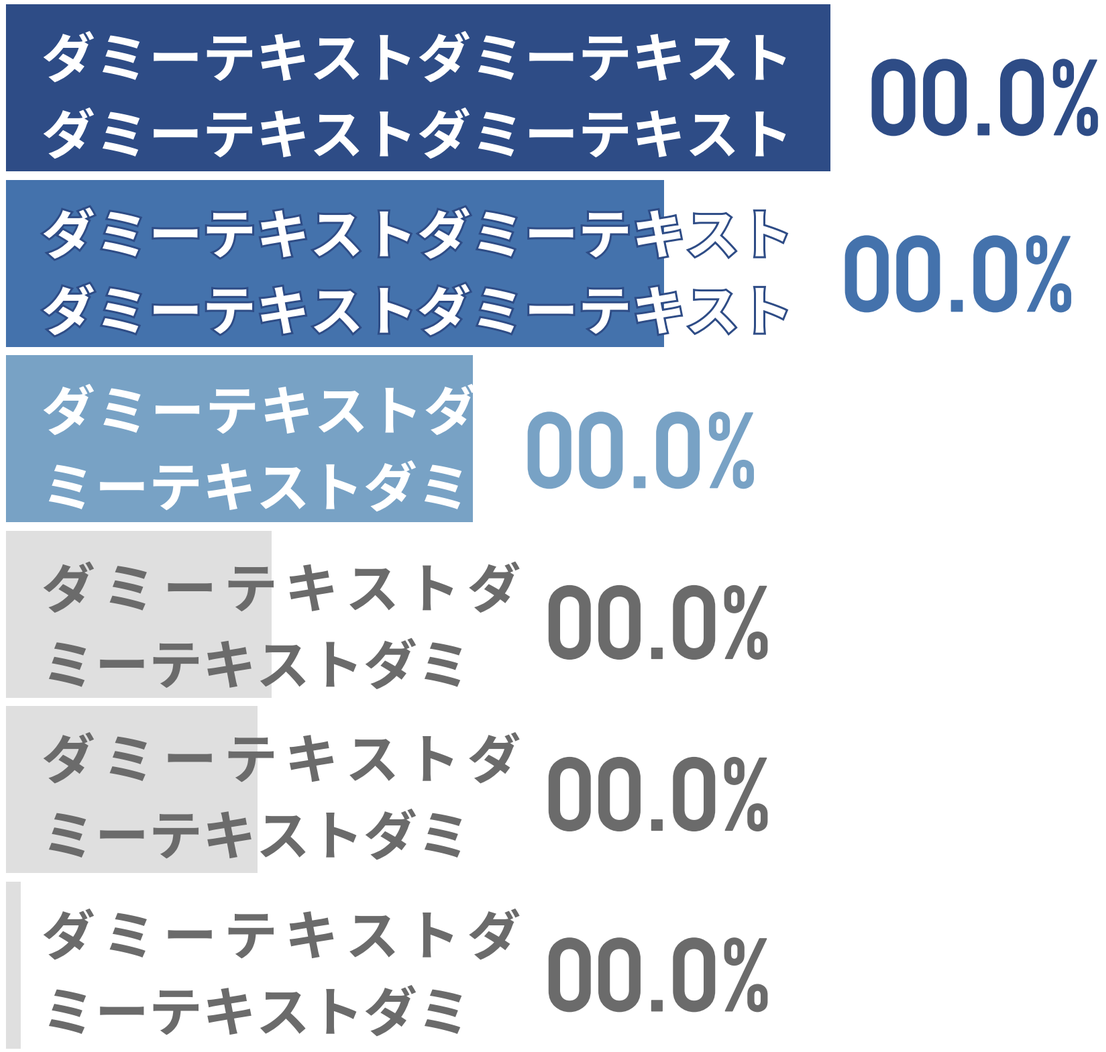
（n=1,014人）

ダミーテキストダミーテキスト
ダミーテキストダミーテキスト



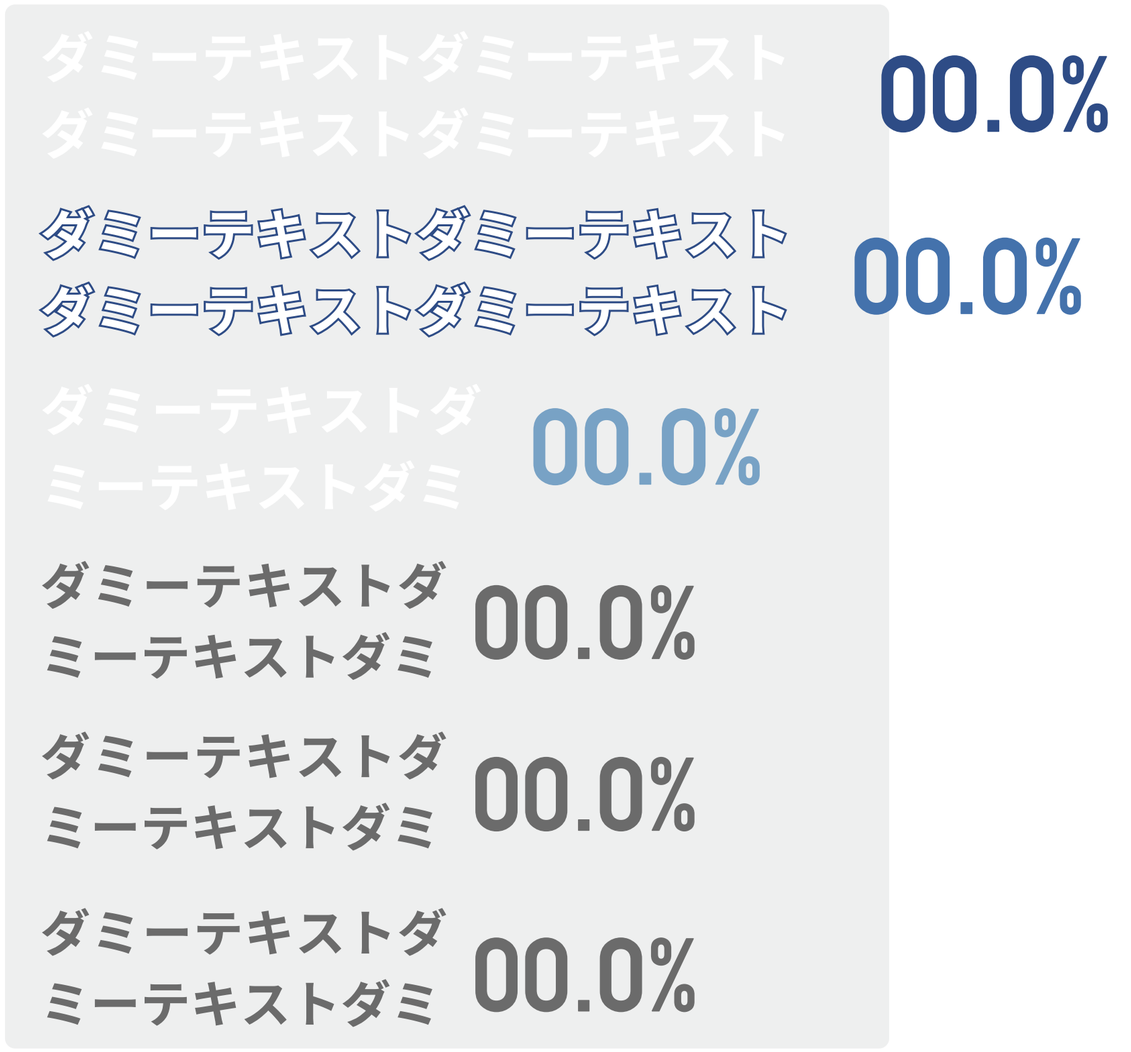
（n=1,014人）

ダミーテキストダミーテキスト
ダミーテキストダミーテキスト



（n=1,014人）

ダミーテキストダミーテキスト
ダミーテキストダミーテキスト

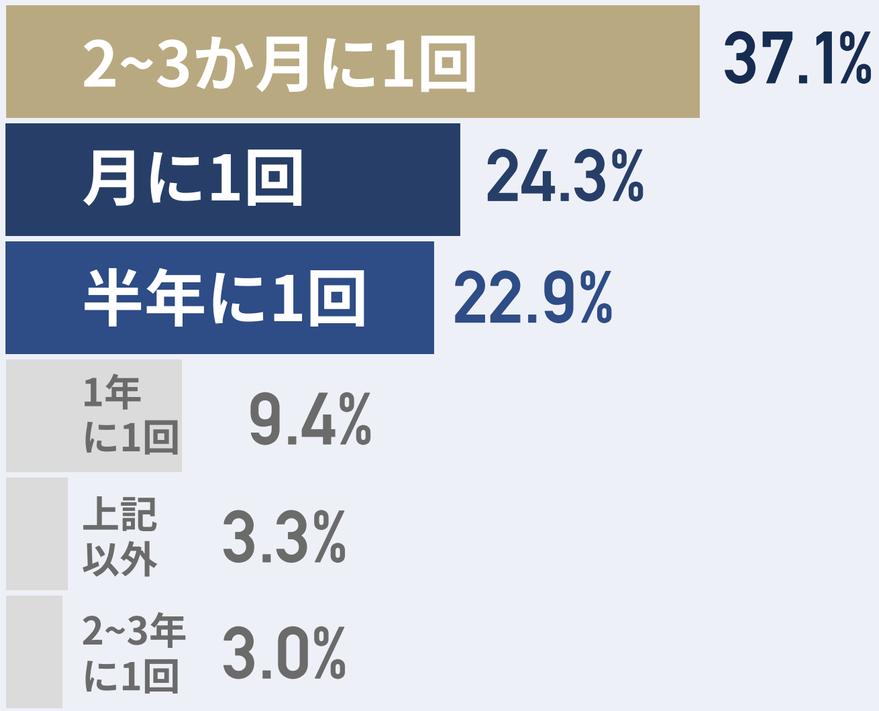


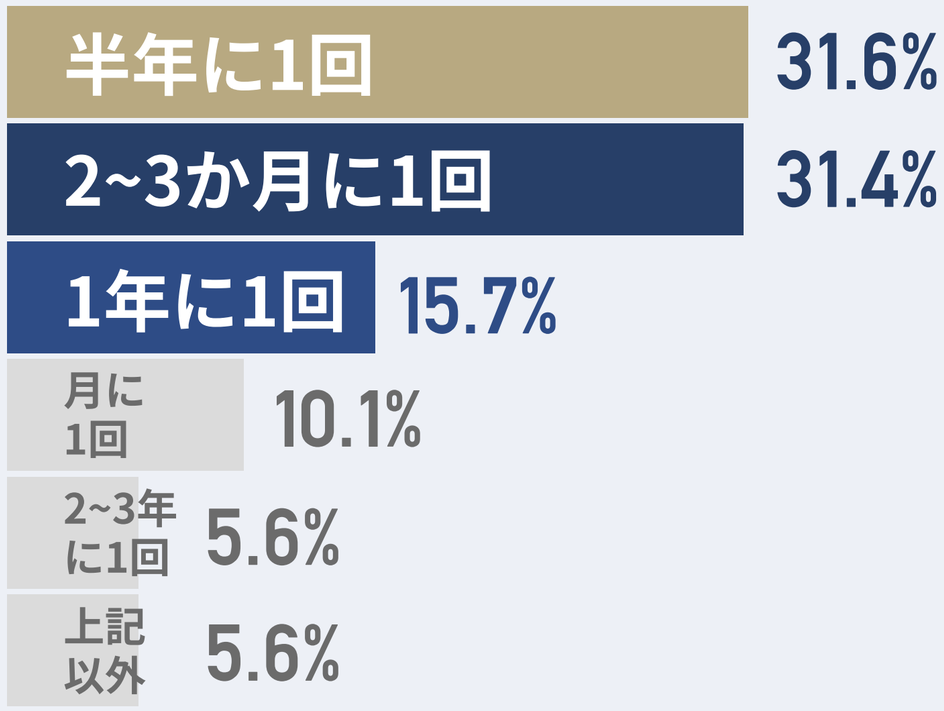
（n=1,014人）

換気システムのメンテナンス頻度

次に、それぞれの換気システムのメンテナンス頻度について聞いてみました。より頻度が少なくて済むのはどちらの換気方式なのでしょうか。

Q2 現在の換気システムメンテナンスの頻度はどのくらいですか？





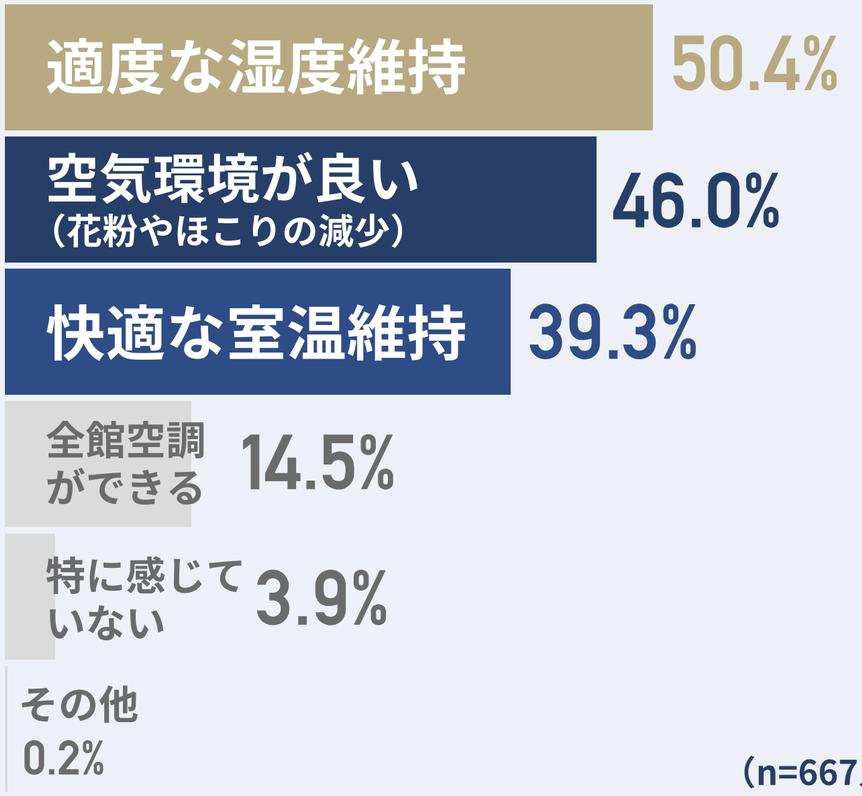
第一種換気を選択した人と比較すると第三種換気を選択した人はメンテナンスが低頻度であるという結果に。
メンテナンス頻度という面だけで評価すると第三種換気の方に軍配が上がる結果となりました。

第一種換気利用者の声

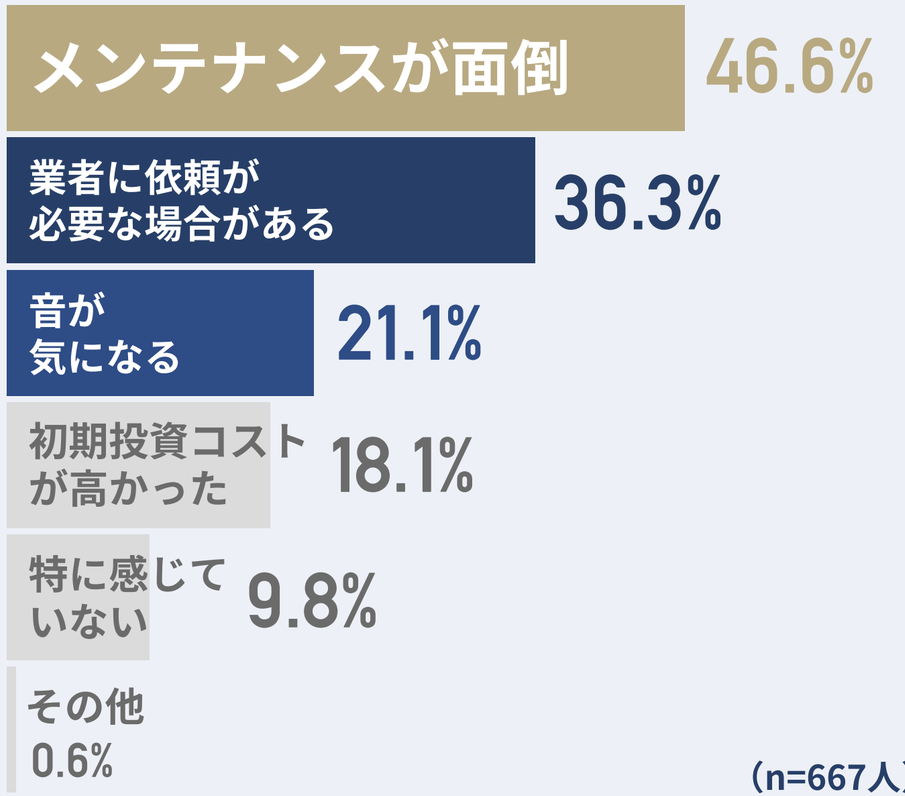
では、第一種換気を選択した人はどんなメリット・デメリットを感じているのでしょうか。

※「第一種換気」と回答した方のみ対象／複数回答可

Q3 第一種換気 で感じているメリットは何ですか？



Q4 第一種換気 で感じているデメリットは何ですか？



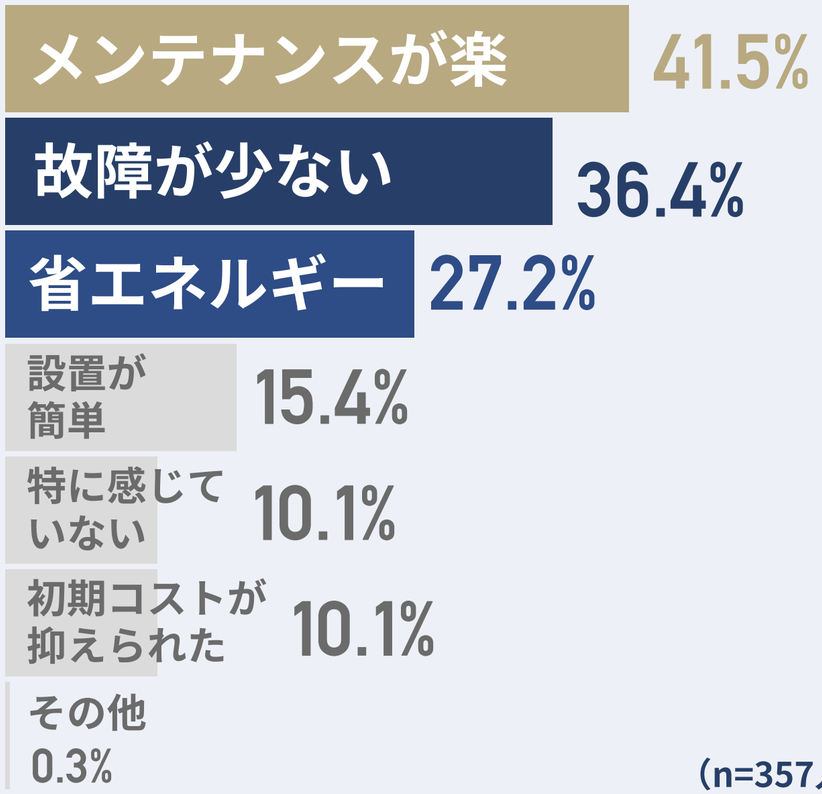
適度な湿度維持・空気環境の維持・室温維持といった機能面でのメリットを多くの人が挙げました。しかし、
Q2でも明らかになったように、日常のメンテナンスの煩雑さというデメリットを感じている人も多いことが分かります。

第三種換気利用者の声

次に、第三種換気を選択した人にも同じくメリット・デメリットを聞きました。

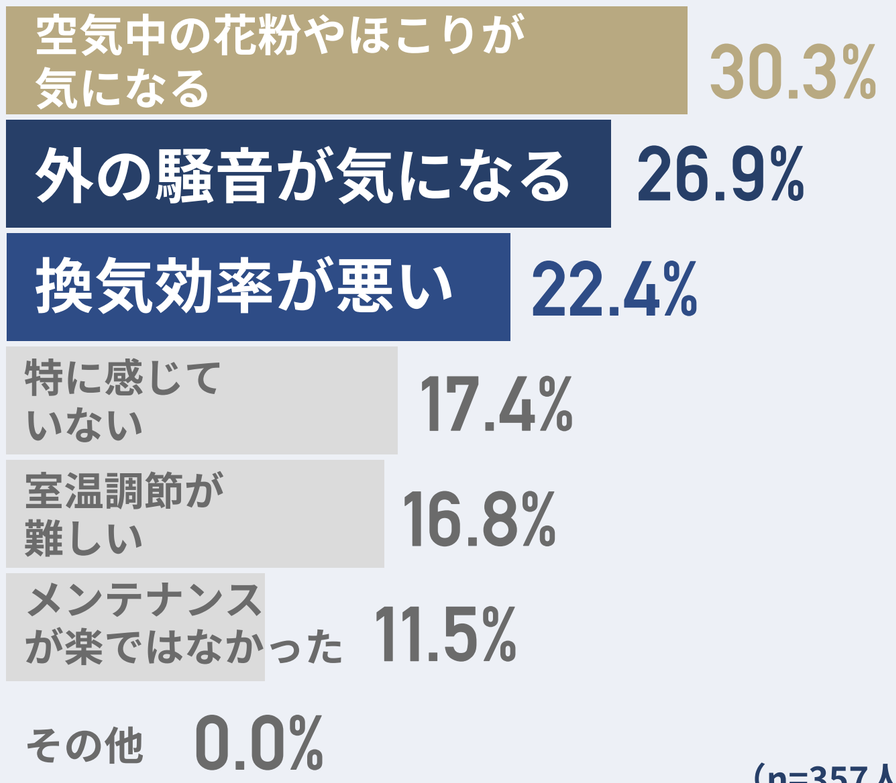
※「第三種換気」と回答した方のみ対象／複数回答可

Q5 第三種換気で感じているメリットは何ですか？



（n=357人）

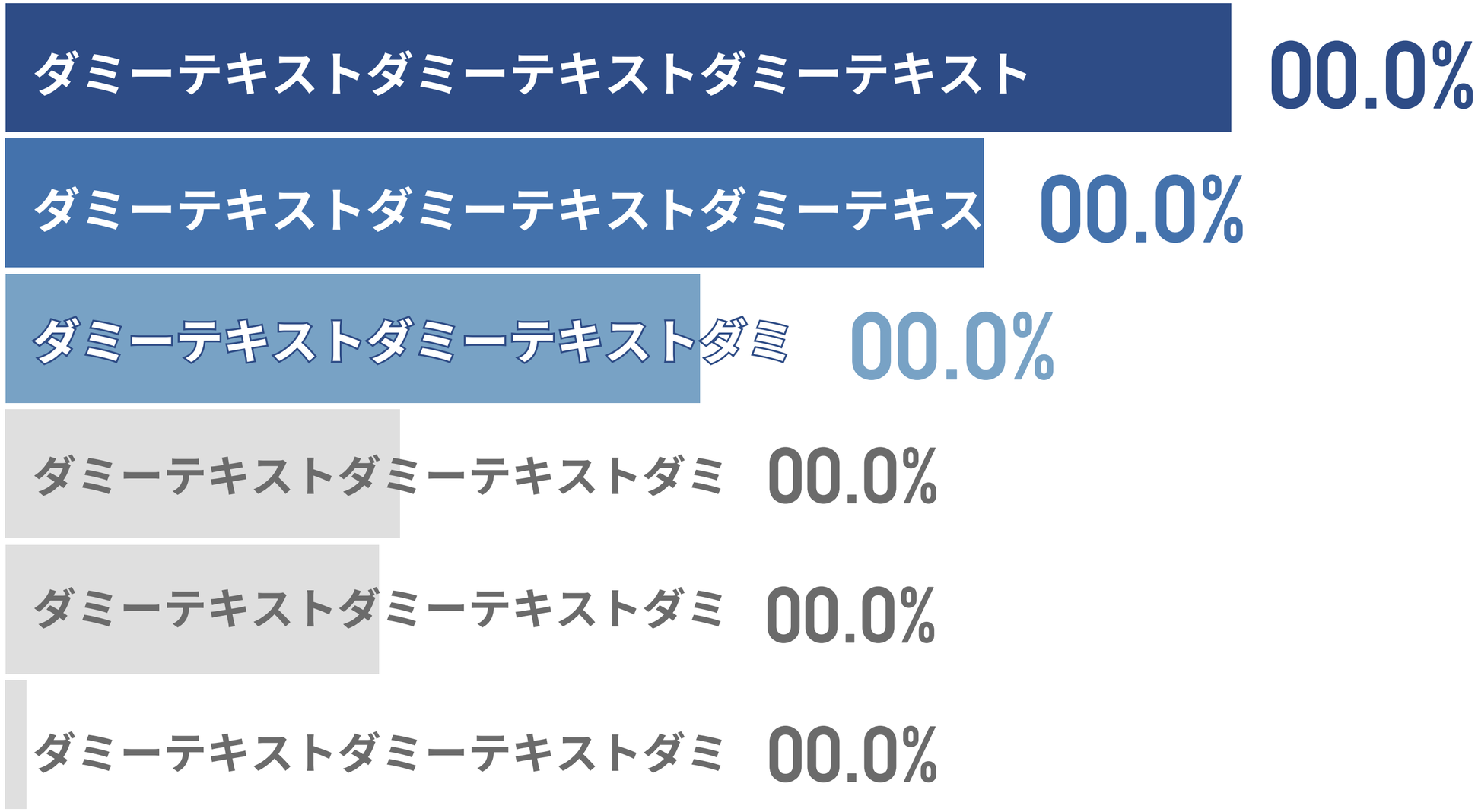
Q6 第三種換気で感じているデメリットは何ですか？



（n=357人）

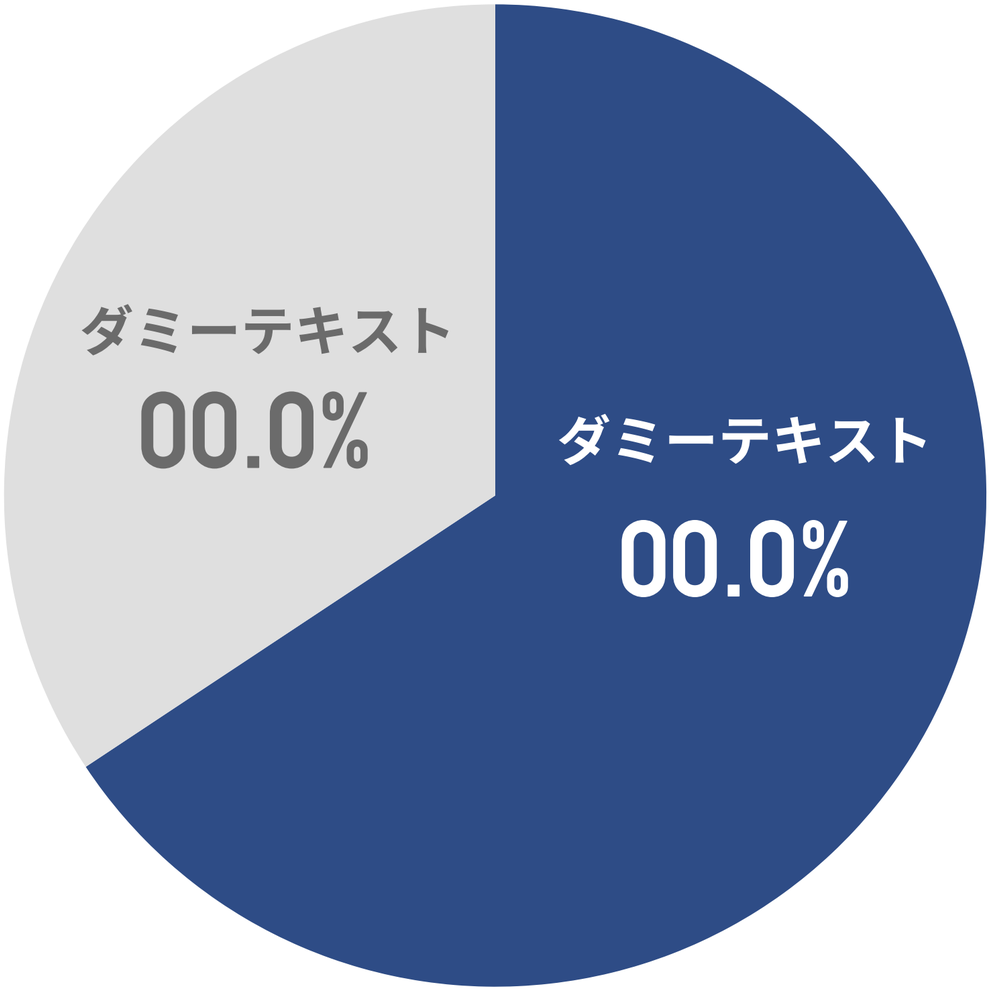
メリットとしてメンテナンス面や省エネルギーを挙げる人の多さが目立ちました。しかし、第一種換気の時とは異なり、
デメリットとして機能面に不満をもつ人が多く、第一種換気と第三種換気の特徴がよく表れた調査結果となりました。

ダミーテキストダミーテキストダミーテキストダミーテキスト



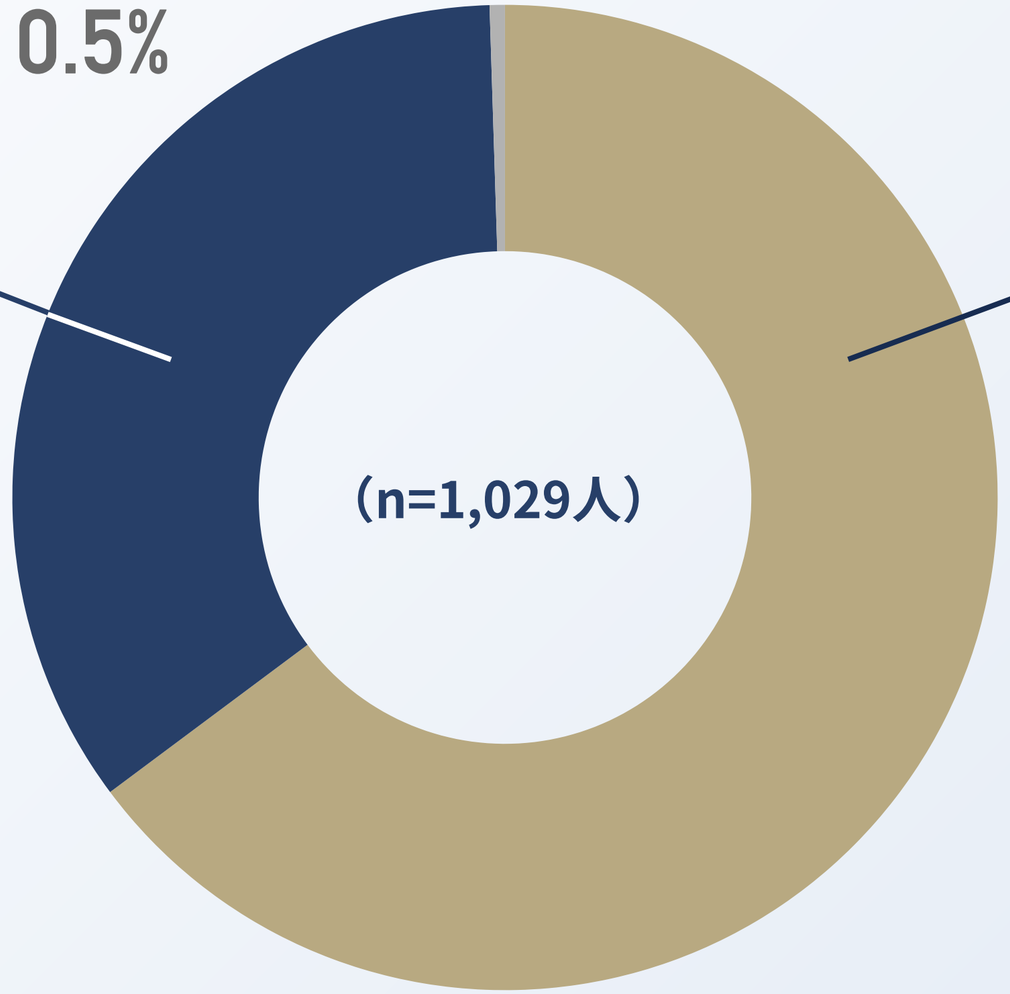
（n=1,014人）

ダミーテキストダミーテキストダミーテキストダミーテキスト



（n=1,014人）

Q1 ご自身の住宅の換気システムはどれですか？

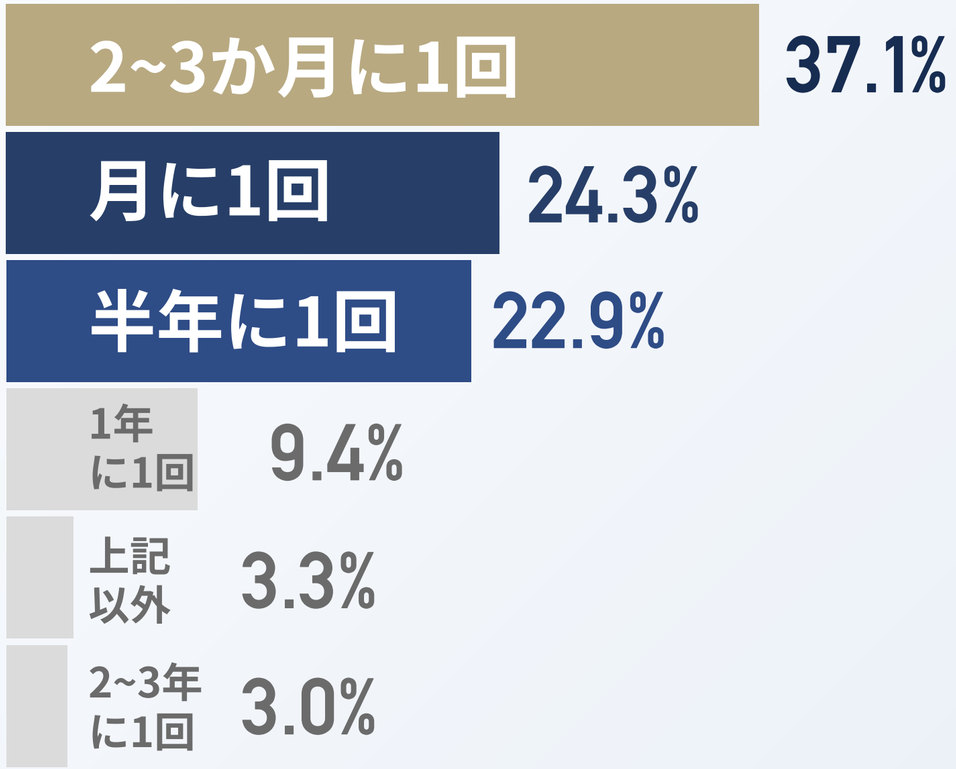


WHALE HOUSE

Q2 現在の換気システムメンテナンスの頻度はどのくらいですか？

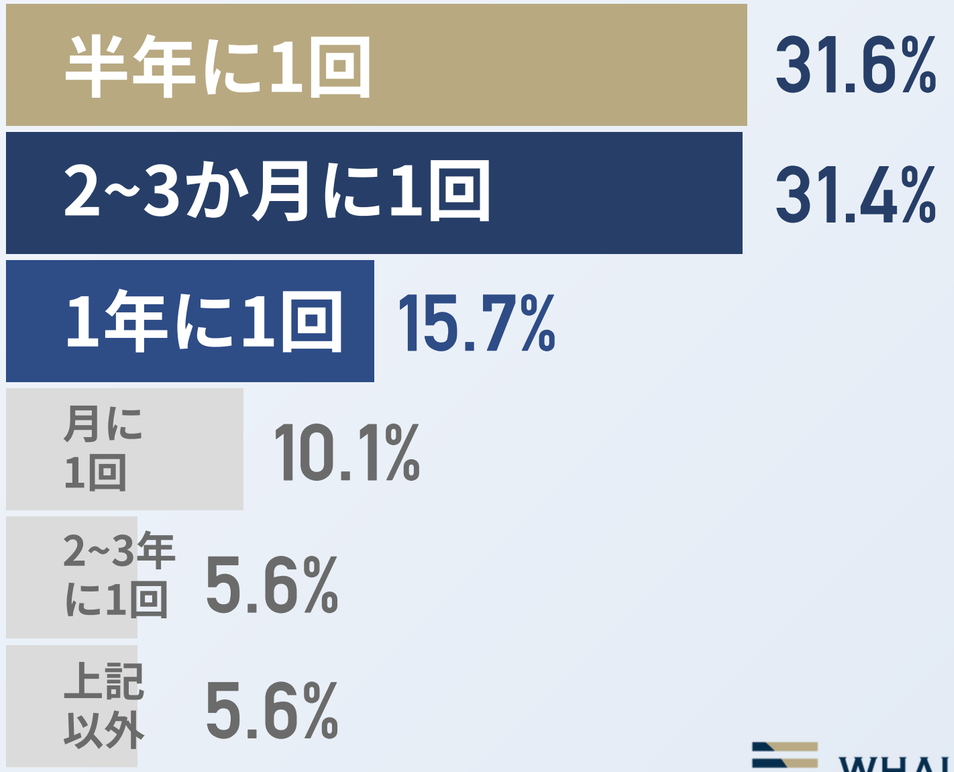
【第一種換気を選択した方】

（n=667人）



【第三種換気を選択した方】

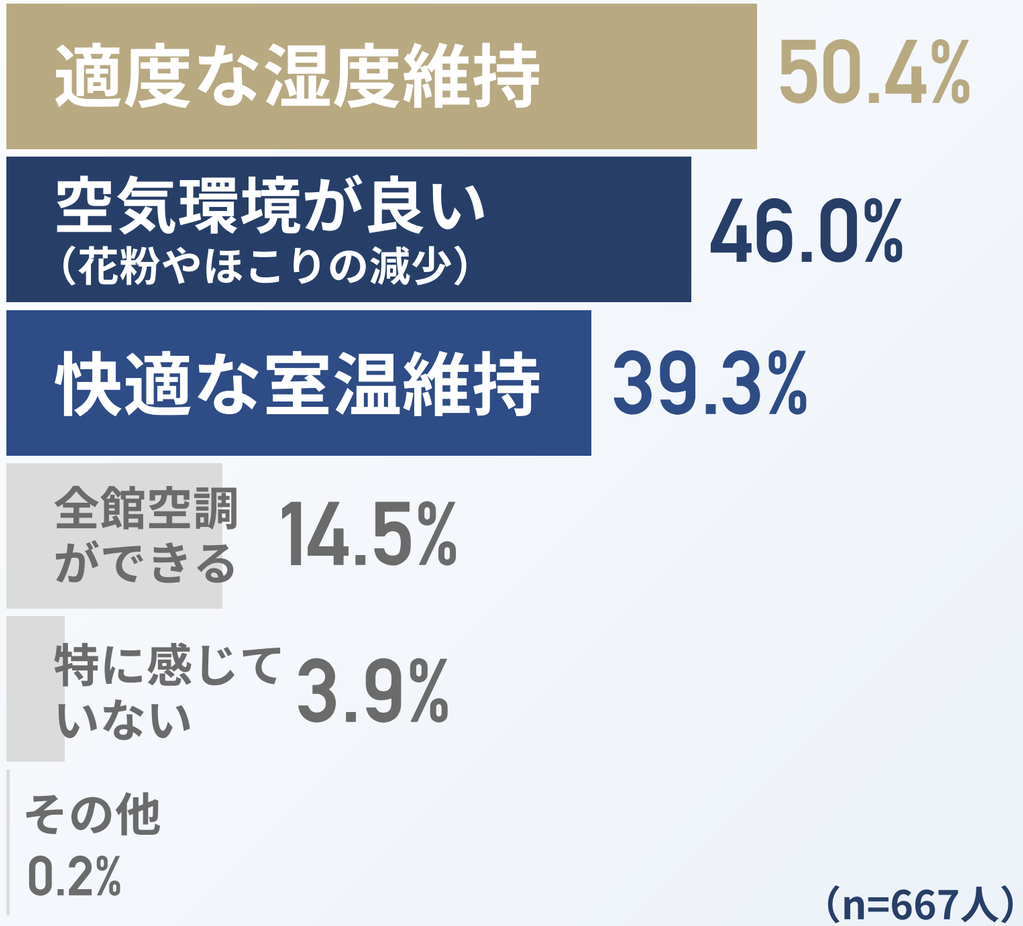
（n=357人）



WHALE HOUSE

Q3 第一種換気で感じているメリットは何ですか？

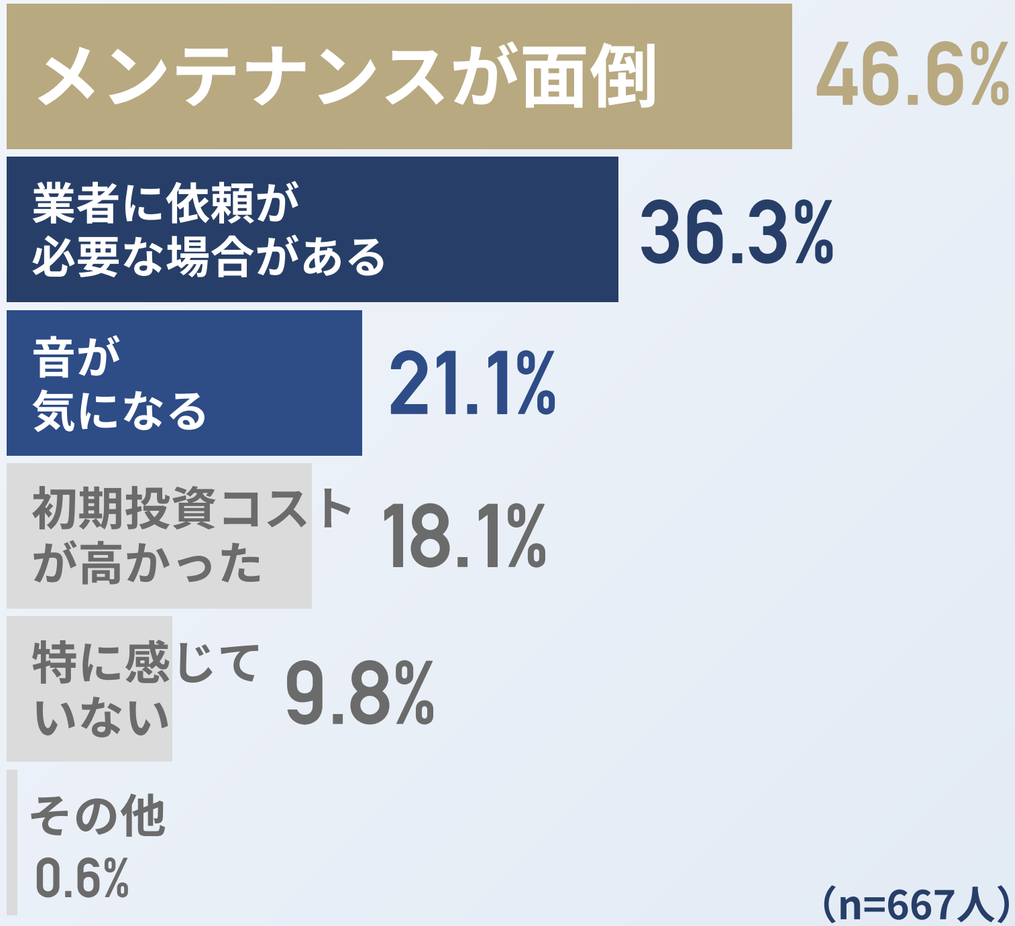
（「第一種換気」と回答した方が回答・複数回答可）



（n=667人）

Q4 第一種換気で感じているデメリットは何ですか？

（「第一種換気」と回答した方が回答・複数回答可）

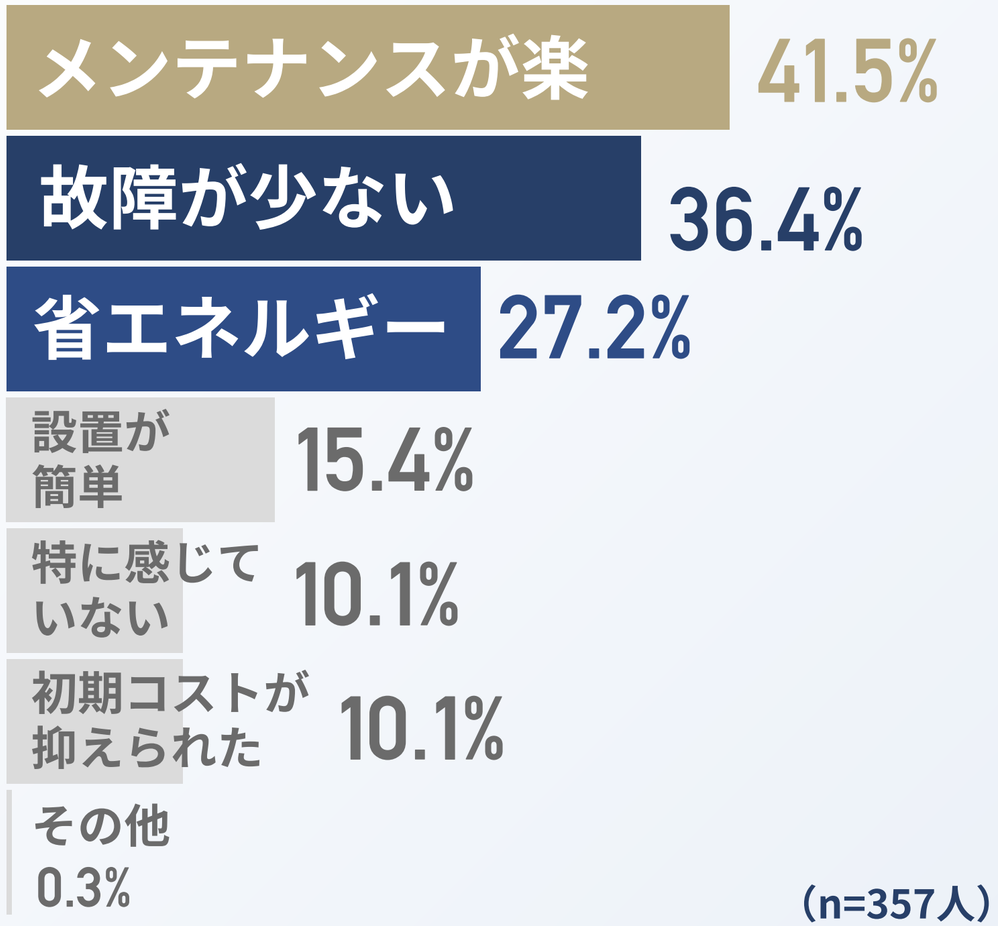


（n=667人）

WHALE HOUSE

Q5 第三種換気で感じているメリットは何ですか？

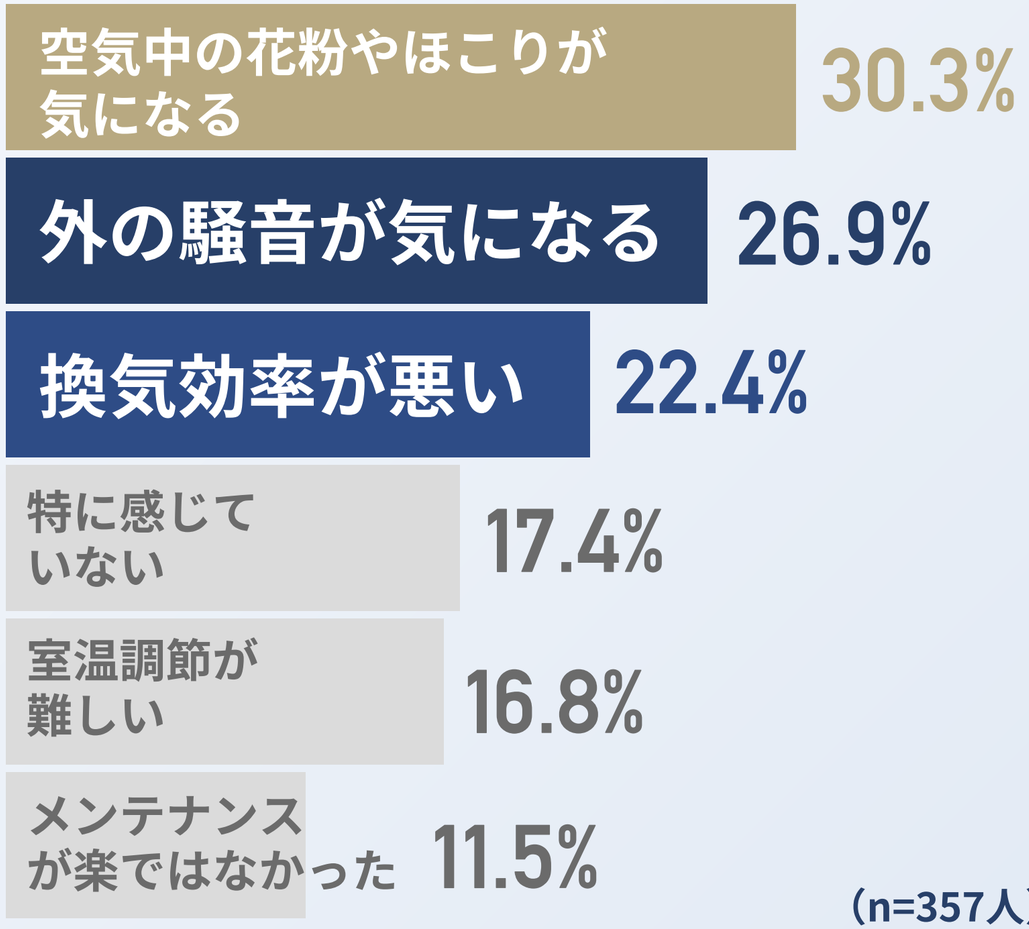
（「第三種換気」と回答した方が回答・複数回答可）



（n=357人）

Q6 第三種換気で感じているデメリットは何ですか？

（「第三種換気」と回答した方が回答・複数回答可）



（n=357人）

WHALE HOUSE