

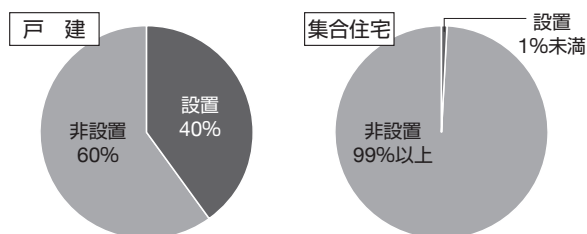
## 集合住宅向け電気自動車充電サービス「EVrest」

東京ガス株式会社

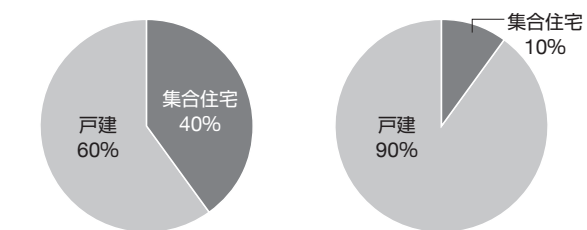
### ■はじめに

2021年6月に政府が策定した「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」において、2035年までに乗用車新車販売における電動車比率100%を目指すことが示される等、脱炭素社会の実現に向けて、電気自動車（以下「EV」<sup>※1</sup>）の更なる普及拡大が求められています。一方、EVの普及を阻害する大きな要因の1つが、国内の住宅市場の約4割を占める集合住宅における充電環境の整備の遅れであり、集合住宅にお住まいの方は、EVに関心を持った場合でも、自宅に充電環境が無いことを理由に、購入まで至らないケースが多い現状です。

式駐車場等への導入に対して物理的制約が大きいほか、導入可能としても高価であるために少数の充電設備を共用利用することが多いです。充電設備を共用利用する場合、EV所有者は利用の度に充電設備が設置された駐車スペースに自車を移動させ、充電が完了次第その駐車スペースを空ける必要性が生じます。また、自分が充電したいタイミングで他のEV所有者が充電設備を利用していれば、その終了を待たなければ充電することができません。このように、集合住宅に導入されている従来の充電設備では、充電のための移動や順番待ちが発生するため、集合住宅のEV所有者は戸建に比べて利便性が低くなってしまっています。



【新築住宅における充電設備設置状況】<sup>※2</sup>



【EV試乗希望者の住居 (左) と実際のEV購入者の住居 (右)】<sup>※2</sup>

集合住宅において、EVの充電には共用部の電気を用いることが一般的なため、公平な課金を行うためには、高機能で高価なスペースを取る充電設備を用いる必要があります。そのような充電設備は、機械

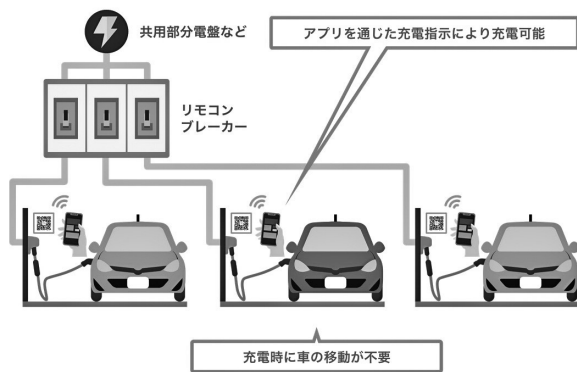
### ■集合住宅向けEV充電サービス「EVrest (イーブイレスト)」

東京ガスより提供する「EVrest」は、集合住宅への導入に適したEV向けの充電サービスです。QRコードを汎用的な200Vコンセントに貼付しスマートフォンのアプリで読み取るという仕組みによって、費用とスペースを抑えながら課金管理を行うことができます。充電設備の費用とスペースをおさえられる分、設置の制約が少なく、共有駐車場に設置できるのはもちろんのこと、契約駐車場に個別にコンセントを設置することも容易になり、充電のための移動や順番待ちのない、利便性の高い充電環境の実現可能性が高まります。またこれまでスペースの制約により充電設備の設置が難しかった機械式駐車場等においても導入しやすくなります。

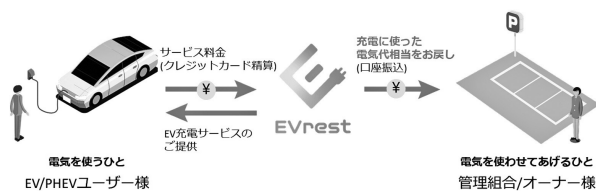
充電に使われた電力量相当分の電気代は、東京ガスから管理組合へお戻しします。サービス利用者と管理組合の間に東京ガスが入るため、管理組合に集金等の手間は発生しません。

※1 PHEVを含む

※2 [https://www.meti.go.jp/information\\_2/publicoffer/review2017/html/h29\\_s6.pdf](https://www.meti.go.jp/information_2/publicoffer/review2017/html/h29_s6.pdf) [引用元資料を元に作成]

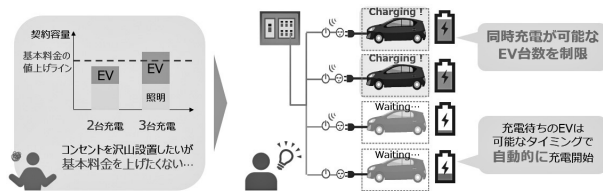


【EVrestの仕組み】



【EVrestスキーム】

また既存の建物に充電設備を後付けする場合、もともとEV充電が想定されていないため、一度に複数台充電を行うと、共用部の電気容量が不足する可能性があります。本サービスでは、同時に充電するEV台数を制限する機能により、充電設備を複数設置しても、共用部全体の使用電力量を電気容量以下に抑えたり、基本料金の値上げを抑制したりすることができます。



【デマンド制御機能の概要】

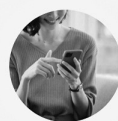
## ■EVrest導入の流れ

充電設備のレイアウトは、駐車場の形態・電気容量などの物件条件や、充電設備の設置個数や設置場所のご要望などを踏まえて決定します。東京ガスが、物件ごとの条件・ご要望をお伺いしたうえで、最適な充電設備の配置パターンをご提案します。また、補助金制度やサービス内容・ご利用の流れなどもご説明し、導入時の必要な諸手続きについてもサポートします。

## ■サービス利用イメージ

本サービスのご利用方法はシンプルです。EV充電ケーブルを充電設備とEVにそれぞれ挿し込み、アプリでQRコードをスキャンすることで充電が開始されます。充電サービスの利用料は毎月クレジットカード決済で東京ガスに支払われます。

### かんたん！「EVrest」ご利用の3ステップ



STEP01

スマートフォンにアプリをダウンロード後、会員登録をします。



STEP02

EV充電ケーブルを、コンセントとEVにそれぞれ挿し込みます。



STEP03

スマートフォンからQRコードをスキャンし、充電を開始します。

【EVrestご利用ステップ】

## ■今後の展開

本サービスの提供は関東エリア<sup>※3</sup>から始め、順次拡大する予定です。また、本サービスは、商業施設や宿泊施設等に導入することも可能であり、今後さまざまな施設での展開を目指していきます。

詳細情報やお問い合わせ先についてはEVrestサービスサイト ([www.tg-evrest.com](http://www.tg-evrest.com)) をご確認ください。

※3 東京都、千葉県、群馬県、神奈川県、茨城県、山梨県、埼玉県、栃木県、静岡県(富士川以東)[ただし、離島を除く]

## 2021年「置き配」利用率が54%に到達、 2019年調査より約2倍に増加 ～半数以上が置き配の安全性に不安。宅配ボックスの普及がカギ～

株式会社ナスタ

株式会社ナスタが、2019年から継続調査をしている「置き配に関する実態調査」について、2021年12月に第4回調査を行いました。

第1回調査の2019年8月に発表した「置き配に関する意識調査」\*1では、ネットショッピング利用者の76.5%の人が「置き配」の普及を望むも、73.8%の人が不安だと思うと回答、消費者は荷物の盗難や水濡れに対する懸念が強く、防犯への意識が非常に高いことが分かりました。

第2回調査の2019年11月に発表した「置き配に関する実態調査」\*2では、置き配利用者の92.4%が置き配サービスを便利と感じているものの、受け取る場所によって不安に差があることが分かりました。

前回2021年2月の第3回調査\*3では、コロナ禍で「非対面・非接触」の需要にともない拡大した置き配サービスは利用率が約47%に拡大、2019年に比べて20ポイント増加しました。

第4回調査となる本調査では、置き配サービス開始から約3年、withコロナ時代において「置き配」はどの位普及したのか、またサービス利用者の実体験と満足度を調査しました。

### ■調査結果

置き配サービスの利用率は53.9%、前回調査での利用率が47.2%だったのに対して、6.7ポイント増加しました。2019年調査では利用率は26.8%だったのに対して2年で約2倍に増加、withコロナ時代における非対面ニーズと合わせて「置き配」の普及が拡大した結果となりました。

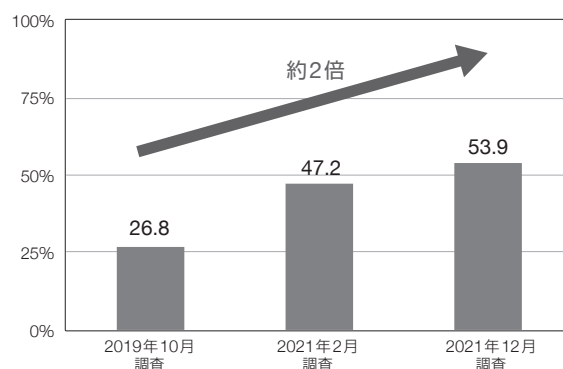
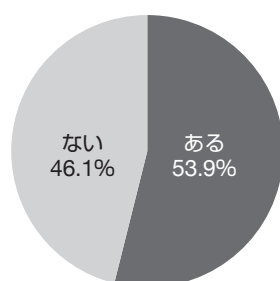
#### 【結果①】

#### 「置き配」利用率53.9%、withコロナ時代の非対面需要で2019年から2年で約2倍に増加

「置き配」サービスを利用したことがあると答えた人は53.9%、前回調査では47.2%だったのに対して、6.7ポイント増加しました。

国交省の発表によると、令和2年度の宅配物量は48億個を突破、増え続ける宅配物量に対して「置き配」の普及は、再配達削減など物流課題の解決策として始まりましたが、コロナ禍における非対面需要と重なり、2019年調査では26.8%だった利用率は、約2倍に拡大しました。

#### Q. 「置き配」サービスを利用したことがありますか？



\*1 「置き配」に関する意識調査(プレスリリース：<https://www.nasta.co.jp/news/2019/2019082301.html>)

\*2 「置き配」に関する実態調査(プレスリリース：<https://www.nasta.co.jp/news/2019/2019110601.html>)

\*3 「置き配」に関する実態調査(プレスリリース：<https://www.nasta.co.jp/news/2021/2021022401.html>)

**【結果②】**

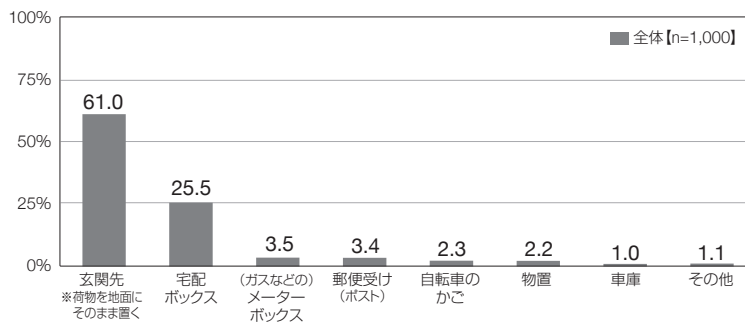
**「置き配」指定場所は約6割が「玄関先」を利用、しかし「指定した場所に置いてもらえなかった」「荷物が濡れた」経験もあり**

「置き配」サービスで荷物を受け取る際、最も多く利用している場所は「玄関先」が61.0%と最も多く、次

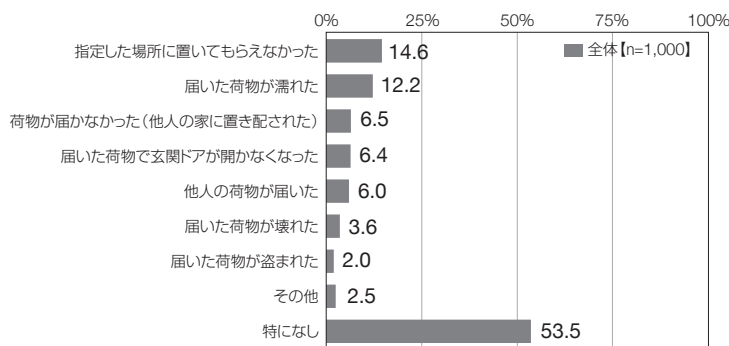
いで「宅配ボックス」が25.5%という結果でした。

置き配利用時に経験したことについては、53.5%の人が「特になし」と回答している反面、「指定した場所に置いてもらえなかった」が14.6%、「届いた荷物が濡れた」が12.2%と、二人に一人が何かしらのトラブルを経験していることが分かりました。

Q. 「置き配」サービスで荷物を受け取る際、最も多く利用している場所はどこですか？



Q. 「置き配」サービスを利用した際、経験したことのあるものは？



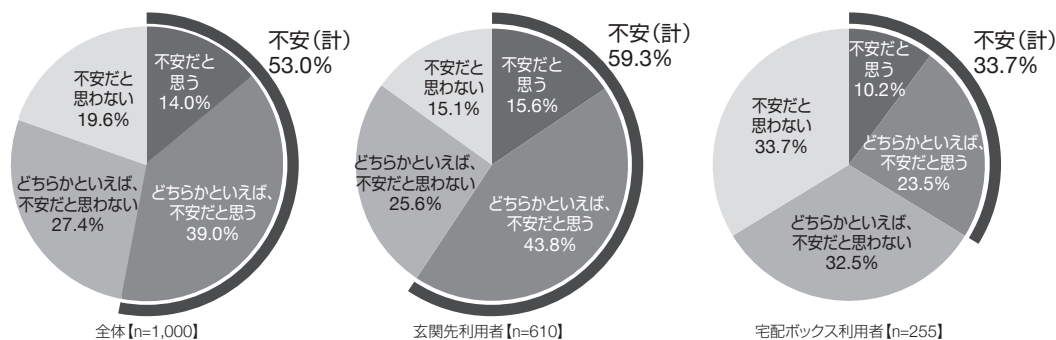
**【結果③】**

**“玄関先”利用者の約6割が「置き配」不安、“宅配ボックス”利用者は不安減**

「置き配」サービスに対して53.0%の人が不安だと思いと回答（『不安だと思』は、「不安だと思」」「どちらかといえば、不安だと思」の合計）。

指定場所別にみると、“玄関先”利用者の59.3%の人が不安だと思いと回答したのに対して、“宅配ボックス”利用者は33.7%の人が不安だと思いと回答、受け取る場所によって不安に差があることが分かりました。

Q. 「置き配」サービスに対して不安はありますか？



**【結果④】**

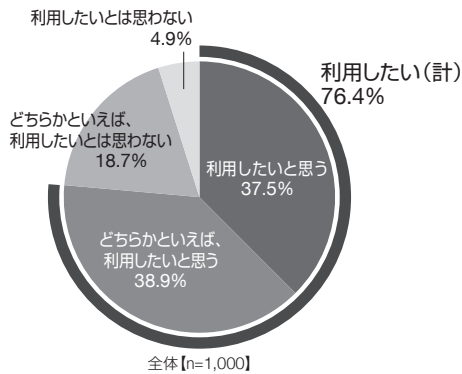
**今後も「置き配」サービス利用したい76.4%、その理由は『再配達になる心配がないから』**

76.4%の人が「今後も置き配サービスを利用したいと思う」と回答（『利用したいと思う』は「利用したいと思う」「どちらかといえば、利用したいと思う」の合計）。その理由は、『再配達になる心配がないから』が37.7%と最も多く、再配達を依頼する手間や荷物が受け取れ

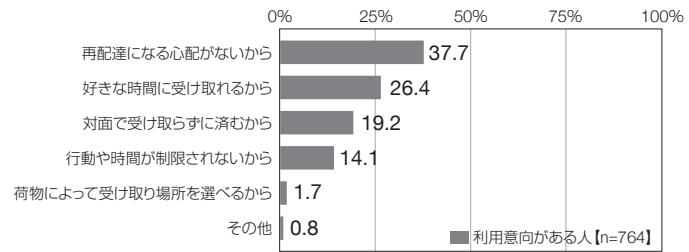
なかったストレスが解消されることへの満足度が高いことが分かりました。

一方、「今後は置き配サービスを利用したいと思わなかった」と回答（『利用したいと思わなかった』は「利用したいとは思わない」「どちらかといえば、利用したいとは思わない」の合計）した人は23.6%おり、その理由は、『荷物が盗まれないか不安だから』が48.7%と最も多く、盗難への懸念や実体験が障害となっている結果になりました。

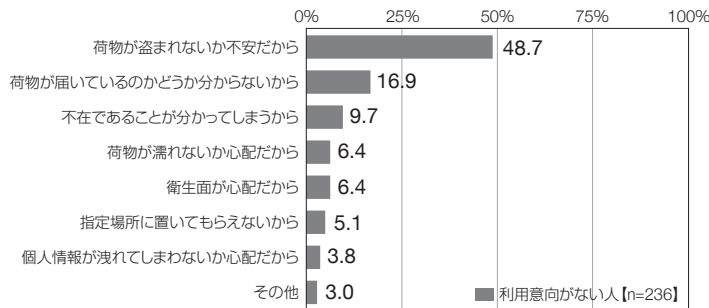
**Q. 今後も「置き配」サービスを利用したいと思いますか？**



**Q. 今後も「置き配」サービスを利用したいと思った理由は何ですか？**



**Q. 今後は「置き配」サービスを利用したいと思わなかった理由は何ですか？**



2019年調査から2年、置き配利用率は過半数を超え、コロナ禍における非対面・非接触需要に対応したサービスとして広まってきていることが分かりました。しかし、求められているサービスにも関わらず、受け取る場所によって不安に差が生じ、普及の妨げになっていることが分かりました。

ナスタは、安心安全に利用できる「置き配」を提供することが普及につながり、社会課題の解決を実現するサービスになると考えます。「置き配」が消費者のためのサービスとなるよう、今後も商品開発・サービス向上に努めてまいります。

**【調査概要】**

調査対象者：置き配サービス利用者  
 調査時期：2021年12月7日～12月8日  
 調査方法：インターネットリサーチ  
 調査人数：1,000人（男性500人、女性500人）  
 対象年齢：20代200人／30代199人／40代202人／50代197人／60代以上202人

## 住まいの断熱に対する意識調査を実施

### 住宅の「断熱」とCO<sub>2</sub>削減を関連付けているユーザーは32%にとどまる

株式会社 LIXIL

株式会社LIXIL（以下LIXIL）は、全国都道府県の20代～60代、4,841人（各都道府県103人）を対象に、住まいの断熱に関する意識調査を実施しました。

現在、地球温暖化による気候変動が原因で海面上昇や水不足が引き起こされ、2050年までに世界各地で最大2億1,600万人が住居を追われると予測（世界銀行試算<sup>※1</sup>）されています。CO<sub>2</sub>をはじめとした温室効果ガスの削減は、もはや全世界に課せられた喫緊の課題です。日本では環境省により、住宅を含む家庭部門のCO<sub>2</sub>削減目標は66%（2013年度比）と他の部門に比

べて最も高い数値が設定され、住宅の「断熱」による省エネルギー化は、重要な施策の一つとして位置づけられています。住宅には大きなCO<sub>2</sub>削減の可能性があるにもかかわらず、日本の住宅の高性能化は遅れています。日本の既存住宅の約90%が、現行の省エネ基準を満たしていない現状です。<sup>※2</sup>

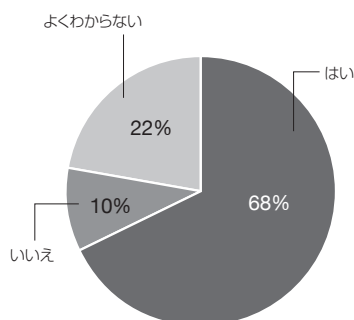
本調査はこのような状況を踏まえ、これからの住宅の高性能化を進めるために、住まいの断熱に対するユーザーの意識の把握を目的に行いました。

#### 調査結果のポイント

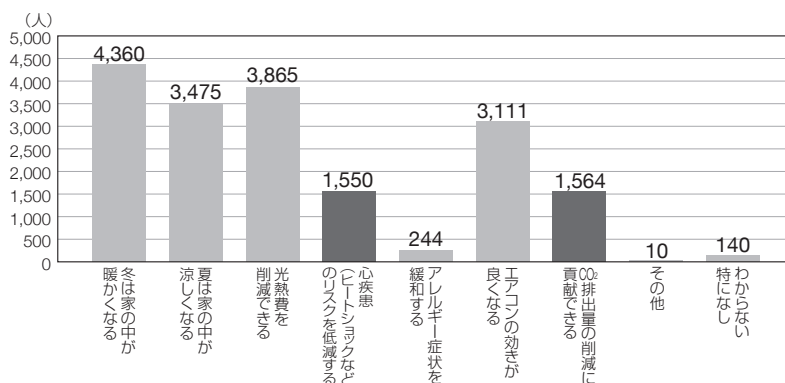
- 家の断熱性能への関心がある人は68%と高い結果。一方、自宅の断熱性能について「あまり十分ではない」「十分ではない」と回答した人が41%おり、実際に冬、自宅で寒さを感じる人は65%となった。都道府県別にみると、冬になると自宅で寒さを感じる人は、徳島県、鳥取県、広島県、奈良県、兵庫県、和歌山県など中国・四国地方や関西地方といった比較的温暖な地域である西日本に集中した。
- 住宅の断熱について関心があり、また自宅の断熱性能が十分ではないと感じている人が多い

が、「これまでに断熱リフォームをしたことがないし検討したこともない」という人は80%。

- 住宅を「断熱」することがCO<sub>2</sub>排出量の削減に貢献できるという回答は32%にとどまる。
- 地球温暖化対策として、CO<sub>2</sub>削減量に効果的だと思う項目は、ガソリン車から電気自動車への転換と回答した人が62%と高く、脱炭素=EVという認識が高いことがうかがえる。
- 自身が、実践したい地球温暖化対策として考える事は、電気自動車の購入は29%、断熱性能の高い窓の設置・交換は36%とEVの購入よりも住宅への関心の方が高い結果。



家の断熱性能への関心はありますか



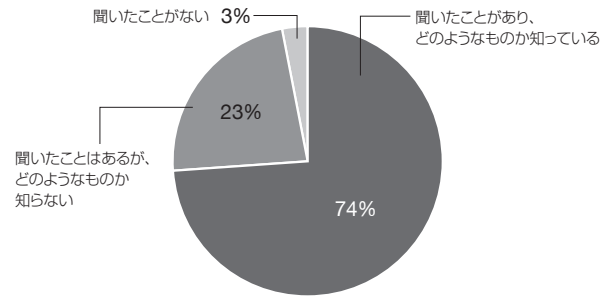
住宅を「断熱」することによりどのような影響があると思うか

※1 世界銀行「GROUNDSWELL PARTII-ACTING ON INTERNAL CLIMATE MIGRATION」より

※2 社会資本整備審議会 建築分科会 資料（2021年国土交通省）

## 調査結果詳細

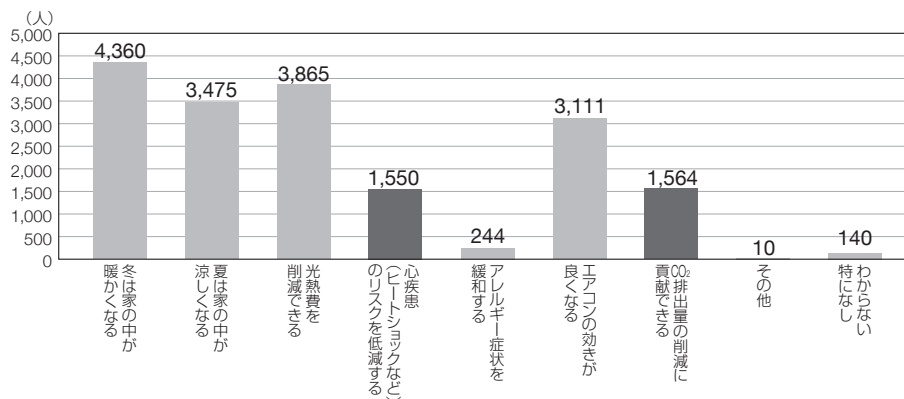
**Q 1. 住宅において「断熱」という言葉について、あなたに当てはまるものを選択。(単一回答)**  
住宅において「断熱」という言葉は70%以上の認知。



住宅において「断熱」という言葉について

**Q 2. 住宅を「断熱」することにより、どのような影響があると考えるか (n=4,841 複数回答)**

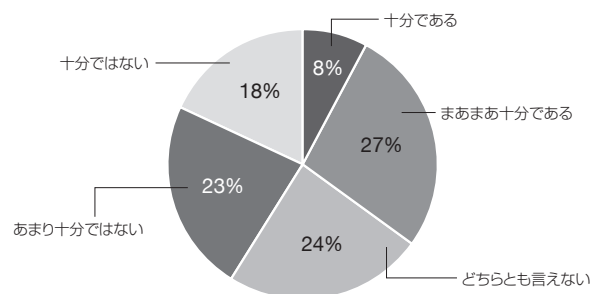
「CO<sub>2</sub>排出量の削減に貢献できる」という回答は32%とあまり知られていない現状。また、「冬に多発するヒートショックなどの健康リスクを低減する」という回答も同様に32%と低い結果。



住宅を「断熱」することによりどのような影響があると考えるか

**Q 3. 主に住んでいるご自宅の断熱性能は十分だと感じていますか。(単一回答)**

35%以上は「十分である」「まあまあ十分だ」と感じているが、「あまり十分ではない」「十分ではない」と回答した人が41%と上回り高い結果。



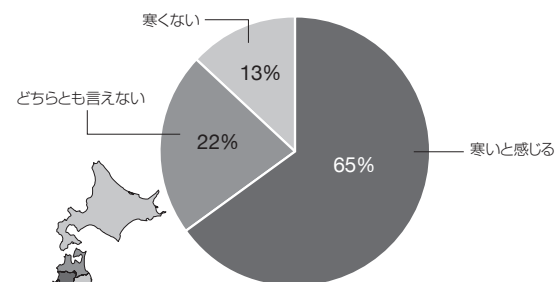
ご自宅の断熱機能は十分だと感じていますか

**Q 4. 冬になると主に住んでいるご自宅の中에서도寒さを感じますか。(単一回答)**

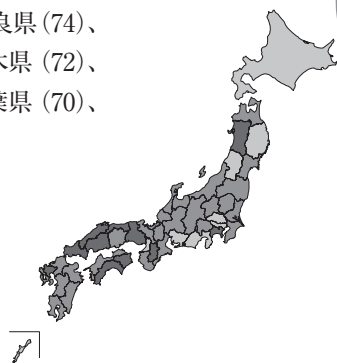
実際に家の中が寒いと感じている割合は65%にも上る。

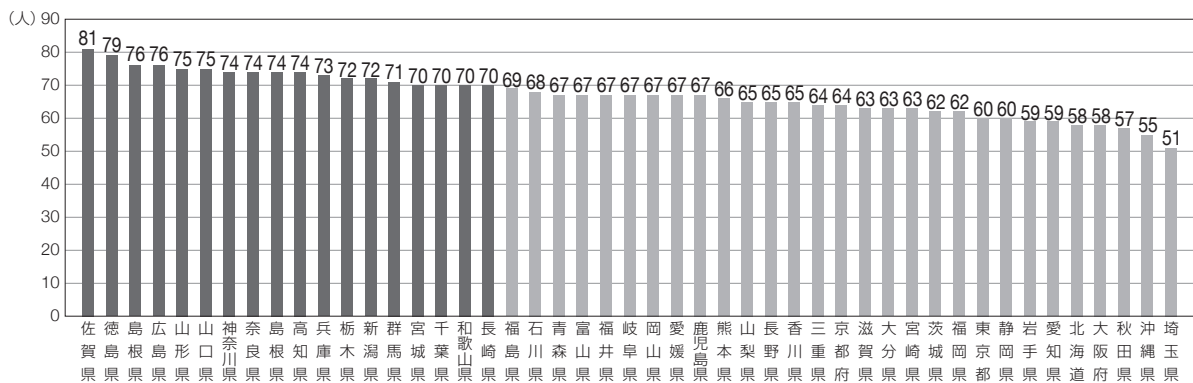
都道府県別に見てみると、70名以上が回答した県は以下となり、西日本エリアに集中した。

佐賀県 (81)、徳島県 (79)、鳥取県 (76)、広島県 (76)、山形県 (75)、山口県 (75)、神奈川県 (74)、奈良県 (74)、島根県 (74)、高知県 (74)、兵庫県 (73)、栃木県 (72)、新潟県 (72)、群馬県 (71)、宮城県 (70)、千葉県 (70)、和歌山県 (70)、長崎県 (70)



冬になるとご自宅にいて寒さを感じますか

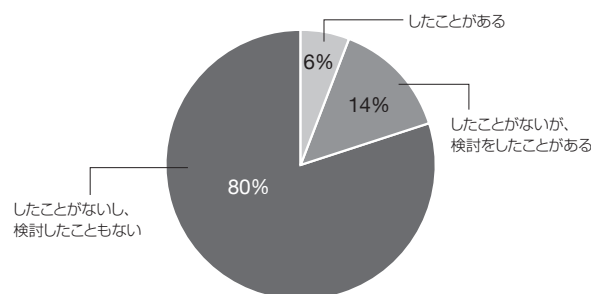




自宅にいても寒さを感じる 都道府県別

**Q5. これまでに断熱リフォームを検討、もしくはしたことがありますか。(単一回答)**

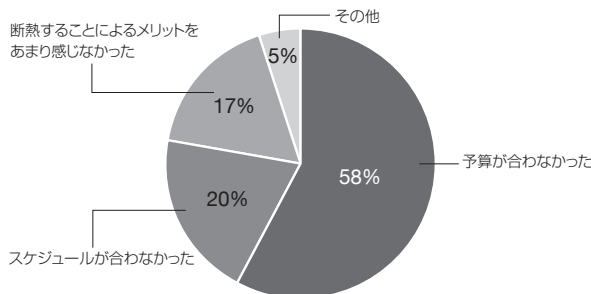
断熱リフォームは80%が検討したこともない。一方「したことがないが、検討をしたことがある」と回答した人は14%。



これまでに断熱リフォームを検討もしくはしたことがありますか

**Q6. これまでに断熱リフォームをしなかった理由は？ (n=649複数回答)**

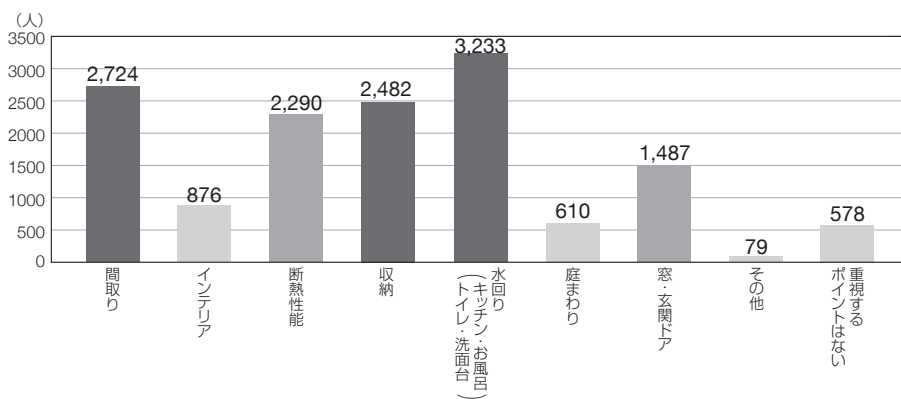
検討した消費者が実施にまで至らなかった理由としては「予算が合わなかった」が半数以上58%、次いで「スケジュールが合わなかった」が20%、さらに「断熱することによるメリットをあまり感じなかった」と回答した人が17%となる結果。



これまでに断熱リフォームをしなかった理由は

**Q7. ご自宅を新築またはリフォームする際に重視するポイントは？ (n=4,841複数回答)**

「水まわり」「間取り」「収納」が「断熱性能」「窓・玄関ドア」を上回る。

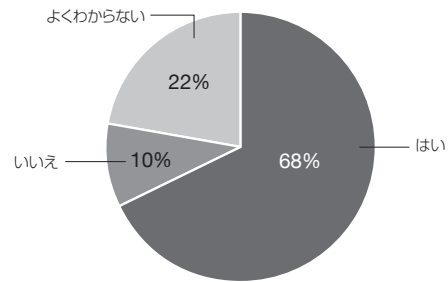


リフォームする際に重視するポイント



Q8. 今主に住んでいるご自宅、もしくはこれから住むご自宅などを考える時、家の断熱性能への関心はありますか。(単一回答)

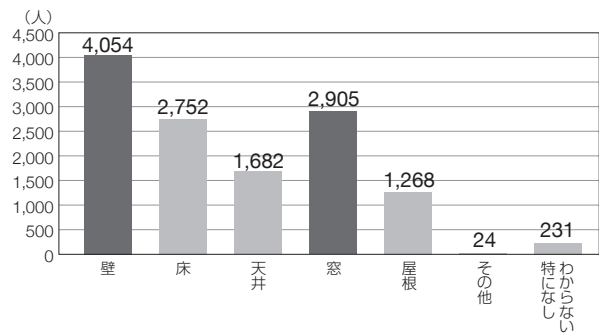
家の断熱性能への関心がある人は68%と高い結果。



家の断熱性能への関心はありますか

Q9. 断熱でイメージする家のパーツはどこですか (n=4,841 複数回答)

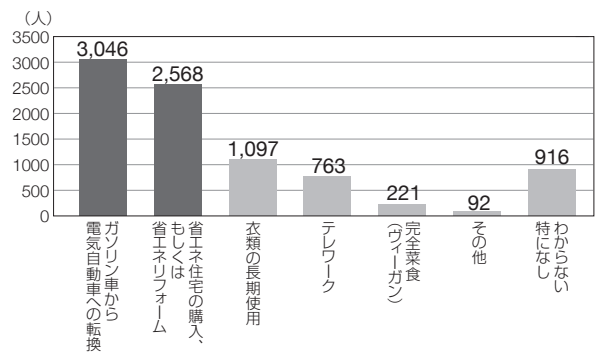
「壁」と回答した人が83%となり、断熱といえば「壁」と考える人が大半を占める。次いで「窓」と回答した人は60%という結果に。寒さ＝窓と考えている可能性もうかがえる。



断熱でイメージする家のパーツはどこですか

Q10. 地球温暖化対策として、効果的(CO<sub>2</sub>削減量が多いなど)だと思う項目をすべて選択ください。(n=4,841 複数回答)

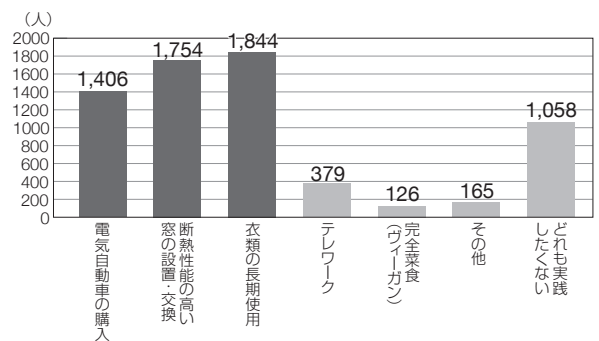
「ガソリン車から電気自動車への転換」と回答した人が62%と高く、脱炭素＝EV車という認識である様子。次いで「省エネ住宅の購入、もしくは省エネルギーフォーム」と回答した人は53%。



地球温暖化対策として、効果的(CO<sub>2</sub>削減量が多いなど)だと思う項目

Q11. 地球温暖化対策として、あなたご自身は、なにを实践したいと思いますか? (n=4,841 複数回答)

「電気自動車の購入」と回答した人が29%、「断熱性能の高い窓の設置・交換」と回答した人が36%とEV車の購入よりも住宅への関心の方が高い結果。「衣類の長期使用」と回答した人が38%と身近な取組みを实践したいと感じているユーザーが最も高かった。



地球温暖化対策として、あなたご自身は、なにを实践したいと思いますか

【調査概要】 LIXIL「住宅に関する調査」

調査方法：インターネット調査

調査時期：2021年12月実施

調査地域：全国

調査対象：4,841人(各都道府県103人) 20～60代男女、既婚

※当調査の詳細はこちら

<https://newsroom.lixil.com/ja/2022030802>

※ご参考：LIXIL「脱炭素社会の実現に向けた住宅の高性能化」に関する報告書はこちら

<https://newsroom.lixil.com/ja/2022011701>

## 令和3年度 製品安全対策優良企業表彰

AGC テクノグラス株式会社

### はじめに

当社は1883年（明治16年）岩城滝次郎によって創立された日本初の民間洋式ガラス工場を起源とし、1952年（昭和27年）より旭硝子（現在のAGC株式会社）が資本参加、2005年（平成17年）にAGCの完全子会社となって現在に至ります。現在ではイワキを冠した理化学用製品やテーブルウェア製品のほか、電子関連の光学用ガラス部品など幅広い分野で製造・開発を手掛けています。

### 製品安全対策のきっかけ

当社のテーブルウェア製品は1974年より製造販売を開始し、半世紀以上に亘り「iwaki」ブランドで「いつもわたしのキッチンに」をブランドスートメントとして掲げ耐熱ガラス食器をご家庭にお届けしておりますが、お客様が直接お手に触れてご使用になる製品でありながら、破損すれば鋭利となりおケガの原因となりやすいガラスとしての宿命を抱えています。現に長い年月の中でいくつかの製品事故を起こしてしまい、生産者として大変つらい経験を味わってきました。そこで2019年よりAGCグループ品質部門のサポートを得ながら、経済産業省の『製品安全に関するガイドライン』を参考に、製品安全を確保する体制作りを進めて参りました。3年目を迎えた昨年、私たちの活動を客観的に評価してもらおうとPSアワードに応募したところ、「優良賞（審査委員会賞）」を頂くことができました。現状にとどまらず、今後も更なる製品安全性の向上に向けた活動を進め、さらに上位の賞（経済産業大臣賞）を頂けるよう邁進しています。



いつも、わたしのキッチンに

**iwaki**

### PSアワードとは

PSアワード（製品安全対策優良企業表彰）は製品安全に関する積極的な取組を促進し、広く社会全体に製品安全の価値を定着させるため、経済産業省が主催する表彰制度です。製品自体の安全性を評価するものではなく、製品安全を確保するための体制が審査され、次にあげる4つの視点に沿って行われます。

- 視点1 安全な製品を製造・輸入するための取組
- 視点2 製品を安全に使用してもらうための取組
- 視点3 出荷後に安全上の問題が判明した際の取組
- 視点4 製品安全文化構築への取組

またPSアワードの賞は、「経済産業大臣賞」をはじめ「技術総括・保安審議官賞」「優良賞」「特別賞」があり、最高位の経済産業大臣賞を計3回受賞した企業には、「製品安全対策ゴールド企業」の称号が授与されます。



## 当社が評価いただいた取組み紹介

今回の審査では次の3点が評価されました（経済産業省発行の受賞企業紹介文を引用）。

### ・製品安全に関する方針明文化と体制整備、年間活動計画の推進

経営トップの定める社内方針に製品安全について明文化するとともに、製品事故の防止に向けた部署を横断した製品安全管理体制を整備し、部署ごとに製品安全に関する年間活動計画・目標を設定し推進している。計画の進捗状況は社内イントラネットを通じて見える化し、3か月ごとに開催される品質管理責任者会議で報告を求め、適宜見直しを図る運用とすることでPDCAサイクルを繰り返している。

### ・高齢者等の特性に配慮した設計と自社独自の試験によるリスク評価

力が比較的弱い高齢者や子どもの身体的特性を踏まえ、落下等による事故を防ぐ持ちやすい製品形状にしている。また、製品の持手部分が故障時に重大な事故につながることに留意し、装置設計を含め独自に評価方法と規格を策定した試験によって固定部の緩みや溶着部の剥離がないかを確認している。

### ・事故情報の迅速な情報共有と対応の意思決定の仕組み構築

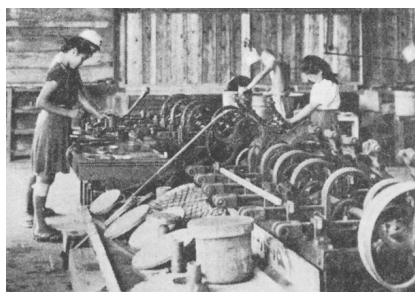
過去の製品事故による教訓を踏まえ、事故や不具合に関する情報を関係者間で速やかに共有するための事故速報ルール“Bad News First”<sup>※</sup>を定めている。これに基づき、事故発生から2時間以内に関係部署を集

めた会議を開き初期対応を行うとともに、製品事故と判断された場合は4時間以内に経営トップを含む関係者で二次会議を開催し、親会社への報告と最終的な方針決定（販売停止やリコール実施の要否、顧客への注意喚起など）を行う仕組みを設けている。

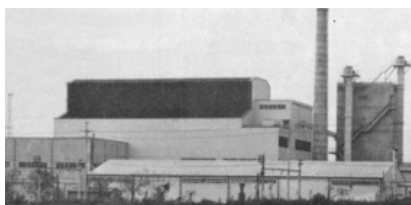
## 最後に

AGCグループ経営方針のひとつに“世の中に『安心・安全・快適』を”が掲げられ、それは素材の会社AGCの中でも数少ないコンシューマ製品を取り扱う当社にとって運営方針の柱となっています。iwakiの耐熱ガラスはその特徴を生かし、保存容器やキッチン用品を中心に多種にわたった製品群をご提供しております。長年にわたり培った品質管理と技術・サービスをもとに、世の中の快適な食生活をサポートすべく、常に製品安全性に配慮しながら製品展開を進めて参ります。

本稿が皆様のPSアワードへの関心に繋がれば幸いです。



1940年代の硝子加工風景



1970年代の岩城硝子 中山工場



現在のAGCテクノグラス 静岡工場

※上記“Bad News First”は、AGC本社と一体になった運営体制となっています。

## 『サステナブルなまちづくり』が 第30回「地球環境大賞」の国土交通大臣賞を受賞

積水化学工業株式会社 住宅カンパニー

積水化学工業株式会社は、設計・開発・運営まで自社でトータルに対応する『サステナブルなまちづくり』の取り組みや実績が評価され、第30回「地球環境大賞」において「国土交通大臣賞」を受賞しました。第28回から3回連続の受賞です。

当社は、SDGs達成・社会課題の解決に向けて、自社グループの環境貢献技術を結集した『サステナブルなまちづくり』プロジェクトを始動。その第一弾である「あさかりードタウン」（埼玉県朝霞市）では、①地下のインフラ、②地上の省エネ住宅、③まちの運営管理により、環境問題への対策や自然災害へのレジリエンス強化をはじめ、少子高齢化や地域過疎化に伴う社会問題にも対応。住民の声を取り入れてまちをアップデートする仕組みにより、タウンコンセプト「安心・快適・便利でサステナブルなまち」の維持・向上を推進しています。

当社は、この『サステナブルなまちづくり』を日本全国へ展開し、環境貢献・社会貢献を全国規模で拡大していきます。

### 1. 地下：自然災害に対応する レジリエンスなインフラを構築

頻発化、激甚化する自然災害への対応や、限られた資源を永く有効に使い持続可能な社会を実現するため、自社グループのレジリエンス技術を結集し、インフラ（電気・水道・ガス・土地）から整備しています。

具体的には、豪雨時の浸水被害を抑制するため、戸建街区の駐車場や公園などの地下にプラスチック雨水貯留槽「クロスウェーブ」を設置するほか、歩行者専用道などの地下には直径1.8mの強化プラスチック複合管「雨水貯留用エスロンRCP」を埋設。全147か所

で約7,000tの雨水を分散貯留し排水をコントロールすることが可能で、周辺地域の冠水にも配慮しています。

また、電線共同溝「エスロンC.C.BOX」を利用し、朝霞市の住宅地では初の無電柱化を実現。地震などによる電柱倒壊被害を防ぐだけでなく、まちの景観向上にも寄与しています。

さらに、水道管・ガス管には高耐震・高耐久の配管を採用し、永く安心なライフラインを構築。自然災害の被害抑制の強化とサステナブルなまちを実現しています。

### 2. 地上：エネルギー自給自足型<sup>\*1</sup>の 省エネ住宅で地球環境に配慮

地球温暖化への対応や災害時の生活インフラ確保のため、再生可能エネルギーを活用する暮らしを実現しています。

戸建住宅（全130戸）は全邸、太陽光発電システム（以下PV）と蓄電池を設置。エネルギー自給自足型<sup>\*1</sup>の省エネ住宅「セキスイハイム」とし、CO<sub>2</sub>排出量抑制に貢献するとともに停電時の安心を確保しています<sup>\*2</sup>。また、断水時に3日分の飲料水を確保する「飲料水貯留システム<sup>\*3</sup>」や、日常の節水に寄与し断水時の生活用水としても使える「雨水貯留槽レインポット」も設置しています。

分譲マンション「ハイムスイート」（全212戸）は、共用部にPVと蓄電池を設置し、再生可能エネルギーを有効活用するほか、電力売買サービス「スマートハイムでんき」を通じて、PV搭載のセキスイハイムオーナーから買い取った余剰電力等を供給<sup>\*4</sup>。また、地震発生時に自動で貯水する災害時対応給水システム「貯得（ためとく）」<sup>\*5</sup>で、断水のリスクにも備えます。

※1 すべての電力を賄えるわけではありません。電力会社から電力を購入する必要があります。

※2 同時に使用できる電力に制限があります。事前に設定した照明・コンセントしか使用できません。

※3 「飲料水貯留システム」では、事前に計画した給水器具からのみ取水可能です。4日以上水を使用しなかった場合は貯留水の水質が低下している恐れがありますので、システムが設置された水栓の使用を再開する際には、最初の70リットルを飲用以外にご使用いただく必要があります。最初の70リットルを飲料水とする場合は煮沸が必要です。

※4 「スマートハイムでんき」は積水化学工業株式会社（小売電気事業者登録番号：A0308）が供給します。水力・火力・原子力など、太陽光発電以外の電気も含まれています。再生可能エネルギーの供給や環境価値の提供を約束するものではありません。

※5 「貯得（ためとく）」では、断水から3日以上経過した貯留水は水質が低下している恐れがありますので、飲料水として利用する場合は煮沸してからご使用ください。

### 3. 運営管理：多様な人と自然が共生するまちづくり

在来種を中心にまちの約20%を緑地化し、多様な人と自然・動物が共生できる場を確保。地域の生態系と共存できる環境を整備しました。その結果、単独企業グループとして初の「ABINC ADVANCE 認証(いきもの共生事業所認定)」を取得しています。

また、多様な世代が共に住めるよう、保育園や高齢者福祉施設「ガーデンコート朝霞」を開設し、地域の待機児童問題や福祉施設不足の解消に貢献。緑地を介した世代間交流の場を提供することにより、地域コミュニティの活性化にも取り組んでいます。

これらのまちの管理・運営は、自社グループで実施。タウンコンセプト「安心・快適・便利でサステナブル

なまち」に基づいた統合的なタウンマネジメントと、住民専用アプリ「NiSUMU(ニスム)」などのデジタル技術を用いて、住民と対話しながらまち一体となって運営、アップデートする仕組みにより、開発時のコンセプトの維持・向上を推進しています。

#### ■積水化学グループの技術を結集したまちづくりプロジェクト「SEKISUI Safe& Sound Project」

<https://www.sekisuiheim.com/safeandsound/index.html>

#### ■プロジェクト第一弾「あさかりードタウン」

<https://www.sekisuiheim.com/safeandsound/asaka-lead-town/>

## サステナブルなまちづくりプロジェクトを始動

～設計・開発・運営まで、自社でトータルに対応～

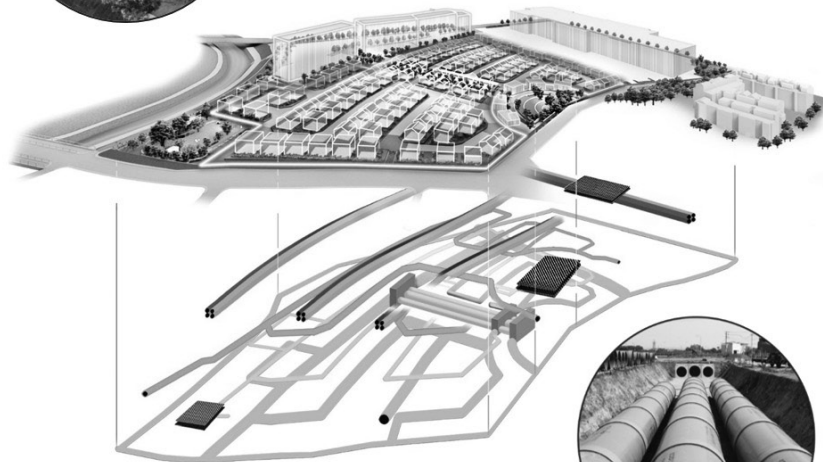


### 地上：エネルギー自給自足型※省エネ住宅

戸建(130戸)  
マンション(212戸)

- 戸建・マンション共用部に太陽光発電＋住宅用蓄電池を設置。
- エネルギー自給自足型※の暮らしを目指し、CO<sub>2</sub>削減に貢献。

※すべての電力を賄えるわけではありません。電力会社から電力を購入する必要があります。



### 地下：自然災害対応インフラ構築

土地・電気・水道  
ガスインフラ

- 地震や豪雨等の災害に強いインフラ
- 100年以上の長寿命製品も採用したサステナブルなライフライン



運営管理：  
多様な人と自然が  
共生するまちづくり

### タウンマネジメント

- 公園・緑道など約20%を緑化、地域生態系を保全
- 緑を軸に多世代交流できる地域コミュニティ形成
- 高齢者・保育等の福祉施設の充実
- まち全体を自社管理し統合的に運営

## 2021年度省エネ大賞受賞者決定について

2021年度「省エネ大賞」（主催：一般財団法人省エネルギーセンター、後援：経済産業省）の受賞者が決定いたしました。リビングアメニティ協会会員企業様の受賞内容の一部を紹介させていただきます。

### 省エネ大賞の概要

#### 【目的】

本表彰事業は、事業者や事業場等において実施した他者の模範となる優れた省エネ取り組みや、省エネルギー性に優れた製品並びにビジネスモデルを表彰するものです。この表彰事業では、公開の場での審査発表会（本年度はコロナ影響で審査発表会中止、ビデオ審査実施）や受賞者発表会、さらには全応募事例集や受賞製品概要集などを通じ、情報発信や広報を行うことにより、わが国全体の省エネ意識の拡大、省エネ製品の普及などによる省エネ型社会の構築に寄与することを目的としています。

#### 【対象部門】

##### ● 省エネ事例部門

企業や組織全体あるいは事業場や事務所等における省エネ取り組みや、現場における小集団活動あるいは他者との連携等による省エネ活動により成果をあげた案件等を対象とします。今年度は「ZEB・ZEH分野」が新設されました。

##### ● 製品・ビジネスモデル部門

原則、当該年度11月1日までに国内で購入可能な優れた省エネルギー性を有する製品（業務用・家庭用製品のほか、運輸分野の製品や住宅・ビル等建築分野の製品、及び各製品の要素製品や部材を含みます）、または省エネルギー波及効果の高いビジネスモデルを対象とします。今年度は「ZEB・ZEH分野」「省エネコミュニケーション分野」が新設されました。

#### 【2021年度省エネ大賞 [省エネ事例部門] 受賞 ALIA 会員企業】

表彰種別	受賞者	テーマ名
経済産業大臣賞 (共同実施分野)	東京ガスエンジニアリング ソリューションズ株式会社 他3社1県	既存工業団地におけるスマートエネルギー ネットワーク構築による省エネの取り組み
資源エネルギー庁長官賞 (支援・サービス分野)	東京ガス株式会社 他5社	日本橋スマートエネルギープロジェクトに よる既成市街地の省エネ・防災への取り組み
資源エネルギー庁長官賞 (共同実施分野)	東邦ガス株式会社 他6社	供給・需要家の協創により省エネを図るみな とアクルススマートエネルギーネットワーク
省エネルギーセンター 会長賞	パナソニック株式会社/ パナソニックファシリティーズ株式会社	ビル関係者の一体活動によるエネルギー使用 量半減達成と新時代の施設ニーズへの対応

#### 【2021年度省エネ大賞 [製品・ビジネスモデル部門] 受賞 ALIA 会員企業】

表彰種別	受賞者	テーマ名
経済産業大臣賞 (家庭分野)	パナソニック株式会社	人に寄り添う美肌うるおいシステム『給水 フリー加湿&新ナノイーX』搭載エアコン
資源エネルギー庁長官賞 (業務分野)	東芝キャリア株式会社	空冷ヒートポンプ式熱源機「EDGE32シリーズ」
資源エネルギー庁長官賞 (建築分野)	株式会社LIXIL/ 株式会社LIXIL TEPCO スマートパートナーズ	住宅断熱改修工法「スーパーウォール工法 リフォーム」を用いた断熱改修支援スキーム
省エネルギーセンター 会長賞	積水化学工業株式会社	住宅向け省エネ情報提供サービス『スマート ハイムナビ・スマートハイムFAN』
省エネルギーセンター 会長賞	パナソニック エコシステムズ株式会社 他1社	住宅用加湿機能付き全熱交換型換気システム
省エネルギーセンター 会長賞	リンナイ株式会社/株式会社コロナ 他1社	寒冷地向けハイブリッド冷暖房・給湯システム

# 株式会社 LIXIL / 株式会社 LIXIL TEPCO スマートパートナーズ

テーマ名

住宅断熱改修工法「スーパーウォール工法リフォーム」を用いた断熱改修支援スキーム

## 受賞の概要

今回受賞した断熱改修工法「スーパーウォール工法リフォーム（以下、SW-RF）」を用いた断熱改修支援スキームは、全国6200万戸に達する既存住宅において、SW-RFを地場ビルダーさま経由で拡大するためのビジネスモデルです。脱炭素社会の実現に向けて、新築住宅・既存住宅の両面からの高性能化の推進が必須であるなか、断熱改修が進まない主要因に対して、LIXILとLIXIL TEPCO スマートパートナーズ社は次の解決策を提案しています。

1. 住まいながら、家1棟をまるごと断熱改修可能とするSW-RFを開発・販売。
2. 「住まいStudio」を開設し、実体験プログラムによる断熱の重要性の訴求と、お住まい断熱診断を提供。
3. 導入コストを抑えて太陽光発電システムを提供するリフォーム向けビジネスを構築。

モデル住宅での試算によると、年間冷暖房1次エネルギー消費量をリフォーム前に比べ64%削減(1,070kg/年・棟のCO<sub>2</sub>削減)し、太陽光を含めると3,365kg/年・棟のCO<sub>2</sub>を削減します。SW-RFの施工を担う、全国のビルダーさまが一定の品質で施工できるよう、各種施工マニュアルや標準詳細図、施工動画等を用いたサポート体制を整備するなど、省エネルギーの推進として先進的な取り組みが評価されました。



## ■高性能住宅の快適性を実感できる体感施設

### 「住まいStudio」

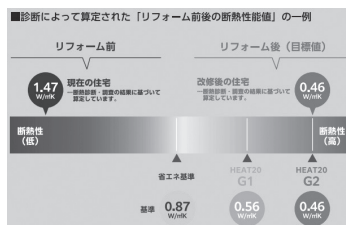
季節や天候を問わず真冬の環境(外気0℃)を再現した施設『住まいStudio』では、断熱性能の異なる部屋を順に巡ることで、お施主様に断熱改修の必要性・重要性を体感いただけます。



## ■既存住宅の断熱性能を見える化

### 「お住まい断熱診断」

専門家によって現在のお住まいの断熱性能を測定・診断し、最適な断熱改修仕様をご提案する有償サービス「お住まい断熱診断」により、断熱改修の必要性や効果をわかりやすく説明できます。



## ■住まいながらも可能な断熱改修工法

### 「スーパーウォール工法リフォーム」

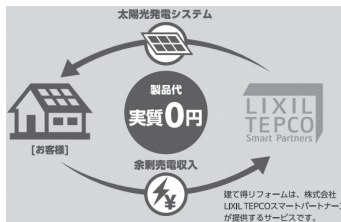
住まいながら国内トップクラスの“HEAT20レベル”の断熱改修を実現できる工法です。この工法により、既存住宅のCO<sub>2</sub>排出量を大幅に削減することができます。



## ■製品代実質0円で太陽光発電システムが

### 設置できるサービス「建て得リフォーム」

太陽光発電システムが製品代実質0円\*で導入・設置できる「建て得リフォーム」によって導入コストと年間光熱費を抑制。太陽光発電システムの効果で、CO<sub>2</sub>排出量を大幅に削減することができます。



\*製品代実質0円とは、お客様の太陽光発電システムによる余剰売電収入をご提供いただく代わりに、太陽光発電システムの製品代の割賦支払い負担を0にする仕組みを指します。別途、設置容量問わず一律539,000円[税込]の工事費が発生します。

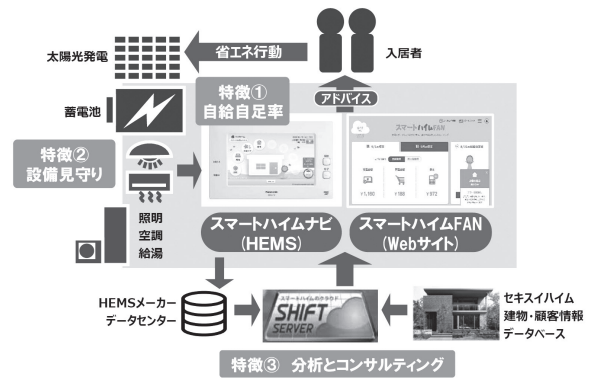
# 積水化学工業株式会社

テーマ名

住宅向け省エネ情報提供サービス「スマートハイムナビ・スマートハイムFAN」

## 受賞の概要

本サービスは、省エネ住宅とエネルギー自給自足型住宅<sup>※1</sup>の普及のため、当社住宅ブランド「セキスイハイム」の入居者向けに行っている、スマートハイムナビ (HEMS) とスマートハイムFAN (WEBサイト) を用いた省エネ情報提供サービスです。約6万棟のデータを活用して分析・情報提供を行い、本サービス利用による省エネ効果は年間電力消費量3.3%削減<sup>※2</sup>を実現しています。






## 本サービスの概要

住宅内のエネルギー情報と建物・入居者情報の詳細な分析を行い、スマートハイムナビやスマートハイムFANを通じて、省エネアドバイスとして入居者へ提供し、省エネ行動を促進しています。

一般的な住宅内のエネルギー情報 (売買電量やPV発電量) の提供に加え、①エネルギー自給自足率の見える化、②設備見守り (PV・蓄電池・HEMS)、③住宅メーカーならではの分析とコンサルティング、という3つの当社独自の特徴があります。

### 3つの特徴

<p><b>1 エネルギー自給自足率の見える化</b></p>  <p>どれだけクリーンエネルギーで賄えているかメーターで表示 現在の様子も10秒ごとに表示。自給自足率が高いほど緑色ゲージが多く点灯。(12.5%ごとに1ゲージ)</p> <p>自給自足率リアルタイム表示し自家消費を促進</p>	<p><b>2 設備見守り</b></p>  <p>正確なデータ収集と安全・安心のため、太陽光発電・蓄電池・HEMSの稼働状況を監視</p>
<p><b>3 住宅メーカーならではの分析とコンサルティング</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>・エネルギー情報と建物・入居者情報による詳細な分析</li> <li>・設備機器の使い方や設定方法など邸別の具体的な省エネコンサルティング</li> </ul>	

## 省エネ効果と実績

累積出荷棟数はPV搭載住宅22万522棟<sup>※3</sup>、HEMS搭載住宅7万4701棟<sup>※3</sup>をそれぞれ超え、省エネ住宅の普及に取り組んできました。また、本サービスを利用された方は、年間の消費電力量が3.3%削減<sup>※2</sup> (CO<sub>2</sub>排出量は年間133kg-CO<sub>2</sub>削減<sup>※4</sup>) されており、これは杉の木約10本を植林するのと同じ効果に相当します<sup>※5</sup>。

※1: すべての電力を賄えるわけではありません。電力会社から電力を購入する必要があります。

※2: 情報提供サービス利用頻度の高いグループ (月15日以上スマートハイムFANにアクセス) と利用頻度の低いグループ (月1回未満アクセス) の年間消費電力量を比較。(6101棟、2020年1月～12月実績)

※3: 当社調べ (PV搭載住宅: 1997年4月～2021年3月末日時点、HEMS搭載住宅: 2011年4月～2021年3月末日時点)、リフォームを含みます。

※4: CO<sub>2</sub>排出量 = 削減電力量 × CO<sub>2</sub>排出係数で試算。環境省・経産省令和3年公表 電気事業者別排出係数より 0.470kg-CO<sub>2</sub>/kWh (代替値) を用いて試算。

※5: 「森林の二酸化炭素吸収力」(関東森林管理局) をもとに試算。



# パナソニックエコシステムズ株式会社、他1社

テーマ名

## 住宅用加湿機能付き全熱交換型換気システム

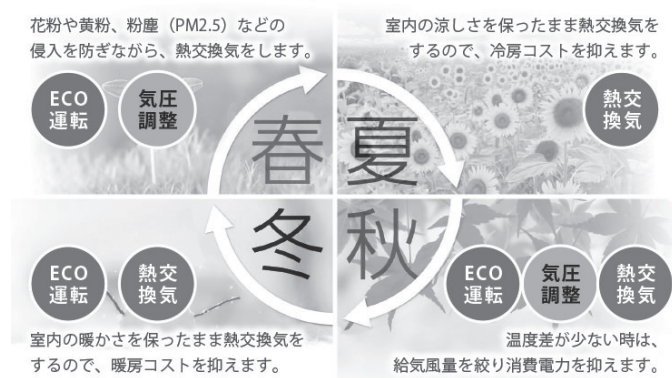
### 受賞の概要

本製品は、住宅の高気密・高断熱化に伴う冬季の過剰乾燥対策として、省エネと快適性の両立を目指し開発された加湿機能付きの全熱交換型換気システムである。

### 製品の特徴

#### ■ エネルギー（温湿度）を逃がさない熱交換型の換気方式

高効率な全熱交換素子（顕熱交換効率90%、潜熱交換効率82%）を使用し、同時に独自のIAQ制御を搭載することで高い省エネ性を実現。



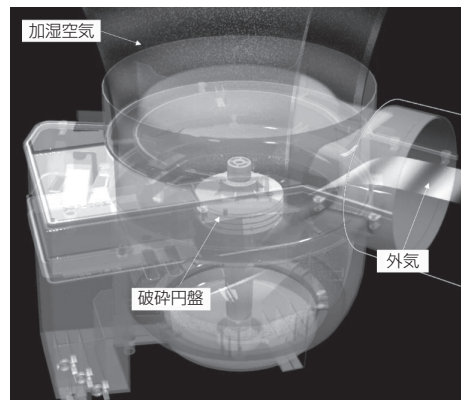
IAQ制御で年中快適実現

#### ■ 最小限のエネルギーによる加湿

独自の遠心水破碎技術に加え、破碎円盤を制御するアルゴリズムにより、加湿量のコントロール性を向上、加湿に使う必要最低限の水使用量と、わずか16Wの消費電力で全館加湿を実現。

新しい加湿方式である遠心破碎方式の加湿ユニット内部では、自動給水された水を独自のディスクを高速回転させることで、遠心力で吸い上げて四方へ拡散させます。

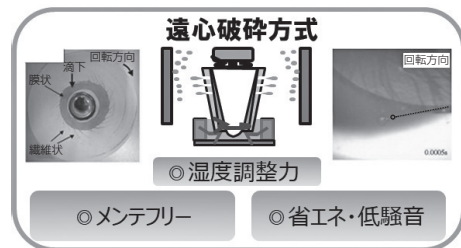
拡散させる際に水をミスト状にして拡散させることで、ユニット内部に多湿の空間を創り出し、そこに空気を通すことで加湿します。



独自の遠心破碎技術のイメージ

#### ■ 住宅の高い省エネ性で快適な温熱環境を実現

住空間ノウハウとDCモーターと温湿度センサー、熱量制御、風量制御を行うことで、季節や温湿度変化に合わせた最適な空気環境を創り出します。



遠心破碎方式の三つの特徴

## リンナイ株式会社、株式会社コロナ、他1社

テーマ名

寒冷地向けハイブリッド冷暖房・給湯システム

### 受賞の概要

本製品は、家中の給湯、暖房、冷房を1台のシステムで賄うことができる業界初の寒冷地向けハイブリッド冷暖房・給湯システムである。特徴は、ヒートポンプ(HP)性能が最大限に発揮できるようにガス熱源機との接続を直列とし、ガス熱源機によるハイパワー暖房(速暖性や低外気でも高出力)と電気HPの高効率性(経済性、省エネ性)を最適にハイブリッド化することで、快適性、省エネ性、経済性、環境性を高いレベルで実現した。HP式は外気温度が低い場合に出力や効率を低下させてしまう課題があり、ガス潜熱回収式は外気温度が低くても能力や効率を低下させないものの原理的に効率100%を超えない課題があるが、ハイブリッドにすることで、両技術の長所・特性を活かしている。

さらに、寒冷地における近年の冷房需要増加に対応するため、HPでつくられた冷水をガス熱源機や暖房端末へ循環しない直列システムを構築している。一次エネルギー消費量は、冷暖房で従来機比18%、最新型26畳用寒冷地エアコン比で11%削減する。



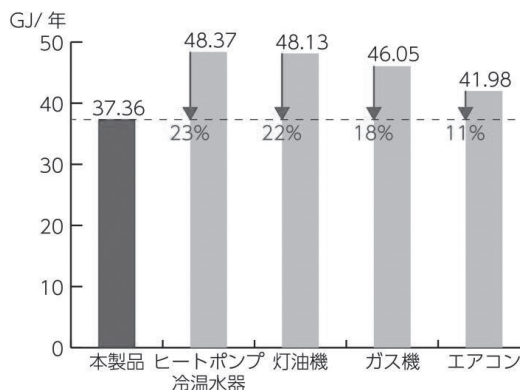
### 寒冷地向けハイブリッド冷暖房・給湯システムの特長

#### ■ 冷房・暖房・給湯をマルチに3役

「寒冷地向けハイブリッド冷暖房・給湯システム」は、ヒートポンプユニットとガス給湯暖房熱源機で構成され、家庭内全室の温水式暖房と、リビングルームなど2～3部屋の冷房、そして、給湯やお風呂への湯はりまで、1つのシステムで対応します。冷房のために別途エアコンを導入する必要がなく、ヒートポンプユニットが1つで済むため、設置の制約も少ないシステムです。

#### ■ 高い省エネ性

各電力会社の時間帯別料金プランとガス料金より、外気温や設定温度に応じて最もランニングコストメリットが出るよう、ヒートポンプとガス給湯暖房熱源機を最適に制御し運転することで、灯油システムに比べて年間約3,600円、オール電化に比べて年間約78,200円光熱費を削減できます(注)。なお、本製品は北海道庁主催の「令和3年度北海道省エネルギー・新エネルギー促進大賞」において「省エネルギー部門大賞」を受賞しています。



一次エネルギー消費量比較(冷暖房)

(注)本資料に記載されている内容は発表日時点の情報です。ご覧になった時点で、内容が変更になっている可能性がありますので、あらかじめご了承下さい。