

TOPICS

FUJIOHが学習支援団体 「ふちのべ学習教室」でのボランティアに参加 外国人の親を持つ子供たちの日本語習得や学習支援に協力

—FUJIOH—

富士ホールディングス株式会社

富士ホールディングス株式会社（神奈川県相模原市／厨房機器製造・販売／代表取締役社長 柏村浩介 以下、FUJIOH^{*1}）は2022年12月より学習支援団体「ふちのべ学習教室」でのボランティアに参加しています。

FUJIOHは、相模原での工場操業約60年、レンジフード製造約50年と相模原の発展と共に歩んできました。今や一般家庭用レンジフード国内トップシェア^{*2}にまで成長したFUJIOHは、育てていただいた地域への貢献として、未来を担う子供たちのために相模原事業所の近くで開催されている「ふちのべ学習教室」の活動に賛同しました。

活動にあたっては社内でボランティアを募り、9名が登録しました。2022年12月より週3回の活動に各自で業務調整を行いながら参加しています。ふちのべ学習教室のボランティアの方は大学生からシニアと幅広く、活動に関わることで、参加する社員にとっても視野を広げる貴重な機会となっています。

ふちのべ学習教室は、週3回、外国人の親を持つ小学生～中学生の子供たちの学習支援を行っています。

子供たちの置かれている状況は様々で、日本語の習得レベルにも差があります。FUJIOH社員は学習教室の他のボランティアの皆さんと共に一人ひとりに寄り添い、学習のフォローはもちろんのこと、子供たちの居場所をつくることを目的に、子供たちをサポートをしています。

今後もFUJIOHは、「空気を変え、環境を変え、明日を豊かに変えていく。」というブランドビジョンのもと、地域や様々な団体と連携し次世代育成に貢献して参ります。

【ふちのべ学習教室】

外国につながる小・中学生の学習支援と相談

開催日時：毎週月・火・水曜日 18：00～19：45

開催場所：さがみはら国際交流ラウンジ会議室

（相模原市中央区鹿沼台1-9-15 プロミティふちのべビル1階）

<https://www.sagami-portal.com/city/kodomo-ibasyo/archives/656>



ふちのべ学習教室での様子

※1 FUJIOHは、富士工業グループの企業ブランドです。

※2 富士工業グループは、一般家庭用レンジフード供給台数国内シェアNo.1。（2021年4月東京商工リサーチ調べODM生産品を含む）

データから見る“2022年夏”の省エネ意識 ～エネルギー節約意識の高まり～

東京ガス都市生活研究所

東京ガス都市生活研究所が2012年から実施している「エネルギー意識・実態調査」では、一都三県に暮らす人々の、エネルギーや環境問題に関する意識と行動を経年的に調査しています。今回、6年ぶりに夏季調査を実施したところ、エネルギーの節約に対する意識が高まっていることがわかりました。ウクライナ情勢等によるエネルギー価格高騰の中、生活者の意識がどのように変わってきているのか、データでご紹介します。

エネルギー問題に関心のある人が半数以上 節約の必要性を感じる人が増加

エネルギー問題に関心を持ったきっかけの1位は、東日本大震災

エネルギー問題への関心の有無を聞くと、「関心がある」と「やや関心がある」を合わせて55.2%であり、過半数の人が関心を持っていました。関心を持ったきっかけは、「東日本大震災」や「原子力発電所にとまなう問題」が上位ですが、「光熱費の値上がり」や「ウクライナ情勢による電気・ガスのひっ迫」もあげられており、最近関心を持つようになった人もいます。

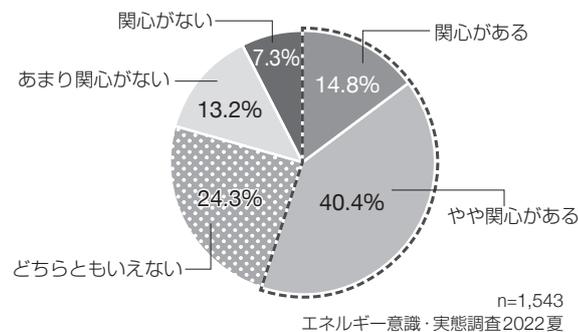
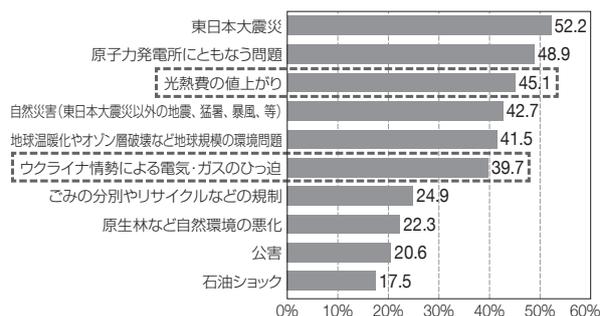


図1 エネルギー問題への関心【2022年夏】



<ベース：エネルギー問題に関心がある人>n=851 エネルギー意識・実態調査2022夏

図2 エネルギー問題に関心を持つきっかけ(上位10項目)

節電・ガスの節約の必要性を感じる人は、震災翌年の2012年と同水準に

東日本大震災翌年の2012年以降、節電・ガスの節約の必要性を感じる割合は下がってきていましたが、2022年夏は上昇し、2012年と同水準となりました。

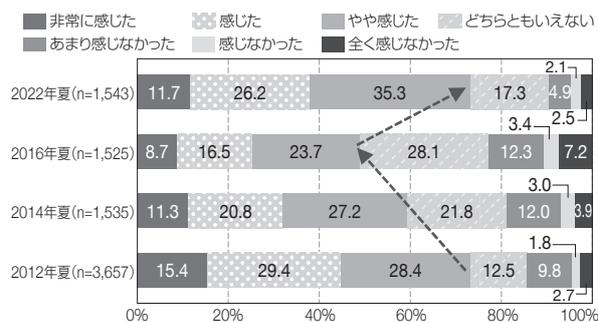


図3 「節電」の必要性

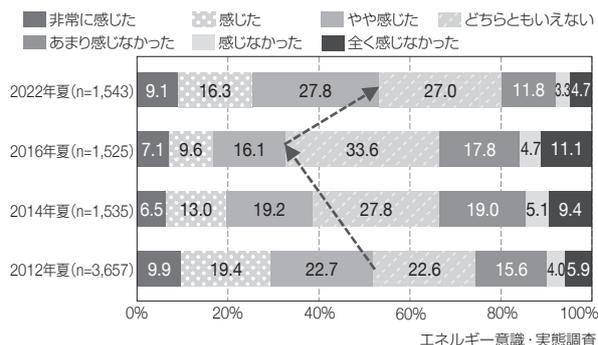


図4 「ガスの節約」の必要性

節電・ガスの節約に取り組む人が増加

「節電・ガスの節約」に取り組む人が増加し、震災翌年と同水準に

2022年夏は、節電・ガスの節約に取り組む人が増加しています。「非常に取り組んでいる」から「やや取り組んでいる」を合計すると、「節電」は7割弱、「ガスの節約」は約5割が取り組んでいます。この割合は、東日本大震災翌年の2012年と同水準です。

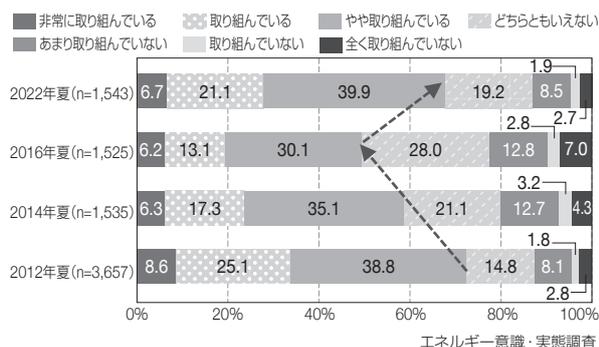


図5 「節電」実践度合い

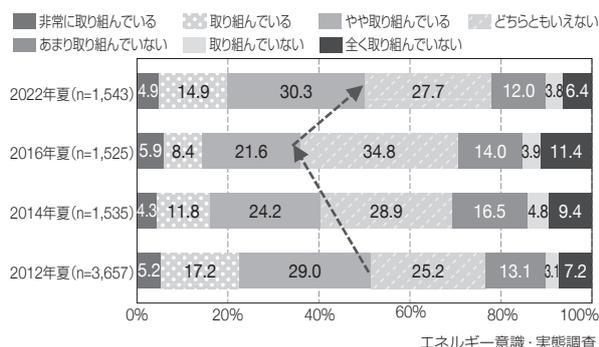
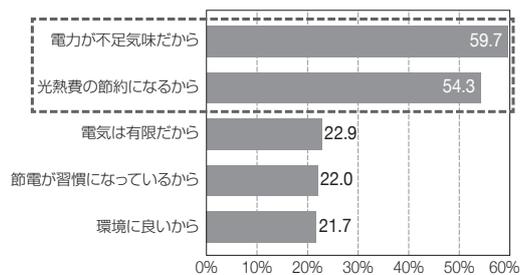


図6 「ガスの節約」実践度合い

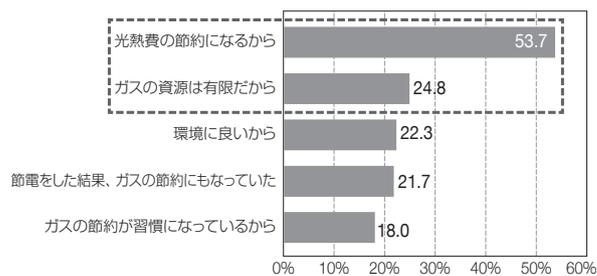
取り組む理由は、「光熱費節約」「電力不足・ガス不足」「照明」「冷房」「入浴」など、暮らしの中の様々な場面で省エネを実践

節電・ガスの節約に取り組んでいる理由を聞いたところ、電気は「電力が不足気味だから」が1位、ガスの1位と電気の2位は「光熱費節約になるから」でした。2022年夏調査では、電気代・ガス代を「高い」と感じる人が増加しており、光熱費削減が強く望まれていることがわかります。では実際には、どのような省エネをしていたのでしょうか。上位は「照明をこまめに消す」「冷房は28℃程度」「入浴はシャワーで済ませる」などであり、日々の様々な場面で取り組んでいる様子が見えてきます。



※複数回答
ベース：節電に取り組んでいる人 n=1,041 エネルギー意識・実態調査2022夏

図7 節電に取り組んでいる理由(上位5項目)



※複数回答
ベース：ガスの節約に取り組んでいる人 n=773 エネルギー意識・実態調査2022夏

図8 ガスの節約に取り組んでいる理由(上位5項目)

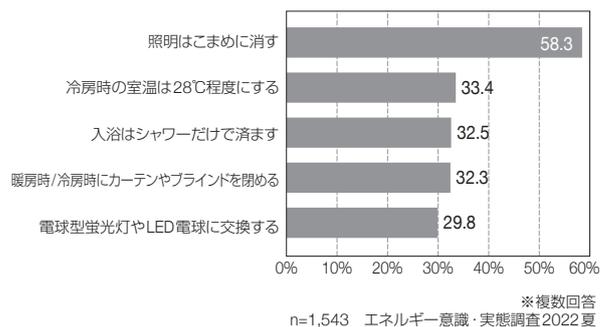


図9 省エネのためにやっていること(上5項目)

省エネの一方で、冷房の使用は増加傾向～若年層は設定温度が低めに、高齢層は長時間化～

冷房の設定温度は「26℃以下」が増加。若年層ほど低め設定が多い

冷房使用時のエアコンの設定温度を聞いたところ、最も多かったのは「28℃」でした。ただし、「28℃」に設定している人は2012年夏の45.2%から2022年夏は30.6%に減少しています。一方で「26℃以下」と回答した人は、2012年夏の21.3%から2022年夏は37.5%に増加しました。

年代別に見ると、年代が低いほど「26℃以下」の割合が高く、10代は70代の2倍以上であることがわかります。

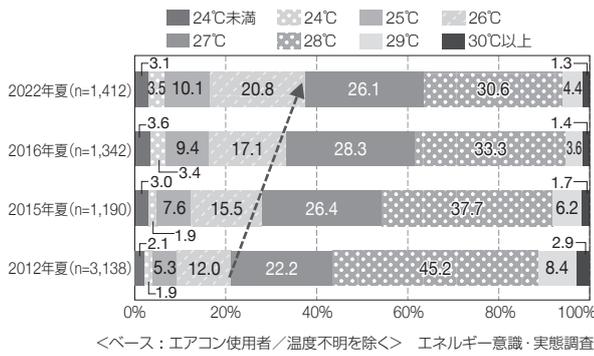


図10 エアコン設定温度【日中】

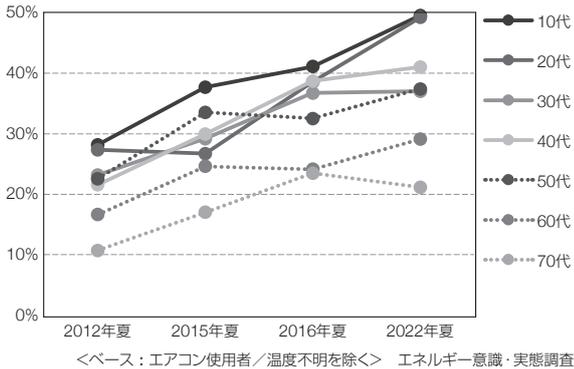


図11 エアコンを26°C以下に設定【日中】

エアコンを長時間使用する人が増加。長時間使用者は高齢層に多い

休日1日のエアコン使用時間を聞いたところ、2022年夏は長時間使用者が増加し、13時間以上が半数近くです。コロナ禍の影響で自宅で過ごす人が増えたことも一因と考えられますが、「22～24時間」が約2割と増加していることから、冷房を切らずに使い続ける人が増えたことがわかります。

年代別では、高齢層ほど長時間使用者が多く、図11と合わせて見ると、冷房を比較的高めの温度で切らずに使い続けることで、熱中症対策をしている高齢者もいると思われます。

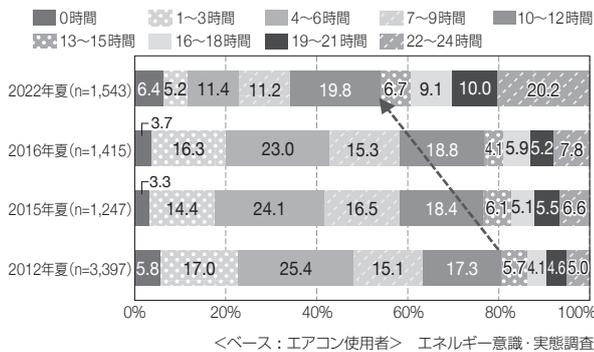


図12 1日のエアコン使用時間【休日】

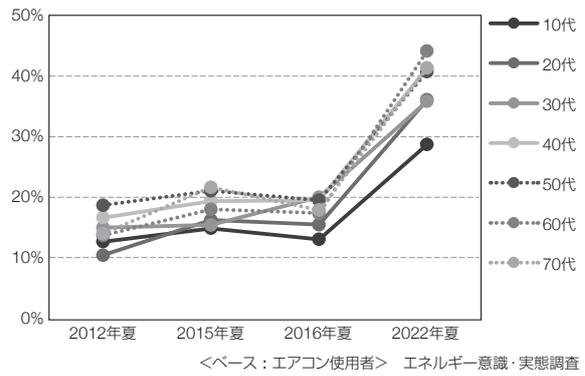


図13 エアコンを1日に13時間以上使用【休日】

※東京の日平均気温の月平均値
 2022年8月：27.5°C 2016年8月：27.1°C
 2015年8月：26.7°C 2012年8月：29.1°C
 (出典：気象庁)

節電・ガスの節約を進めるためには、「つらくない」ことが重要

節電に取り組んでいない理由は「身体が辛い」「生活が不便になる」

2022年夏は節電やガスの節約に取り組む人の割合が増えていました。しかし、節電で約3割、ガスの節約は約5割の人が取り組んでいませんでした。

節電に取り組んでいない人にその理由を聞くと、上位は「身体が辛い」「生活が不便になる」であり、2022年夏は10%以上増加していました。

節電の必要性を感じるものの、つらさや不便さを我慢してまで取り組むことはできない、と感じていることがわかります。

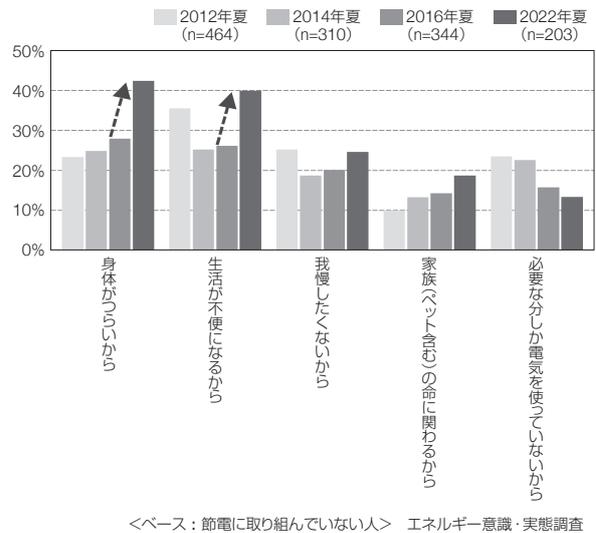


図14 節電に取り組んでいない理由(上位5項目)

エネルギー効率の高い住まいや機器は“つらくない” 省エネの助けに

節電・ガスの節約の必要性が高まっている昨今、我慢をできるだけせずに省エネできる方法が求められています。「エネルギー効率の高い住まいや機器を選ぶ」こともひとつの方法であり、2022年夏には意向が高まっています。社会全体として省エネを推進する仕組みや仕掛けがより一層重要となっているといえるでしょう。

生活者一人ひとりが暮らしの中で簡単にできる省エネについては、東京ガス都市生活研究所の「ウルトラ省エネブック」をご覧ください。

冷蔵庫や給湯器などの設定を変えたり、大きめの鍋を使ったりする、手軽にできてつらくない省エネ方法と、それによって削減できる光熱費とCO₂排出量をご紹介します。

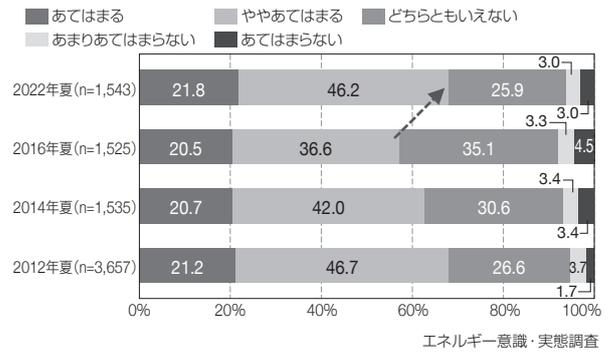


図15 エネルギー効率の高い住宅設備・機器を選びたい

【東京ガス都市生活研究所 ウルトラ省エネブックサイト】

<https://www.toshiken.com/ultraene/>

【東京ガス都市生活研究所 参考レポート】

◇生活トレンド予測レポート2021「環境MU意識」

(2022年3月発行)

◇マインドフルエコライフ～ココロと地球にいい暮らし～

(2022年6月発行)

【調査概要】

■エネルギー意識・実態調査(夏調査)

調査時期：各年8月

調査方法：インターネット調査

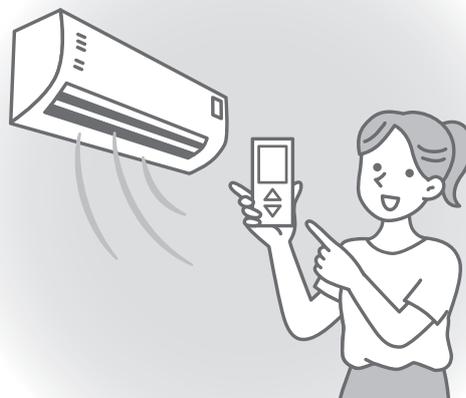
調査対象：一都三県在住 15～79歳男女

	2012年 夏調査	2013年 夏調査	2014年 夏調査	2015年 夏調査	2016年 夏調査	2022年 夏調査
有効 サンプル数	3,657	1,530	1,535	1,496	1,525	1,543

東京ガス都市生活研究所とは

東京ガス都市生活研究所は、1986年7月に設立され、社会の変化や都市に暮らす生活者についての多面的な調査・分析を実施。将来のライフスタイルやニーズを予測し、生活者が豊かな暮らしを創造するための情報を提供するとともに、さまざまな提言を行っています。

東京ガス都市生活研究所 <https://www.toshiken.com/>



「ポンプができるまで」特設サイトの開設

株式会社荏原製作所



はじめに

2023年1月に当社ホームページに開設した特設サイト「ポンプができるまで」は、創業期からの事業であるポンプの製造工程を動画で紹介するコンテンツです。開設の背景は、工場見学などで当社工場について知っていただく機会がコロナ禍の行動制限によって減少したため、より多くの方に知っていただくために、ホームページで公開することにしました。本コンテンツは日本にある富津工場(千葉県)のみならず、中国(2か所)とベトナムの工場で製造している大型・高圧ポンプを紹介しており、以下の8つの工程を取り上げています。

<https://www.ebara.com/>



<https://ebara.co.jp/futtsu/>

1. 素形材

素形材は、溶解した金属から成型したり、板材や棒材から形を整えた加工前の材料のことです。本ページでは、素形材の加工方法として金属板に力を加えて曲げたり溶接を行う製缶と呼ばれる作業、約1,500度に金属の液体を型に流して冷やして加工する鋳造、3Dプリンターを使用して行う加工を紹介しています。当社では素形材製造における工程を主に中国やベトナムの工場でも行っています。

2. 受入・検査

受入・検査は、当社グループ会社や協賛会社が製作したポンプ部品の受入・検査、保管を行う工程です。受入では自動倉庫に格納し、部品の入庫や保管、出庫といった一連の作業を自動化した倉庫で行っています。また、検査では手動の測定器を用いて検査する寸法検査、3D測定器を用いて3次元的に測定する3Dスキャン、表面や内部にある傷を確認する非破壊検査を紹介しています。



3. 加工

加工は、工作機械や切削工具を用いて材料を目的の形状にすることです。製作する形状に応じて加工方法や用いる工作機械はさまざまです。本コンテンツでは回転させた素材に固定して刃物をあてて加工する旋削

加工、素材を固定して回転する刃物をあてて加工する
転削加工、直線3軸と回転傾斜軸2軸の5軸から加工
を行う5軸加工を紹介しています。

4. 塗装

塗装は、部品や製品の表面処理工程です。塗装の機能は対象物の保護(防錆)、美観(色)、付加価値(防汚等)の3つです。塗装工程には大きく3種類あり、塗装の定着などを目的とした下地処理工程、刷毛やスプレー、エアレス施工などによって行われる塗装工、および塗装後に規定の厚さになっているか確認する膜厚測定検査を行います。

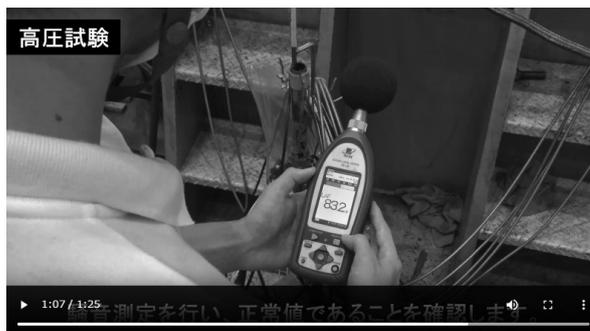
5. 組立

組立は、生産された部品を組立図面に沿って組み合わせ、製品として仕上げる工程です。ポンプの組立ではケーシングや主轴、羽根車などの部品を組み立てていきます。本コンテンツでは3種類のポンプの組立を紹介します。吐出口径が3,000ミリ以上あり河川の水位調整などの用途に用いられ、台風や洪水時に活躍する大型ポンプ(VX型)、主に発電所、製鉄所、肥料プラント向け用途に製造され1分間に5,000回転以上と非常に回転数の高い高圧ポンプ(SP型)、水道用途での需要が多い横型ポンプ(C型)です。



6. 試験

完成したポンプの性能・機能を確認するため、試験を実施しています。試験では、要求されている性能や機能を達成しているかを確認するために、ポンプの運転を行います。また、異常な振動・騒音がないかを確認することも重要なポイントです。本コンテンツでは、大型ポンプと高圧ポンプの試験を紹介しています。



7. 出荷

工場から出荷される製品は、完成品となった後、トラックや船、貨車などで現地へ送られます。出荷前には、最終的な品質を確認する出荷検査が行われます。この検査は、製品が正常に動作し、お客様にとって安全であることを確認するために行われます。出荷検査が完了したら、製品はお客様のもとに届けられます。配送には、最適な輸送手段を選択し、製品を安全かつ迅速にお客様のもとに届けるようにしています。

8. アフターサービス

納めたポンプの部品供給、修理・改造作業や現地でのトラブル対応(サービス員の派遣など)を行います。本コンテンツでは、富津工場で行われている修理や改造における分解や各部品の洗浄を行っている場面を紹介しています。



おわりに

製造には多くの工程がありますが、それぞれの工程において高い技術力と緻密な作業が求められます。今後も高性能で効率的なポンプの開発と製造に取り組み、技術で熱く世界を支えます。

トラッキング現象による火災は前年比3割増 「世界文化遺産 平等院」を電気火災から守る

河村電器産業株式会社

■はじめに

受配電設備メーカーの河村電器産業株式会社(本社:愛知県瀬戸市 社長:水野一隆)は、「アクティブ・ディフェンス 新しい世界には、新しいあんしんを。」をミッションに掲げ、地震や災害などの予測できないリスクに対しても、被害を最小限にするための技術を開発し、電気の安全・安心に貢献してきました。例えば、大規模地震発生後の通電再開時に起こる「通電火災」を防ぐ「感震ブレーカ機能付ホーム分電盤」やコンセントに差し込んだままのプラグから発生しやすい「トラッキング火災」を未然に防ぐ「プレトラックコンセント」の開発など、身の回りの電気機器製品を安全・安心に使用できるよう製品開発を進めています。

近年、日本での火災件数が減少傾向にあるなか、電気設備機器火災は近年増加しています。東京消防庁によると※、2021年度中の火災件数は1399件で前年に比べ、236件増加しており、全火災件数に占める電気設備機器火災の割合は35.6%を占めています。とくに延長コードの差込みプラグや電気機器の電源プ

ラグのトラッキング現象による火災が39件発生(前年比18件増加)しており、その対策は急務となっています。

■寄進活動

日本の貴重な文化財を火災から守り、未来に残したいという思いから、弊社では2014年から、文化財へ弊社製品の寄進活動を行ない、日ごろから配線器具などが原因で起こる電気火災に対する啓発もしています。2014年の建仁寺(京都府)をはじめ、2018年には薬師寺(奈良県)、2021年には世界文化遺産である宗像大社(福岡県)へも寄進いたしました。

そして、2022年10月25日には、京都府宇治市にある世界文化遺産である平等院に「プレトラックコンセント」25個を寄進いたしました。日頃、使用されるエアコンやパソコンなどの長時間コンセントを差したままの箇所、そして夜間特別拝観などにも使用される照明にもプレトラックコンセントを設置しました。



平等院鳳凰堂



平等院の書庫に設置されたプレトラックコンセント

※ 東京消防庁 公式WEBサイト『令和4年版 火災の実態』より

■トラッキング現象を未然に防ぐ

トラッキング現象とは、差しこんだままのコンセントとプラグの隙間にホコリが溜まり、湿気が付着することで、微小な放電を繰り返して発熱・発火する現象のことです。電気を使う機器が増えてきている一方で、こうしたリスクも増えており、トラッキング火災が増

加している要因の一つです。

トラッキング現象の初期段階では、差し込みプラグ間の微小な放電により“電荷を含んだGAS”が発生します。プレトラック検出回路は、そのGASを検出孔を通じて検出。発煙や発火が起こる前に電気を自動的に遮断します。そのため、製品が作動しても、ホコリを掃除することで何度でもお使いいただけます。

なぜ起こる？トラッキング火災

コンセントにプラグを差し込んだままにしておくことが原因で火災にまでいたる「トラッキング現象」。特に大型家具・家電の裏、キッチンや洗面所といった「目の届きにくい場所」「湿気が多い場所」などで発生しやすいといわれています。

トラッキング火災のメカニズム



発生しやすい箇所

家電や使う場所にあわせた様々なタイプの製品をご用意しています。

トラッキング火災の発生リスクは、住まいのあちこちに潜んでいます。

- 大型家具・大型家電の後ろなど、目の届きにくい箇所
● テレビやパソコン周辺など、長時間コンセントを差したままの箇所
● キッチンや洗面所など湿気が多い箇所
● 観賞用水槽の付近や、ペットに尿をかけられる恐れのある箇所
- 【非住宅の場合】
● 商品陳列棚の裏など、動かさないと見えない箇所
● レジカOUNTERの下など、モノが煩雑に置いてある箇所
● 自動販売機の裏など、ホコリがすぐに溜まる箇所



トラッキング火災のメカニズムと発生しやすい箇所

■今後の展望

これまで、手の届かない箇所や水回り付近にプレトラックコンセントを設置することが大多数でした。しかし、近年の需要の高さから2022年10月4日には、意匠性を追求した「プレトラックコンセント スクエア」を発売し、それぞれの住居の景観に合った製品の選択が可能になりました。今後も、こうしたお客様からのご要望にお応えすべく新たな製品開発を行うとともに、2014年から実施している寄進活動を通して、皆様の電気火災に対する防災意識の啓発と文化財保護へ貢献してまいります。



プレトラックコンセント スクエア

「令和4年度製品安全対策優良企業表彰」 優良賞を受賞

株式会社ノーリツ

■受賞の概要

この度、経済産業省主催「令和4年度 第16回製品安全対策優良企業表彰」の大企業 製造事業者・輸入事業者部門において、優良賞を受賞しました。



Product Safety
2022
製品安全対策
優良企業
経済産業省

■受賞のポイント

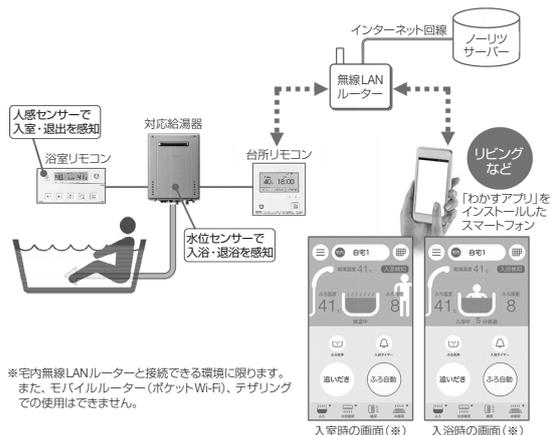
①生産ラインにおける機械および有資格検査員の五感による全数検査

検査工程を含めた生産ライン全体での機械化・自動化が進む中においても、機械では判別困難な要素が存在すること、またこれが長期使用時の安全性に影響を及ぼしうることを重視し、社内資格を持った検査員の五感による全数検査を実施している。これらの検査員の技能はプログラム化された教育・研修および力量確認によって担保し、生産ラインの最終工程における検査の精度向上につなげている。



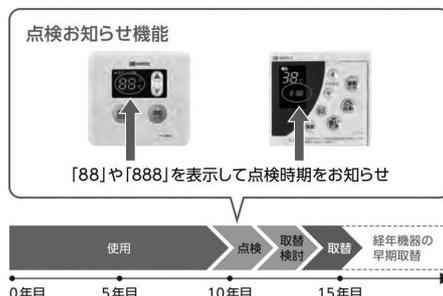
②見まもり機能を有するリモコンによる入浴中の事故防止に向けた取組

年間の入浴中急死者数が交通事故死者数の約7倍に及ぶことを問題意識として捉え、入浴中の事故防止に向けた機能を備えたリモコンの導入を消費者に推奨している。入浴によるヒートショックや長時間入浴によるのぼせと同居家族などによる気づきの遅れが事故要因となっていることを踏まえ、お湯の温度上昇を緩やかにするとともに入浴タイマーや浴室モニターでのお知らせ機能による事故防止を図っている。



③「あんしん点検」の周知による経年劣化事故の未然防止

経年劣化による製品事故を未然に防止するため、屋外設置製品を含めた幅広い製品を対象に設置から約10年経過時に「あんしん点検」の実施を促す通知機能を搭載している。また、給湯器の寿命年数について実際の寿命と消費者の理解との間に隔たりが大きいことを踏まえ、点検の重要性について自社ウェブサイト、チラシ、サービスマンの訪問時の説明などによって積極的な周知を行っている。



2022年度省エネ大賞受賞者決定について

「2022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や受賞者発表会（オンライン配信）、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、カーボンニュートラル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。

● 製品・ビジネスモデル部門

原則、2022年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。なお、省エネルギー性及び省エネルギー波及効果には節電効果も含みます。

【2022年度省エネ大賞[省エネ事例部門] 受賞ALIA会員企業】

※該当なし

【2022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
資源エネルギー庁長官賞 (家庭分野)	リンナイ株式会社/株式会社コロナ	ハイブリッド給湯・暖房システム 「エコワンX5」
資源エネルギー庁長官賞 (建築分野)	YKK AP株式会社 他3社	中小工務店向け支援型 高性能全館空調システム
省エネルギーセンター 会長賞	東芝キャリア株式会社	ビル用マルチ空調システム 「スーパーマルチu暖太郎」シリーズ
省エネルギーセンター 会長賞	株式会社ノーリツ 他1社	集合住宅用ハイブリッド給湯システム
省エネルギーセンター 会長賞	パナソニック株式会社	人も空間も健やかにする 「新呼吸エアコン」エオリア23LXシリーズ

リンナイ株式会社、株式会社コロナ

テーマ名
ハイブリッド給湯・暖房システム ECO ONE X5

受賞の概要

リンナイ株式会社(本社:愛知県名古屋市、社長:内藤 弘康)は、株式会社コロナ(本社:新潟県三条市、社長:大桃 満)と共同で、2022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)の製品・ビジネスモデル部門において、資源エネルギー庁長官賞を受賞しました。

この度、当社のハイブリッド給湯・暖房システム「ECO ONE X5(エコワン エックスファイブ)」について、新制御「ターボヒーティング」による高い省エネ性と、ガス熱源機・タンクユニット分離型のフレキシブルな設置性が評価され、同賞を受賞しました。

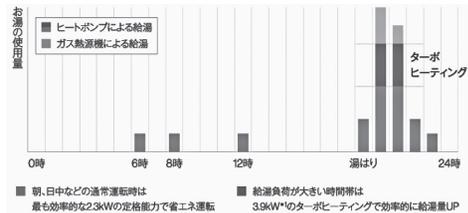
「ECO ONE」は、電気ヒートポンプとガス給湯器を組み合わせ、優れた省エネ性能を発揮する家庭用給湯・暖房システムです。当社は、2050年のカーボンニュートラルに向けて、省エネ大賞を受賞した「ECO ONE X5」をはじめ、「ECO ONE」の販売台数を2030年に年間30万台まで拡大する計画です。



製品の特徴

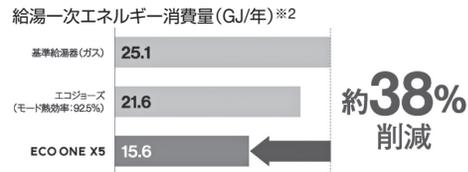
■ 省エネ性と経済性を高める新制御「ターボヒーティング」

「ターボヒーティング」は、朝や日中は通常2.3kWで効率的に稼働し、夜の給湯負荷が大きい時間帯は沸き上げ能力を3.9kW^{*1}まで上げてヒートポンプ給湯比率を高める新制御機能です。この技術でガスの使用量を最小限に抑え、小型タンクながら業界トップクラスの省エネ性・経済性を実現しています。



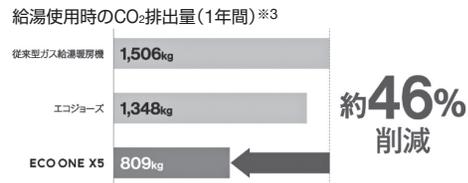
業界トップクラスの省エネ性能

高効率なヒートポンプの給湯比率を高めることで、少ないタンク容量でも業界トップクラスの省エネ性を達成しました。基準給湯器(ガス)と比べて、エネルギー消費量を約38%削減します^{*2}。



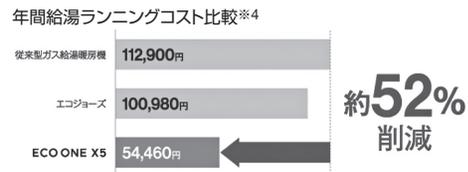
低炭素社会実現に貢献

地球環境にやさしいECO ONE X5は、従来のガス給湯器に比べてCO2排出量を約46%削減します^{*3}。優れた環境性を備えたECO ONE X5の普及で低炭素社会実現に貢献できます。



優れたコストパフォーマンス

高性能&コンパクトモデルとして、最大限コストパフォーマンスを高めました。従来のガス給湯器に比べて、ランニングコストを約52%削減することができます^{*4}。

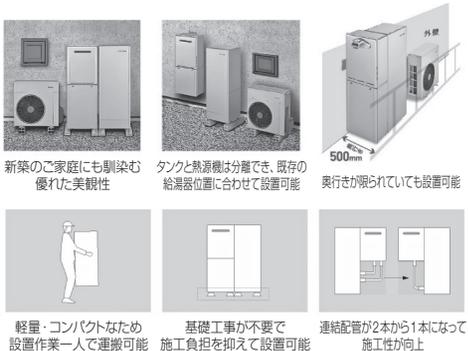


■ フレキシブルな設置性で新築や買い替えに対応

都市部の住宅密集地など制約が多い環境でも、多様な設置バリエーションで解決します。スペースの都合によりヒートポンプ式給湯器をあきらめていた住宅環境にも対応します。

軽量・コンパクトで優れた施工性

タンクユニットは高さ125cm、重量26kgと、コンパクトかつ軽量で、基礎工事の必要がありません。



^{*1}: 冬期の場合。
^{*2}: 国立研究開発法人建築研究所(協力:国土交通省国土技術政策総合研究所)による「建築物のエネルギー消費性能に関する技術情報」で公開されている平成28年省エネルギー基準に準拠した「エネルギー消費性能計算プログラム(住宅版)Ver.3.3.1」(6地区)による算出(2022年12月現在)。エコジョーズモード熱効率:92.5%。
^{*3}: 平成28年省エネルギー基準に準拠した「エネルギー消費性能計算プログラム(住宅版)Ver.3.3.1」による算出。年間給湯おしだし負荷18.3GJ。電気:電気事業者別排出係数(特定排出者の温室効果ガス排出量算定用)-令和2年度実績-R4.1.7環境省:経済産業省公表代替値。LPガス:温室効果ガス総排出量算定方法ガイドラインVer.1.0平成29年3月環境省(2022年12月現在)。エコジョーズ、従来型ガス給湯器:給湯暖房タイプ。
^{*4}: 年間給湯おしだし負荷18.3GJ。LPガス料金:通期450円/m³、電気料金:27円/kWh(家電公取協調べ)。建築物のエネルギー消費性能に関する技術情報 国立研究開発法人建築研究所(協力:国土交通省国土技術政策総合研究所)「エネルギー消費性能計算プログラム(住宅版)Ver.3.3.1」(6地区)に基づき試算(2022年12月現在)。エコジョーズ、従来型ガス給湯器:給湯暖房タイプ。

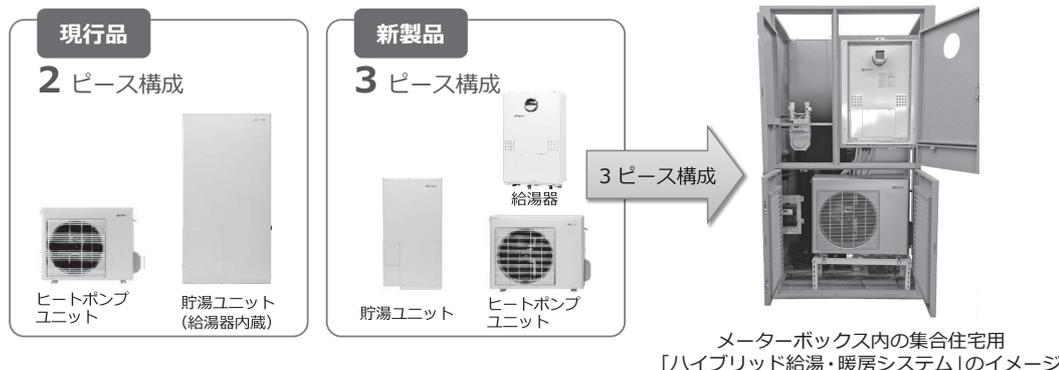
株式会社ノーリツ、他1社

テーマ名
集合住宅用ハイブリッド給湯システム

受賞の概要

当製品は、従来品より引き続き優れた省エネ性能を備えている点に加え、熱源（給湯器）と貯湯タンクを分離し3ピース構成としたことで、設置スペースや条件などが課題で普及が困難だった集合住宅のメーターボックス内等への設置を可能とした点が評されました。

当社のハイブリッド給湯・暖房システムは地球温暖化係数が低い自然冷媒を採用しているため、ハイブリッド給湯・暖房システムでは初めて、ヒートポンプユニットを含むメーターボックス全体の面積が容積率緩和の適用範囲に該当となる上、省エネ性と温水床暖房の快適性を両立しZEH-Mの普及拡大に貢献します。なお、製品化にあたり、同じエコ・ファースト企業である建設会社株式会社熊谷組の技術協力を得て進めました。



3ピース「ハイブリッド給湯・暖房システム」特長

- ①熱源分離の3ピース構成によりメーターボックス内設置や超高層対応を実現
- ②地球温暖化係数が低い自然冷媒採用のため、容積率緩和の適用範囲に該当^{※1}
- ③温水式床暖房を採用しても一次エネルギー消費量の大幅な削減が可能、ZEH-Mの普及拡大に貢献
- ④温水暖房付きガスふろ給湯器は、様々な機種^{※2}から選べるため、号数や機能等お客様のニーズに合わせて選定が可能

なお、当商品は、従来の2ピース構成から3ピース構成にし、貯湯ユニットをコンパクト化したことで、集合住宅のメーターボックス内設置だけでなく、狭小戸建て住宅などあらゆる住宅環境に合わせた設置バリエーションに対応します。そのため、既築の戸建て住宅においても既存の温水機器からの取り替えが容易となり、新築からリフォームまで様々な現場の状況に合わせた設置が可能となります。

昨年4月に策定された、国土交通省による住宅政策の指針「住生活基本計画」では、脱炭素社会に向けた住宅循環システムと良質な住宅ストックの形成を目標とし、住宅の省エネルギー基準の義務付けや省エネルギー性能表示に関する規制などのさらなる強化を進めていくことが定められています。したがって、新築の戸建て住宅においてはZEH基準達成に向けた対応が、既築住宅では省エネルギー性能を向上させるリフォームや建替えの加速が予想されます。

給湯・暖房は家庭で消費するエネルギーの約6割を占めることから、ガスと電気の力で効率よくお湯をつくり、一次エネルギー消費量を削減できる「ハイブリッド給湯・暖房システム」は、省エネ性能の高い住宅システムの構築を支えます。

脱炭素社会に向けた住宅循環システム構築の貢献を目指し、当社では今後も省エネ・環境性に優れた「ハイブリッド給湯・暖房システム」の普及に向けた取り組みを進めてまいります。

※1: 対象法規: 建築基準法第52条第14項第1号。低炭素分譲集合住宅の実現のため、自然冷媒ヒートポンプユニットは容積率緩和の適用範囲に該当。自治体によって適用条件が設定されている場合があります。

※2: 対応機種: GTH-C59-1、60-1、61-1(一部を除く)