

# 住まいと電化

1

vol.22+2010 January

【新しい魅力! エコキュート】

## 新しい魅力! エコキュート

ヒートポンプによる低炭素社会実現の戦略  
市場変化に対応するために ~オール電化宣言~  
ハウスメーカーから見たエコキュートの意味・価値・重要性  
環境に配慮した建物の普及を目指して/エコキュートの容積率緩和  
リフォームにおける熱源決定プロセス調査結果報告  
節水・節湯タイプの水栓金具について  
最新エコキュート紹介  
薄型エコキュート用組立基礎/SATベース  
ヒートポンプ配管用 アルミ複合管  
電気温水器貯湯タンクの水質評価結果



# CORONA

## 世界初である という責任。

2001年、世界で初めて家庭用エコキュートを発売して以来、  
業界のパイオニアとして、  
さらなる高効率・高品質を実現するため、  
新しい技術開発に挑戦しています。

※2001年4月、世界で初めて家庭用CO2ヒートポンプ給湯機「エコキュート」を発売。



## エコキュートはコロナ



## 快適エコで、足もとからポカポカ。 家計にやさしい床暖房です。

ヒートポンプ式温水床暖房システム

## コロナエコ暖フロア

コロナエコ暖フロアは、エコキュートで培ったヒートポンプ技術を活用し、大気の熱と電気のかしこく使うので、しっかり暖まるのに、エコで経済的な床暖房を実現しています。

- 定格温水出力6.7kW。
- 床暖房適応畳数最大30畳。\*
- ヒートポンプ式だからランニングコストもお得。
- 4回路ヘッダーを室外ユニットに搭載。
- 床暖房専用リモコンはオシャレな新デザイン。

※敷設畳数21畳、次世代省エネルギー基準相当の住宅断熱性能を有する場合。  
床暖房適応面積は、設置環境やシステムプランにより異なります。



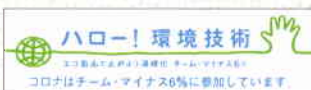
●フロアマット



●床暖房専用  
リモコン



●室外ユニット



株式会社 **コロナ**

本 社 / 〒955-8510 新潟県三条市東新保7-7 ☎0256(32)2111(代)  
<http://www.corona.co.jp/>



日立なら、  
もっとおいしく、もっとヘルシー。



おすすめ  
**1!2!3!**

オール電化は、日立

3口がすべて大火力IH  
**ダブルオールメタル対応** (左右IH)  
左右IHは、鉄・ステンレス鍋に加え、アルミ・銅鍋も使えます。\*1 (中央IHは、鉄・ステンレス鍋対応)

2 **匠の火加減 適温調理機能**  
鍋底温度をダイレクトに広範囲にはかる光&4温度センサーで、予熱も加熱もたくみにコントロール。

3 過熱水蒸気でヘルシー調理  
**ワイド&ビッグオープン**  
過熱水蒸気で脂・塩分を落とす新採用! ヘルシー調理も選べます。



**オールメタル対応とは**

- オールメタル対応  
一般的に鉄・ステンレス鍋に加え、アルミや銅の鍋も使えるIHヒーターをオールメタル対応としています。
- ダブルオールメタル対応  
また、オールメタル対応のIHヒーターを左右に配置したものをダブルオールメタル対応としています。



※本体構造をイメージ化しています。実際には光&4温度センサーやコイルなどは外から見えません。



**ダブルオールメタル対応 3口IH**  
**日立 IH クッキングヒーター**



**NEW**  
レンジフードファン連動 **200V** **幅75cm**  
**HT-D20TWFS** シルバー  
本体希望 小売価格 **418,950円** (税抜399,000円) オールメタル対応 (アルミ・銅鍋加熱時は2.6kW)



\*1 鍋底の直径が小さいものや鍋底が反っているものなど鍋のサイズや形状、また、鍋の材質によっては使えないものがあります。詳しい内容についてはカタログをご覧ください。○価格にはキャビネットは含まれません。○説明用に「表示部」を点灯しています。○実際の調理を想定したイメージ写真を使っています。○機種によって品切れ、仕様変更の場合がありますのでご了承ください。○**200V** マークの商品は単相200Vの電源工事が必要となります。○ご使用の際は、必ず「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくお使いください。○ご購入の際は、必ず「保証書」の記入事項をご確認の上、大切に保存してください。○心臓用ペースメーカーをお使いの方は、専門医師とよくご相談の上、お使いください。○商品の価格には、配送・設置調整・アース工事・使用済み商品の引き取り等の費用は含まれておりません。

ホームページ [kadenfan.hitachi.co.jp](http://kadenfan.hitachi.co.jp) 日立の家電品

検索

お客様相談センター/日立家電品のお買物・お取り扱いについてのご相談を承る窓口  
0120-3121-11 受付時間9:00~17:30 (月~土)、9:00~17:00 (日・祝日)  
携帯電話、PHSからもご利用できます。(年末年始は休ませていただきます。)

**日立アプライアンス株式会社**





特集 新しい魅力！エコキュート

01 ヒートポンプによる  
低炭素社会実現の戦略

ヒートポンプは再生可能エネルギー利用技術  
ヒートポンプ・蓄熱センター 内海 一朗

07 市場変化に対応するために ―オール電化宣言―

平安建材 中村 憲夫

11 ハウスメーカーから見たエコキュートの意味・価値・重要性

三洋ホームズ 細井 昭宏

15 自然冷媒ヒートポンプ給湯機（エコキュート）の  
容積率緩和について

関西電力 大場 誠

17 環境に配慮した建物の普及を目指して  
建物の温暖化対策に関する横浜市の取組

横浜市役所 小池 政則

21 オール電化採用率向上のために  
リフォームにおける熱源決定プロセス調査結果報告

関西電力 富田 和俊

27 節水・節湯タイプの水栓金具について  
水廻りの地球環境配慮は、まず水栓金具から

TOTO 森崎 雅智

31 コンパクトエコキュート「パーク」の特長と設置事例

ダイキン工業 谷内 邦治

33 キーワードは「エコにスイッチ！」

最新コンパクトエコキュートの紹介  
三菱電機住環境システムズ 南口 詔二

35 電化住宅のこれからの暖房システム  
コロナエコ暖フロア

コロナ 西山 昭彦

37 一歩先行くハイブリッドなエコライフ  
「太陽熱集熱器対応型エコキュート（仮称）」

矢崎総業

39 薄型エコキュート用組立基礎

薄型エコキュートとほぼ同幅！安全性にも配慮した組立基礎  
中部電力 横倉 一洋

41 SATベース

商品の概要、お客さまアンケート結果の紹介  
日本ネットワークサポート 近江 意雄

43 ヒートポンプ配管用 アルミ複合管  
(Multi Layer Composite Pipe)

アルミ複合管に関する研究チーム  
三井物産メタルズ 川田 厚

45 電気温水器貯湯タンクの水質評価結果

関西電力 小西 克浩

## Topics

### 59 家庭用ガスコージェネレーションシステム(エコウィル)の年間実測結果

東京電力 技術開発研究所

## Product navi

### 65 超小型電気瞬間湯沸器の最新モデル「DE-5N1」を発売

日本イトミック

## 連載

### 49 住宅の経済と文化 ⑩ 日本人の魂への信仰

加納 義種

### 51 老いの戯れ言放談 第9回

川上 正夫

### 57 洗濯機ものがたり 第12回

“ソアー (Thor)” ブランドものがたり (2)

生活家電研究家 大西 正幸

### 73 子育て真っ最中! 団塊 Jr. の住まい考 ④ 雨上がり

藤原 千秋

### 75 行きたい! 触れたい! 感じたい!

ベトナムの人と暮らし

### 第68回 トールーズによる 修復活動3

昭和女子大学国際文化研究所 内海 佐和子

## 特集

### 01 ヒートポンプによる低炭素社会実現の戦略

日本が世界の最先端の技術をもつヒートポンプが利用する空気熱などは、「太陽」由来の再生可能エネルギーであることが、EU及び日本でも公式に認められるようになった。実効性のあるCO<sub>2</sub>削減対策の切り札はヒートポンプであることを再認識し、産官学協力を挙げその普及推進を行うべきである。

### 07 市場変化に対応するために

今、住宅業界は厳しい状況にある。そんな中、平安建材は「物販から販販へ」をキーワードに健康・快適・省エネ・安全をモノの組み合わせによって提供してきた。07年4月には「オール電化宣言」をし更なる共存共栄を目指している。外装リノベーション「京ぐらし」などその取り組みを紹介する。

### 11 ハウスメーカーから見たエコキュートの意味・価値・重要性

三洋ホームズは85年に大阪中之島にオール電化住宅をオープンして以来、その経済性・快適性・省CO<sub>2</sub>などを積極的に訴求してきた。現在特に推進しているエコキュートは事業コンセプトである「エコ&セーフティ」を実現するために欠かせないものである。その意味・価値・重要性について紹介する。

### 15 自然冷媒ヒートポンプ給湯機(エコキュート)の容積率緩和について

家庭分野における地球温暖化対策の柱であるエコキュートの普及は戸建住宅分野を中心に順調に進んでいる。集合住宅へのエコキュート導入促進をバックアップするための「容積率緩和制度」について、関西における活用状況・自治体の動向及び適用事例を紹介する。

### 17 環境に配慮した建物の普及を目指して

横浜市では、「横浜市脱温暖化行動方針(CO-DO30)」を策定し、温暖化対策への取り組みを進めています。この中で、建物の温暖化対策としてCASBEE横浜(横浜市建築物環境配慮制度)や、容積率緩和制度を利用した高効率給湯器の導入促進を行っています。

### 21 オール電化採用率向上のために

家を新築・リフォームする際、熱源決定はどのような意識・行動プロセスを経ているのか。過去3年間以内をリフォームをした人を対象に、各住宅種別毎にインターネット調査をした結果を紹介する。

### 27 節水・節湯タイプの水栓金具について

地球環境配慮において「節水・節湯」という行為は非常に重要であり、水栓金具が担う役割は大きい。2ハンドル水栓から替えることで大幅な節水・節湯を実現できるペーシックな水栓金具から、更なる節水・節湯が可能となるプラスアルファの器具まで紹介する。

### 31 コンパクトエコキュート「パワーク」の特長と設置事例

住宅用エコキュートでコンパクトタンクで薄型の「パワーク」を発売。180Lタンクと最大10kWのハイパワーヒートポンプユニットの組合せで2人から5人世帯に対応。タンク設置の困難な住宅、集合住宅など多様な建物形態に対応し更なる普及に貢献する。

### 33 キーワードは「エコにスイッチ!」

三菱電機では自然CO<sub>2</sub>ヒートポンプを最大限に活用したコンパクトエコキュート開発 発売した事により、オール電化を諦めていたお客様にも提案出来る商品を紹介する。

### 35 電化住宅のこれからの暖房システム

再生可能エネルギーに位置づけられている、ヒートポンプ技術を用いた新しい床暖房システムを紹介。『コロナエコ暖フロア』は、環境性と経済性を両立させたヒートポンプ式温水床暖房システム。電化住宅のアイテムとしてエコキュートと共に提案する。

### 37 一歩先行くハイブリッドなエコライフ「太陽熱集熱器対応型エコキュート(仮称)」

矢崎総業・東京電力・デンソーはエコキュートとソーラーシステムを組み合わせた家庭用給湯システムを共同開発した。夜間に空気の熱を利用してお湯を作るエコキュートと昼間に太陽熱を利用して効果的にお湯を作るソーラーシステムを組み合わせた給湯システムである。その特長を紹介する。

### 39 薄型エコキュート用組立基礎

薄型、小型エコキュートといった多様化する製品の基礎施工に合わせるべく、コンパクトな寸法ながら安全性にも配慮しつつ開発した薄型エコキュート用組立基礎について紹介する。

### 41 SAT ベース 商品の概要、お客さまアンケート結果の紹介

エコキュートの普及拡大への取組みの一環として開発した、エコキュート用簡易基礎商品名: SAT ベース)の製品概要、お客さまの評価を紹介する。

### 43 ヒートポンプ配管用 アルミ複合管 (Multi Layer Composite Pipe)

欧州を中心に給水・給湯・暖房用配管として世界的広がりを見せているアルミ複合管は、国内においてもヒートポンプ配管用として注目を集めている。今回はその構造や継手種類及びそれらに関する研究チームを紹介する。

### 45 電気温水器貯湯タンクの水質評価結果

電気温水器を長期的に使用した場合、貯湯タンク内はどのような状態になっているのか。この些細な疑問を解決するために、貯湯タンク内面の状態と給湯水質の安全性について調査しました。その結果についてご紹介致します。

## Topics

### 59 家庭用ガスコージェネレーションシステム(エコウィル)の年間実測結果

現在家庭用ガスエンジンは、実際に設置件数の多い平均的な家庭需要での使用実績に基づいた検証例がほとんどない。今回家庭用ガスコージェネレーションシステムを設置している2軒のお宅に運転データ計測等のご協力をいただき、その1年間の実測結果を報告する。

## 連載

### 49 住宅の経済と文化 第83回

日本人は信仰心がないといわれるが、そうだろうか。日本人は石、樹など万物すべてが、魂をもつと考え、それを鎮めようと祀り、手を合わせ供物をもする。脅すことすらある。そのようにして魂とつき合ってきた日本人の奇妙な信仰とその形とは……。

### 51 老いの戯れ言放談 第9回

晩秋の樹木からは色鮮やかに黄葉した落葉が、微風に逆らうことなく、自然の理(ことわり)に準じて、葉を振り、彩られた葉の表裏を見せながら、地に舞い降りて行く。人の逝き際にも、煩惱に執着せず鮮やかな心根で彩りして、逝きたいものだと思ふのだ。地域の交わりも年老いた者の【集いの場】となる。そこが居住地域の場ならば、地域環境へ、己の意志表現をすることも必要であり、永らう長寿の年月ならば参画も一興と感じる。

### 57 洗濯機ものがたり 第12回

1905(明治38)年、ハルレー・マシン社(Hurley Machine Co.)は、独立圧搾器具会社(IPTC)のネイル・C・ハルレー(Neil C. Hurley)により設立されました。1893年設立のIPTCは、アメリカで始まった鉄道事業の波に乗り、リベットを打つ圧搾ハンマーとボルト締めドリル事業が成功し、家電事業にも進出をはじめたのです。

### 73 子育て真っ最中! 団塊 Jr. の住まい考 第41回

新型インフルエンザが、発生から半年を経てメキシコから筆者の住まいにまでやって来た。子どもたちと闘病、自宅内に隠通して過ごした二週間。その病んだ冷たい雨の日の青暗さと、雨上がりの日の有り難さを振り返る。

### 75 行きたい! 触れたい! 感じたい! ベトナムの人と暮らし 第68回

ハンバック51番の改修が開始。目的は全世界を戻り入居させつつ、1世帯当たりの専有面積を拡大すること、各世帯に衛生的なトイレとシャワーを確保すること。限られた敷地の中、いったい、どのように計画されたのか。そして、あの銀の精製窯の運命やいかに?!

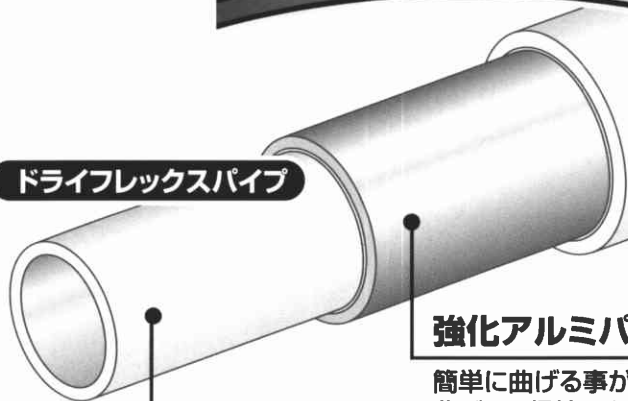


日本水道協会認証品 管 E-2 継手 G-593・G-631

給水・給湯用 三層管配管システム DreiFlex

# ドライフレックス

ドライフレックスパイプ



高耐熱ポリエチレン

アルミパイプをしっかり保護

強化アルミパイプ

簡単に曲げる事ができ  
曲がりを持続します。

高耐熱ポリエチレン

耐食・耐熱に優れた樹脂管

ドライフィット

プレス式継手



ドライタッチ

ワンタッチ継手

銅管と樹脂管の特長を兼ね備えた  
新しい配管材料です!

## エコパワフル

エコキュート用 配管部材

ヒートポンプ配管

風呂循環配管

エコキュートに必要な  
配管部材がセットになりました。

(バリエーション:2m・3m・5m・25m)

■セット内容

- ・保温材付三層管(耐候仕様)
- ・ワンタッチ継手(ユニオン式)
- ・継手用保温材(耐候仕様)
- ・湯水配管用シール

エコパック25



耐候仕様

水と暮らしを結ぶ

### 株式会社 タブチ

商品のお問い合わせは ▶ フリーダイヤル 0120-481-130

水に関する情報が満載/URL ▶ <http://www.tabuchi.co.jp/>

〈本社/工場〉 〒547-0023 大阪市平野区瓜破南2丁目1-56 TEL 06-6708-0150(代) FAX 06-6708-0210

札幌・仙台・北関東・西関東・東関東・東京・静岡・金沢・名古屋・大阪・広島・福岡・南九州・沖縄





## 空気で未来を変えていく。エコキュート。

エコの答えは、目の前に無限に広がる空気にあります。エコキュートは空気の熱でお湯を沸かしCO<sub>2</sub>排出量を大幅に削減する、これからの選択肢。空気からエネルギーを得ることで、電気の可能性も無限に広がります。毎日使うお湯から、いい未来へ。エコキュートがお連れします。



[www.tepco-switch.com](http://www.tepco-switch.com)



東京電力

お問い合わせは 0120-432-910 午前9時～午後7時(月～金)  
午前9時～午後5時(土) 休・祝日を除きます。



定価 1,400 円 本体 1,333 円

ISSN 1346-8472