

## INFORMATION

一般財団法人 家電製品協会  
<https://www.aeha.or.jp/>



省エネ家電 de スマートライフ  
<https://www.shouene-kaden2.net/>



家電リサイクルについて  
<https://www.aeha-kadenrecycle.com/>



スマートマスターなどの認定資格  
<https://www.aeha.or.jp/nintei-center/>



### [企画・制作]

一般財団法人 家電製品協会  
おすすめBOOK 編集ワーキンググループ

おすすめBOOK 編集ワーキンググループ 主要メンバー

- 資源エネルギー庁 省エネルギー・新エネルギー部 省エネルギー課
- 環境省 地球環境局 地球温暖化対策課 脱炭素ライフスタイル推進室
- 一般社団法人 太陽光発電協会
- 一般社団法人 日本照明工業会
- 一般社団法人 日本冷凍空調工業会
- 一般社団法人 電子情報技術産業協会
- 一般社団法人 日本電機工業会
- 一般社団法人 日本レストルーム工業会

2022年6月  
(記載内容については、予告なしに変更する場合があります。)

©2022 一般財団法人 家電製品協会

2022 スマートライフおすすめBOOK

省エネ × 創エネ × 蓄エネで

／ ここからはじまる ／

# スマートライフ

めざせ!  
カーボン  
ニュートラル



一般財団法人 家電製品協会

# スマートライフってどんな暮らし？ 私たちにできることを考えよう

ささやかなマイホームが完成！

ここでどんな暮らしができるのか、とっても楽しみ。

節約しながら、でも心地よい生活を目指したいな。

先輩からスマートライフを薦められたけど、

どうすればうまく省エネできるのか、

それから脱炭素社会のこと、ニューノーマルや

最近気になるSDGsのことも

まずは勉強しなくちゃね。



## CONTENTS

地球温暖化と脱炭素社会	4
COOL CHOICE	10
SDGs	12
スマートライフ	14
省エネ	17
冷蔵庫	
照明	
テレビ	
エアコン	
温水洗浄便座	
省エネ性能の表示	38
創エネ	42
太陽光発電システム	
蓄エネ	46
リチウムイオン蓄電システム	
HEMS（ヘムス）	50
ZEH（ゼッチ）	52
しんぎゅうさん・うちエコ診断	54
新しい生活様式（ニューノーマル）と スマートライフ	56

スマートライフの前に  
まずは  
「地球温暖化」  
「脱炭素社会」  
「SDGs」について  
知っておきたいな。

Problem

# 私たちの暮らしに温暖化の影響が！

## 今、日本で起きている温暖化の影響を知っていますか？

地球温暖化の影響は日本でもすでに現れており、気候の変化は生態系を変え、農作物に影響を及ぼし、さらに日本特有の自然や文化にも影響を与えています。

例えば



流水の減少 (オホーツク海)



ブナの原生林消滅の危機 (秋田県白神山)



砂浜の減少 (石川県)



サンゴの白化現象 (沖縄県)



ミカンの高温障害 (愛媛県)



リンゴの着色不良 (富山県)

参考：環境省 COOL CHOICE TV より

## 温暖化の主な原因は二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>) の増加

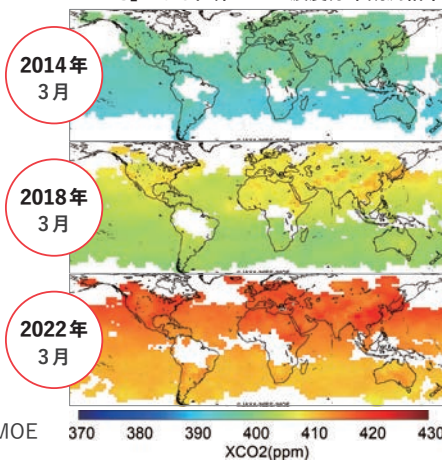
### 増加し続ける CO<sub>2</sub> 濃度

産業革命以来、人間は石油や石炭などの化石燃料を燃やしてエネルギーを取り出し、経済を成長させてきました。その結果、大気中の CO<sub>2</sub> 濃度は、産業革命前に比べて 40% も増加しました。

温室効果ガス観測技術衛星「いぶき」(GOSAT) の観測でも、増加傾向が見られます。2018年10月には観測精度を向上させた「いぶき2号」を打ち上げ、観測を継続しています。



「いぶき」による世界の CO<sub>2</sub> 濃度分布観測結果



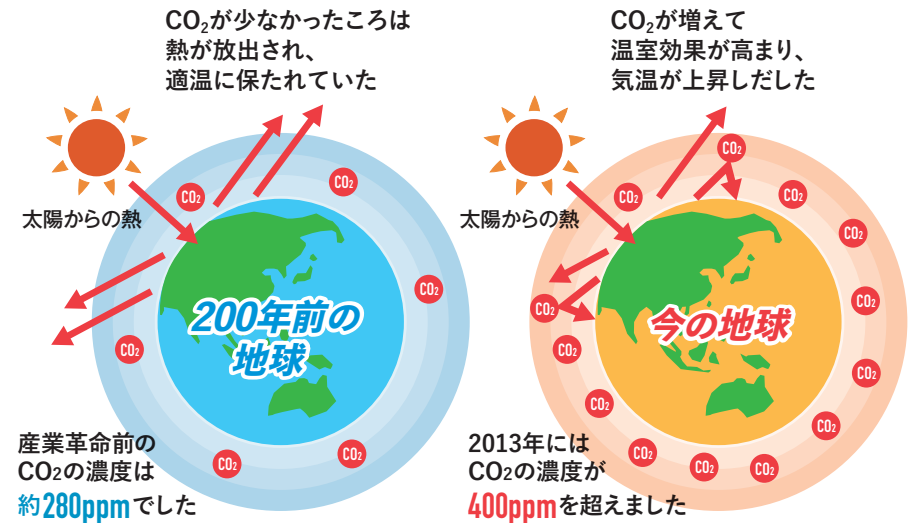
気温の上昇や深刻な自然災害の増加などの気候変動は私たちの生活に様々な影響を与えています。

いま、身の回りでのどのような環境の変化が起きているか、今後どのようなことが起きる可能性があるのか一緒に勉強しましょう。



## CO<sub>2</sub> の増加による地球温暖化のしくみ

地球温暖化は、太陽エネルギーで温まった地上の熱が CO<sub>2</sub> などの温室効果ガスに吸収され、宇宙空間へ放出されにくくなることで起きています。



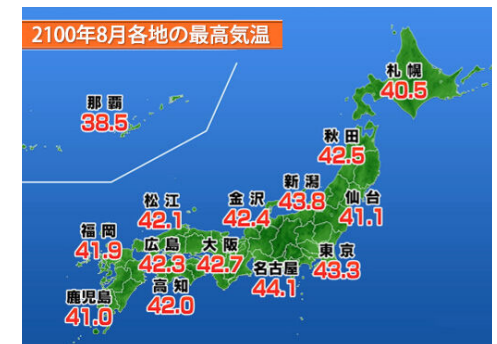
参考：全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイトより

## このままだと 2100 年の日本は…

**IPCC の報告を踏まえた 環境省と気象庁の科学的予測 (現状を上回る温暖化対策をとらなかった場合)**

日本の年平均気温は、全国平均で 20 世紀末と比較して最大 4.5°C 上昇し、真夏日は、平均 52.8 日増加するとされています。

動画はこちら  
「天気予報 2100」



出典：環境省「2100年未来の天気予報」 5

Problem

# 世界の取り組み、日本の取り組み

## 気候変動対策に関する国際的な動向

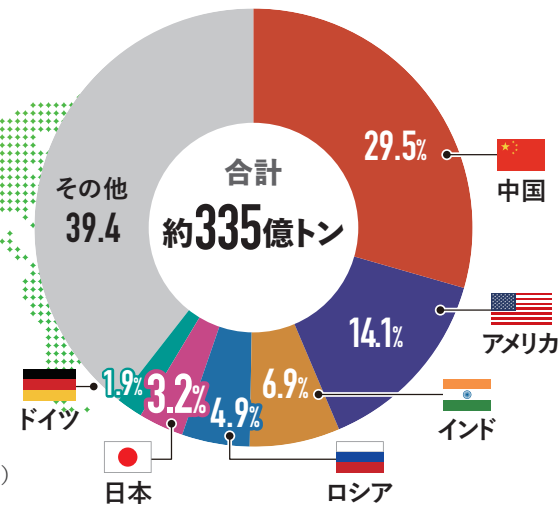
### パリ協定の概要

2015年にフランス・パリで開催されたCOP21（国連気候変動枠組条約第21回締約国会議）でパリ協定が採択されました。同協定は翌年に発効し、我が国も締結しました。

同協定は、2020年以降の温室効果ガス排出削減などのための新たな国際枠組みであり、世界の190以上の国々が参加しています。世界共通の長期目標として、世界の平均気温上昇を産業革命前と比較して2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を継続すること、そして、今世紀後半に温室効果ガスの排出を実質ゼロにすることを設定しています。

2021年のCOP26では、世界の気候変動対策の基準として「1.5℃目標」を明確に掲げる「世界グラスゴー気候合意」が採択されました。また、温室効果ガス削減を進めるための実施指針（パリ協定ルールブック）が完成し、炭素クレジットの国際取引ルール（6条ルール）が決定しました。

2019年世界のCO<sub>2</sub>排出量(国別排出割合)



出典：EDMC／エネルギー・経済統計要覧2022年版  
<https://www.jccca.org/download/66920>

## 日本での温暖化対策

### CO<sub>2</sub>の発生を抑えて地球の温度上昇を止めよう!

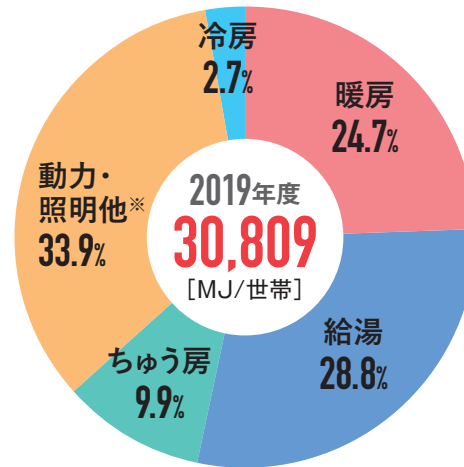
地球温暖化対策に向けた国際的な枠組みである「パリ協定」を踏まえた、2030年度日本の温室効果ガス排出削減目標（2013年度比）

- 温室効果ガス削減目標 ..... 46%\*
- 家庭部門で必要なCO<sub>2</sub>削減 ..... 66%

※2021年4月、温室効果ガス削減目標を2013年度比で46%とすること、さらに、50%の高みに向けて挑戦を続けることを表明しました。

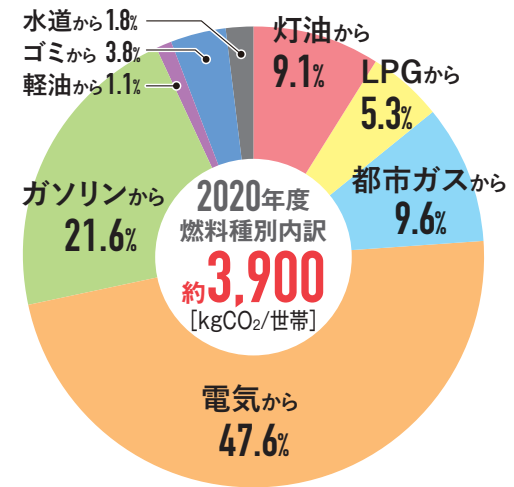
## 家庭でのエネルギー使用状況

### 世帯当たりの用途別エネルギー消費



※照明や冷蔵庫・洗濯機・テレビなどの家電製品  
 出典：資源エネルギー庁「エネルギー白書2021」

### 家庭からのCO<sub>2</sub>排出量

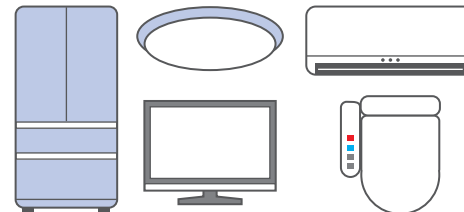


出典：温室効果ガスインベントリオフィス（JCCCAウェブサイト家庭からの二酸化炭素排出量2020年度）

## 脱炭素型ライフスタイルの例

### 家庭

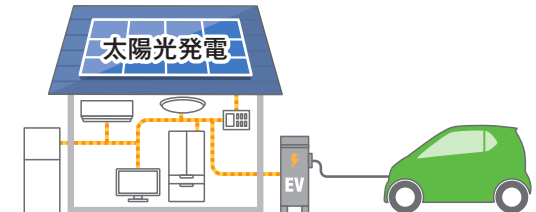
- 住宅の省エネ化（新築・既築の高断熱化）
- 省エネ家電・高効率給湯器の導入
- 徹底的なエネルギー管理の実施（HEMS）



省エネ家電に買換える

### 交通・物流

- 徒歩や自転車、公共交通機関などの利用
- 燃費の良い次世代自動車（ハイブリッド、プラグインハイブリッド、電気自動車、燃料電池車等）に乗る



エコ住宅にする

エコカーに買換える

Problem

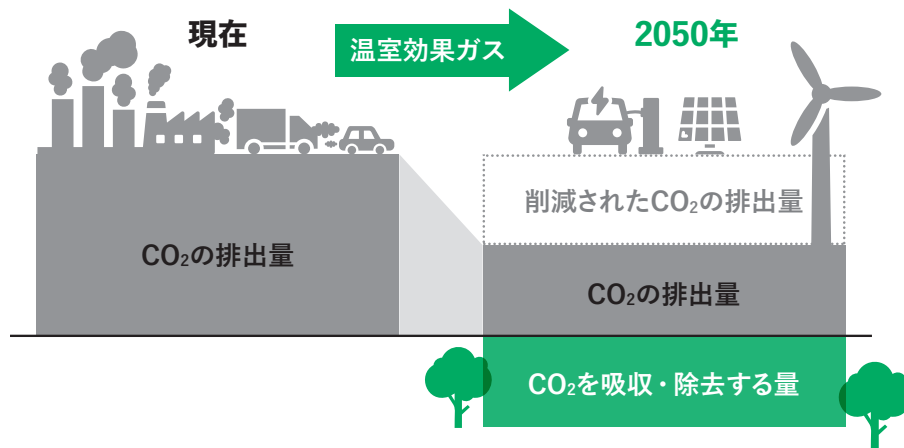
# 地球温暖化をストップするために 2050年脱炭素社会の実現を目指す!

政府は、「2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、すなわち、2050年脱炭素社会の実現を目指す」ことを宣言しました。



## カーボンニュートラルとは

世界の平均気温上昇を産業革命前より1.5°Cに抑えるため、大気中に排出される温室効果ガスを2050年には世界全体で実質ゼロにする必要があるとされています。実質ゼロとは、人為的に大気中に排出されるCO<sub>2</sub>の量と森林などが吸収するCO<sub>2</sub>の量との間で均衡が取れた状態を意味し、「カーボンニュートラル」と呼ばれます。



### カーボンニュートラルの実現

$$\text{CO}_2\text{の排出量} + \text{CO}_2\text{を吸収・除去する量} = \text{0 (ゼロ)}$$

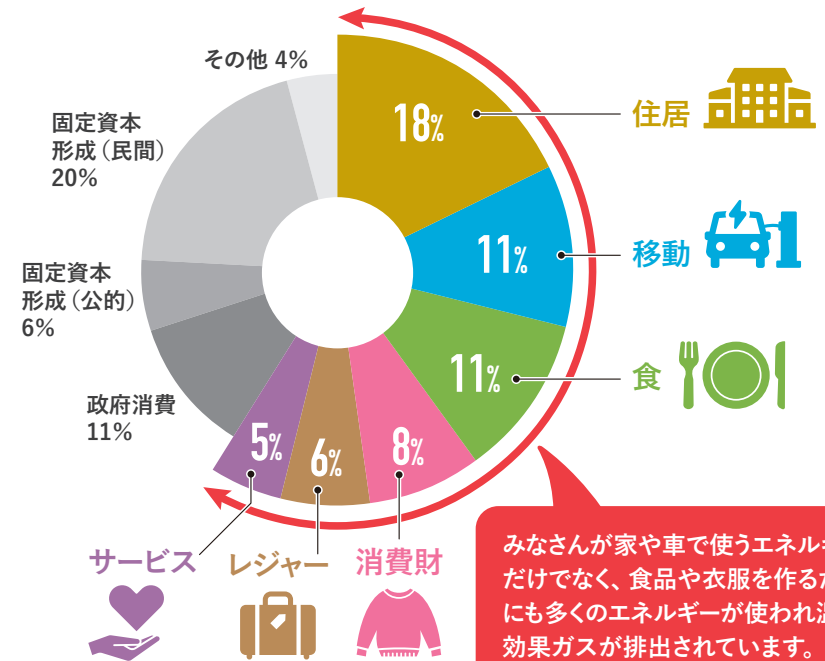
参考：環境省「脱炭素ポータル」

## カーボンフットプリントから見る日本の温室効果ガスの排出量

### カーボンフットプリントとは

商品やサービスの原材料の調達から生産、流通、使用、廃棄に至るまでのライフサイクル全体を通して排出される温室効果ガスの排出量をCO<sub>2</sub>に換算したものです。

### 消費ベースでの日本のライフサイクル温室効果ガス排出量



みなさんが家や車で使うエネルギーだけでなく、食品や衣服を作るためにも多くのエネルギーが使われ温室効果ガスが排出されています。(日本のCO<sub>2</sub>排出量の約6割)

**脱炭素社会の実現のために、一人ひとりのライフスタイルを見直していく必要があります**

出典：南斉規介 (2019) 産業連関表による環境負荷原単位データブック (3EID) (国立環境研究所)、Nansai et al (. 2020) Resources, Conservation & Recycling 152 104525、総務省 (2015) 平成27年産業連関表に基づき国立環境研究所及び地球環境戦略研究機関 (IGES) にて推計  
 ※各項目は、我が国で消費・固定資本形成される製品・サービス毎のライフサイクル (資源の採取、素材の加工、製品の製造、流通、小売、使用、廃棄) において生じる温室効果ガス排出量 (カーボンフットプリント) を算定し、合算したもの (国内の生産ベースの直接排出量と一致しない)。

# COOL CHOICE とは?

「COOL CHOICE」は、CO<sub>2</sub>などの温室効果ガスの排出量削減のために、脱炭素社会づくりに貢献する製品への買換え、サービスの利用、ライフスタイルの選択など地球温暖化対策に資するあらゆる賢い選択をしていこうという取り組みです。



ゼロカーボンアクション30を実行し、「快適、健康、お得な新しいライフスタイル」にチャレンジしましょう!



エネルギーを  
節約・転換しよう!



太陽光パネル付き・  
省エネ住宅に住もう!



CO<sub>2</sub>の少ない  
交通手段を選ぼう!



食ロスをなくそう!



サステナブルな  
ファッションを!



3R (リデュース、  
リユース、リサイクル)



CO<sub>2</sub>の少ない製品・  
サービス等を選ぼう!



環境保全活動に  
積極的に参加しよう!

## できることから 「アクション30」

詳しくは、「COOL CHOICE」  
公式ウェブサイトから



エネルギーを節約・転換しよう!

- 1 再エネ電気への切り替え
- 2 クールビズ・ウォームビズ
- 3 節電
- 4 節水
- 5 省エネ家電の導入
- 6 宅配サービスをできるだけ一回で受け取ろう
- 7 消費エネルギーの見える化



太陽光パネル付き・  
省エネ住宅に住もう!

- 8 太陽光パネルの設置
- 9 ZEH (ゼッチ)
- 10 省エネリフォーム  
窓や壁等の断熱リフォーム
- 11 蓄電池(車載の蓄電池)・  
蓄エネ給湯機の導入・設置
- 12 暮らしに木を取り入れる
- 13 分譲も賃貸も省エネ物件を選択
- 14 働き方の工夫



CO<sub>2</sub>の少ない  
交通手段を選ぼう!

- 15 スマートムーブ
- 16 ゼロカーボン・ドライブ



食ロスをなくそう!

- 17 食事を食べ残さない
- 18 食材の買い物や保存等での  
食品ロス削減の工夫
- 19 旬の食材、地元の食材でつくった  
菜食を取り入れた健康な食生活
- 20 自宅でコンポスト



サステナブルなファッションを!

- 21 今持っている服を長く大切に着る
- 22 長く着られる服をじっくり選ぶ
- 23 環境に配慮した服を選ぶ



3R (リデュース、リユース、  
リサイクル)

- 24 使い捨てプラスチックの使用をなるべく減らす。マイバッグ、マイボトル等を使う
- 25 修理や補修をする
- 26 フリマ・シェアリング
- 27 ごみの分別処理



CO<sub>2</sub>の少ない製品・  
サービス等を選ぼう!

- 28 脱炭素型の製品・サービスの選択
- 29 個人のESG投資



環境保全活動に  
積極的に参加しよう!

- 30 植林やごみ拾い等の活動

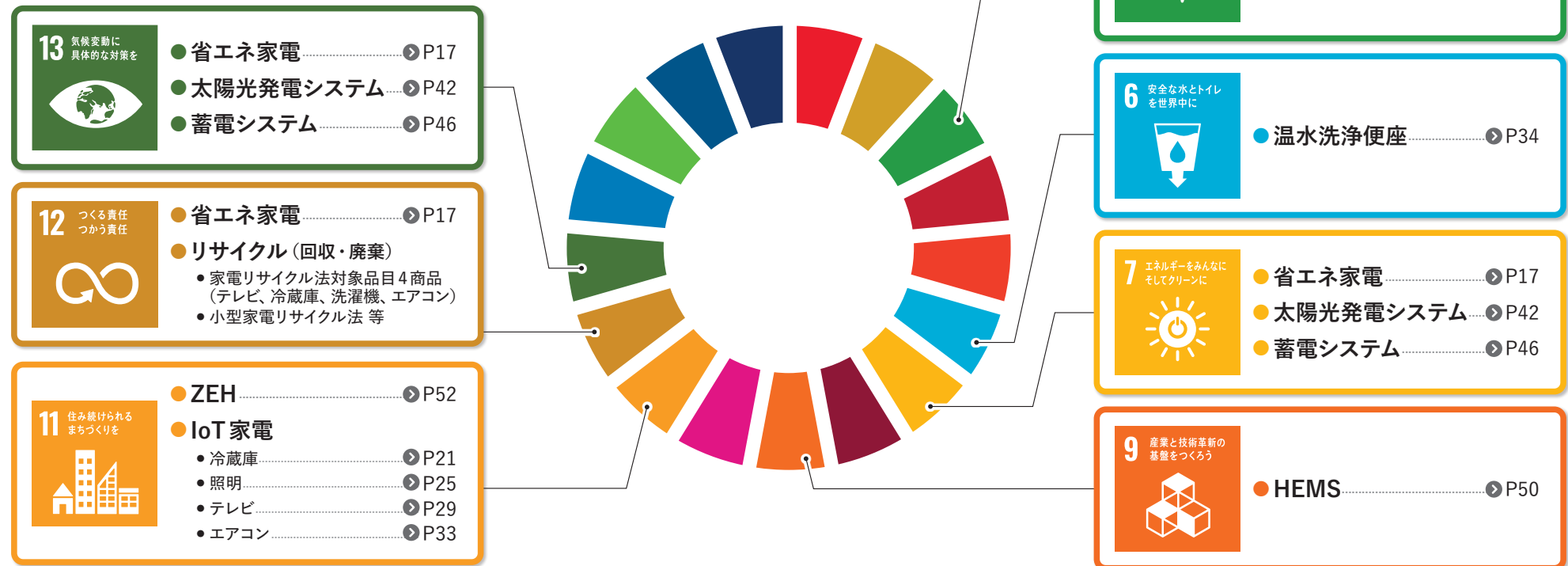
# 持続可能な社会のために スマートライフを通して SDGsに取り組んでいます

省エネを実践するスマートライフは、SDGsの達成に近づくための暮らし方のひとつです。持続可能な社会、脱炭素社会を実現するために、省エネ性能に優れた製品づくりやリサイクルを通じてSDGsへの貢献を実践しています。

## SDGsとは？

**Sustainable Development Goals**= 持続可能な開発目標  
 貧困や格差、紛争、気候変動など地球上のさまざまな課題解決のために、2030年までに達成すべき世界共通の目標として、「誰一人として取り残さない」をキーワードに17の目標（ゴール）が国連総会で採択されました。

## SDGsに貢献する 製品と取り組み



# 楽しみながらムダなく暮らす それがスマートライフ!



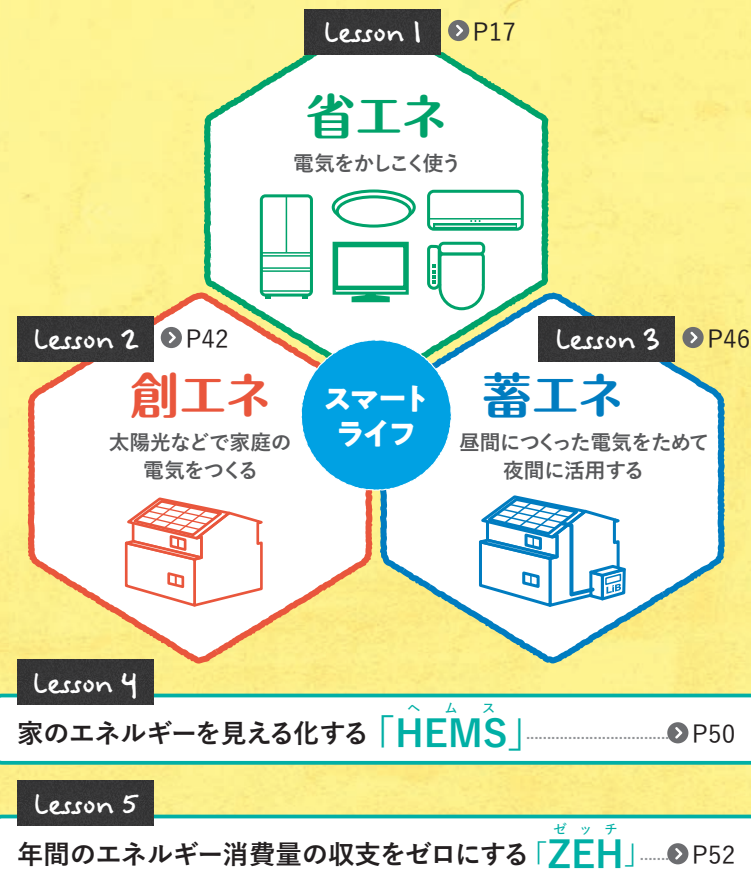
エネルギーをつかって、ためて、上手に使うのがスマートライフ。すぐく難しそうだけど、心配しないで。省エネも創エネも蓄エネも、それらを応援しているとってもかしこい家電や機器があるから、これから順番に学んでいこうね。

まずは電気をムダなく使う省エネ家電。  
冷蔵庫・照明・テレビ・エアコン・温水洗浄便座は  
いずれも以前にくらべると省エネ性能がアップしているよ。  
エネルギーをつくる創エネ機器は、太陽光発電システム。  
エネルギーをためる蓄エネ機器は、リチウムイオン蓄電システム。  
これらの家電や機器を組み合わせて管理するHEMS(ヘムス)  
というシステムを導入することで、スマートライフが実現するの。  
年間のエネルギー消費量の収支をゼロにするZEH(ゼッチ)  
という住宅も話題になってるね。

まずは少しずつでも工夫しながら、楽しく取り入れてみて。  
きっと暮らしも気持ちも豊かになるよ。



## では、スマートライフを学ぼう!





# 登場人物のご紹介

新しい生活をはじめた夫婦と一緒に  
あなたもスマートライフを勉強しましょう!

## 妻 ショウ

モノを大切に使う節約家。買換えには慎重だが、エーコ先輩の助言でスマートライフを始めようと決心。リモートワーク中心だが出社の機会もあり、家事時短はありがたい。癒やしは読書と自分で育てたハーブのお茶を楽しむこと、ちいやくと遊ぶこと。



## 夫 ソウ

仕事は機械系の設計。リモートワークが増え、いつのまにか料理に目覚めた。調理家電を積極的に使ってもっと料理を楽しみたいと考えている。新しい機器が好きなのでペット用家電など目新しいガジェットに興味津々。最近家庭菜園を始めたばかり。



## 妻 エーコ

ショウの職場の先輩。スマートライフをいち早く実践しており、極意をショウ・ソウ夫妻に伝授。

先輩夫婦

## 夫 スマト

地球温暖化や脱炭素社会、SDGsなどに詳しいインテリ。エーコに頼まれてショウ・ソウ夫妻にレクチャーすることもしばしば。



## Lesson 1

# 省エネ

## 電気をかしこく、ムダなく使う 「省エネ家電」を学ぶ

古い家電は省エネ性能が低いものが多いらしいね。高性能の最新型に買換えるだけで省エネになるんだって。「しんきゅうさん<sup>\*</sup>」を活用するなどして、一度買換えを検討してみよう。

<sup>\*</sup>しんきゅうさんは、P54を参照ください。



# Case 01 冷蔵庫



## 省エネ効果の高い最新型なら 大容量なのに省エネ効果 バツグン!

最新型の冷蔵庫は  
消費電力量が抑えられてるから、  
たっぷり入っても電気代はグンと安くなるよ!  
暮らしに合わせて容量や機能を選べば  
大きな省エネ効果が期待できるよ。



### 10年前と比較すると…

(定格内容積 401L ~ 450L の比較)

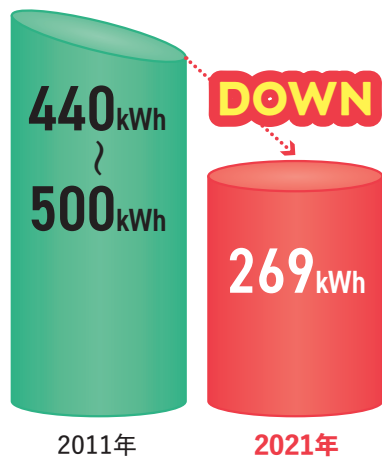
**省エネ!**  
約 **39%** ~ 約 **46%**

【年間電気代】

約 **5,300** 円 ~ 約 **7,160** 円

**おトクです!!**

年間消費電力量 (kWh/年)



● 年間消費電力量は、一定の条件下で行われた試験結果をもとに算出した目安です (JIS C 9801-3 : 2015 による)。  
※ 年間電気代と年間消費電力量は「しんきゅうさん (P54 参照)」のデータです。  
※ このデータは特定冷蔵庫の年間消費電力量や年間電気代を示したものではなく、消費電力量や電気代を保証するものではありません。

### 冷蔵庫の選び方アドバイス

#### 暮らしに合わせてサイズを選択すれば省エネも効果的に

24時間365日働き続ける冷蔵庫は、消費電力量が多い家電製品の1つです。  
生活スタイルに合わせて容量や特徴を選ぶことが省エネにつながります。

サイズや容量など  
細かくチェック  
しようね!



#### 1 家族の人数や買い置き量などに応じて容量を選ぼう!

容量が大きいからといって必ずしも年間消費電力量が増えるとは限りません。

家族の人数に合わせて容量をお選びください

例えば) ● 3人家族なら…

**430L ~ 480L**

● 4人家族なら…

**500L ~ 550L**

【冷蔵庫目安容量計算式\*】 ※2017年改定

$$\text{容量} = \left( 70\text{L} \times \frac{\text{家族人数}}{\text{家族人数}} \right) + \left( 120\text{L} \sim 170\text{L} \right) + 100\text{L}$$

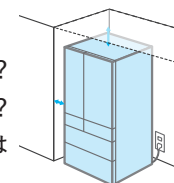
家族人数
常備品容量
予備スペース

設置スペースに余裕があれば、上記計算容量に30L~50L位多い容量帯の冷蔵庫を考慮してもよいでしょう。

#### 2 本体サイズに放熱スペースを加えたサイズで、 設置スペースを確認しよう。

**CHECK!** 設置場所をチェック

- 冷蔵庫側面の空きは十分ですか?
- 冷蔵庫上面の空きは十分ですか?
- 設置場所の近くにコンセントはありますか?



**CHECK!** 実際の搬入経路  
をチェック

- 搬入経路の幅や高さなど、  
実際に運び込めるか事前に  
確認しましょう!

#### 3 省エネ基準達成率を確認しよう。

冷却方式、定格内容積 (容量) などが同じならば、省エネ基準達成率が  
高いほど省エネ性にも優れ、年間消費電力量も少なくなります。



# ここがスゴい！ 最新の冷蔵庫のいいところ

## 1 大容量で収納力抜群&省スペース

棚スペースやドアポケット、卵ケースなど、様々な収納の工夫が進み、見た目以上の収納力を実現！まとめ買いも安心の大容量。限られたキッチンスペースに対応の省スペース設計が多いのも最新冷蔵庫の特徴です。



## 2 鮮度長持ち&使いやすい

野菜室やチルド・パーシャルルームが充実。湿度保持・細かな温度制御など、多くの工夫で食品の鮮度をキープします。



## 3 熱いままでも冷凍OK

急速冷凍機能により、冷ます手間いらず。熱々のご飯や作りたて料理をそのまま冷凍できます。※急速冷凍機能がついていないタイプもあります。



## 4 いろいろ選べるラインアップ&デザイン

最新の冷蔵庫はデザイン性もアップ。ドアはガラス・鋼板・ステンレス調などのタイプがあり、色も豊富。設置スペースやキッチンの雰囲気に合わせて選べます。



引用：一般社団法人 日本電機工業会「最新冷蔵庫は良いこと色々！」

「冷蔵庫のかしこい使い方」  
について詳しくはこちら  
(農林水産省ウェブサイトへ)



詳しくはこちら  
「大容量冷蔵庫のイコト、  
見れば納得!!今すぐチェック!!」



## ここを押さえて、もっと省エネ!

引き出し式冷凍室の場合  
隙間なく食品を入れよう!

食品同士が保冷し合うので、  
ドアを開け閉めした時の温度  
上昇を抑えることができます。



冷蔵室は隙間を空けて  
奥が見える程度に食品を入れよう!

冷気の流れを妨げることなく庫内が  
均一に冷えるように詰め込みすぎない  
ことが省エネのコツです。

## IoTで冷蔵庫がますます便利に!

最新技術  
+  
冷蔵庫

### 1 もうメニューに困らない!レシピ提案

食材の在庫に合わせたレシピ、季節ごとのメニューなど各種機能を活用した、多彩な献立を提案してくれます。



### 2 お買い物がスピードアップ 買い忘れも予防

スマートフォンで庫内を撮影した画像が記録でき、買い忘れや重複買いが防げます。庫内カメラ付タイプ、購入日や賞味期限などを登録すると通知してくれる機種もあります。



### 3 うっかり閉め忘れても知らせてくれる

アラーム音が聞こえない場所でもスマートフォンが閉め忘れをお知らせ。離れて暮らす家族に扉の開閉で使用状況を知らせるタイプもあります。



### 4 お出かけ先から運転状況を確認、 手軽に変更

庫内の温度や各種設定、製氷タンクの水切れなどの運転状況をスマートフォンで確認。部屋ごとの冷却モードや節電設定の変更も手軽にできます。

### 5 生活パターンに合わせて かしこく省エネ

扉の開閉状況などから、外出中や就寝中には自動的に省エネ運転に。気温情報を取得して、冬期に省エネ運転ができるモデルもあります。



便利な機能が  
いっぱいだね!



※一例の紹介です。  
詳しくはカタログなどで。

# Case 02 照明

キッズ版 省エネ家電 豆知識  
家電博士 にちろう!

キッズ版 家電の歴史と ヒミツ  
調べよう/ 家電と省エネ



## LEDシーリングライトは長寿命で省エネ。取り換えメリットがいっぱい

LED照明は、従来のほぼ同じ明るさの照明と比べて消費電力が大幅ダウン！光源寿命が4万時間※と、とても長いからランプ交換の手間が省けるし明るさや色合いの使い分けも楽しめるよ。

※光源寿命は、使用環境や使用条件によってばらつきがあります。



### 蛍光灯シーリングライトからLEDシーリングライトへのお取り換え効果

約 **50%** 省エネ!



引掛シーリング  
年間消費電力量 (kWh/年)  
2021年5月現在

【年間電気代】

約 **2,110** 円

**おトク!!**



### 白熱電球から電球形LEDランプへのお取り換え効果

約 **86%** 省エネ!



白熱電球 電球形LEDランプ  
年間消費電力量 (kWh/年)  
2021年5月現在

【年間電気代】

約 **2,880** 円

**おトク!!**



\*1) 年間点灯時間: 2,000時間 (1日5~6時間点灯した場合)

\*2) 電気代: 電力量1kWhあたり31円 (税込) 公益社団法人 全国家庭電気製品公正取引協議会 電力料金目安単価 (2022年7月22日改定)

\*3) 消費電力: 8畳用蛍光灯用シーリングライト 68W、LEDシーリングライト 34W、白熱電球 54W、電球形LEDランプ 7.5W 上記は、2021「あかりの日」委員会発行の住まいの照明BOOK (LEDに換えるとどうなる家!?) を参考にしています。

## LEDシーリングライトへの

## 交換は簡単!

簡単に交換できるね!



### 1 蛍光灯シーリングライトの取り外し方



1 壁スイッチの電源を切ってから、蛍光灯シーリングライトのカバーを外します。

2 蛍光灯シーリングライトの本体とアダプタとの配線を外します。

3 本体を押さえながら中央のレバーを操作するとアダプタから本体が外れます。

4 古いアダプタを引掛シーリングから外します。

### 2 LEDシーリングライトの取り付け方



1 LEDシーリングライト付属の新しいアダプタを引掛シーリングに取り付けます。

2 LEDシーリングライトの本体をアダプタにカチッと音がするまで押し上げ、確実に取り付けます。

3 アダプタに本体の配線をつなげます。

4 本体にカバーを付ければ取り付け終了です。

※取り外し・取り付けの方法は、メーカーや機種により異なります。

## LEDシーリングライトなら

## 快適で便利!

時間とシーンで調光・調色を使い分けて省エネ



※調光・調色機能付の機種をお選びの場合に可能です。

照明器具点検とランプ交換について

故障率が上がって、危ないので、新しいLED照明器具に取り換えた方が安心して経済的だね!



1 10年経過した照明器具は赤信号! 点検と交換が必要です。

照明器具の適正交換時期は10年で、外観だけでは判断できないほど劣化が進んでいます。器具を交換することで安全性が向上、省エネにつながります。



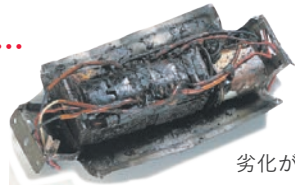
LEDシーリングライト(角形)の例



LEDシーリングライト(丸形)の例

● 長期間照明器具を使い続けると...

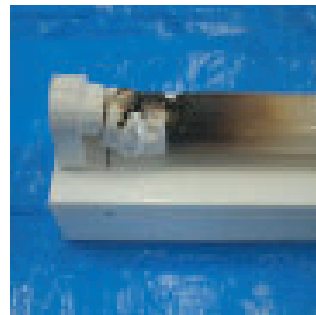
安定器や部品が劣化し稀に煙が出ることがあります。



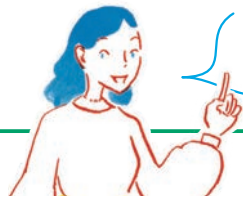
劣化が進んだ安定器

2 蛍光灯ランプをLEDランプに換える時、組み合わせを間違えると...

既存の蛍光灯照明器具をそのまま利用して直管や環形の蛍光灯ランプをLEDランプに交換した場合、照明器具との組み合わせを間違えると発煙や火災の原因となる可能性があります。



古い器具は丸ごとLED照明器具に交換すれば安心。詳しくは、下記のリンクへアクセス



「LEDランプ交換時の注意点」について詳しくはこちら



「照明器具の寿命と交換」について詳しくはこちら



IoTで照明がますます便利に!

最新技術 + LED照明

1 音声で操作できるLED照明

【スマートスピーカーで操作できるLED照明】

スマートスピーカーと連携して、音声による点灯・消灯はもちろん、調光・調色、場所ごとに暮らしのシーンに合わせた切り替えなどの操作が可能です。

\*スマートスピーカー+Bluetooth設定、無線LAN環境、対応LED照明が必要です。

【音声対応LEDシーリングライト】

荷物で両手がふさがっていても、手元にリモコンがなくても、ベッドの中からでも、点灯・消灯・調光・調色などの操作が、音声で可能です。



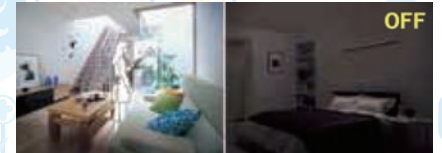
リビングを明るくして



あかりをつけて

2 スマートフォンで操作できるLED照明システム

スマートフォンが家の中でも外出先からでもリモコン代わりになり、ON/OFF、調光・調色、シーン選択などができる便利なタイプもあります。



今いる部屋も、離れた部屋の照明もON/OFF操作OK.



いくつかのシーンを記憶し、その選択も操作OK.

一括や個別操作がスマホですべてとっても便利!

※一例の紹介です。詳しくはカタログなどで。

災害対策

停電時に点灯し、人々の暮らしをより安全にします。

【停電時に自動点灯する非常灯付きLEDシーリングライト】

地震や台風などによる突然の停電でも、シーリングライト内にある非常灯が停電を感知して自動で30分以上点灯するので真っ暗になりません。夜間の停電時、避難準備のサポートや家族の安否確認に役立ちます。

足元を確認しながら行動できるので安心



家族でテレビを見ていたら



突然!地震? 停電?



でも、真っ暗にならないから安心・安全!

# Case 03 テレビ

キッズ版 省エネ家電豆知識  
家電博士になろう!

キッズ版 家電の歴史とヒミツ  
調べよう! 家電と省エネ



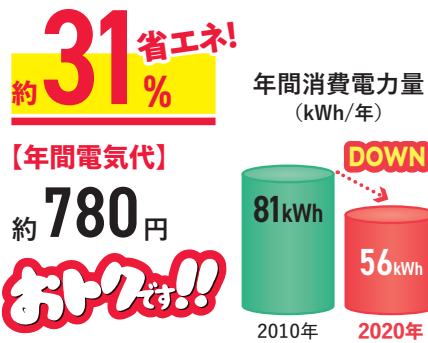
## 性能(画面サイズ・画質・最新機能)と省エネとのバランスを考えて、わが家にピッタリのテレビを選ぼう

薄型・軽量化が進んでいるので、壁掛けができるタイプも増えているよ。また、フレームが細いから同じスペースにひと回り大きいサイズが置けるよ。

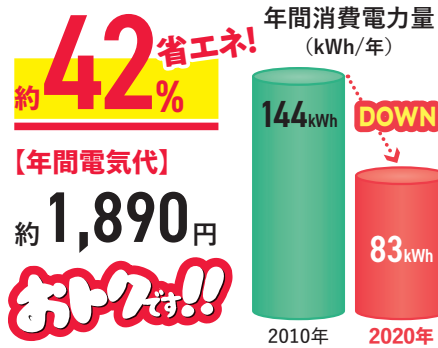


### 10年前と比較すると…

#### 32V型液晶テレビ



#### 40V型液晶テレビ



出典:資源エネルギー庁「省エネ性能カタログ」の機種一覧における単純平均値(2010年冬版/2020年版 小数点以下四捨五入)

※年間電気代は、年間消費電力量に電力料金目安単価\* 31円/kWh(税込)を乗じて算出した目安です。

\*電力料金目安単価:公益社団法人 全国家庭電気製品公正取引協議会(2022年7月22日改定)

※各家庭の使用実態や電力会社等によって異なり、その金額を保証するものではありません。

### テレビの省エネ性能を確認するには

しっかり省エネ性能を確認してテレビを選んでね!



#### 1 年間消費電力量

省エネ法に基づいて、一般家庭での1日の平均視聴時間を基準に算出した、1年間に使用する電力量です。一般的には、画面サイズが大きくなるほど、また複数の機能を備えるほど年間消費電力量は大きくなります。

#### 2 省エネ基準達成率

画面の大きさや機能(画素数、動画表示速度、録画機能等)が同じであれば、省エネ基準達成率が高いほど省エネ性に優れています。

#### 3 待機時消費電力

最近のテレビは待機時(リモコンでオフにした状態)の消費電力も削減されています。

#### 4 省電力機能

明るさセンサー、オフタイマー、無操作自動オフ、無信号自動オフなどの省電力機能を搭載した機種も多くあります。

##### 無信号自動オフ機能

一定時間信号がないときは、自動的に電源をオフにします。

##### 無操作自動オフ機能

一定時間操作を行わない場合は、自動的に電源をオフにします。

##### 明るさセンサー

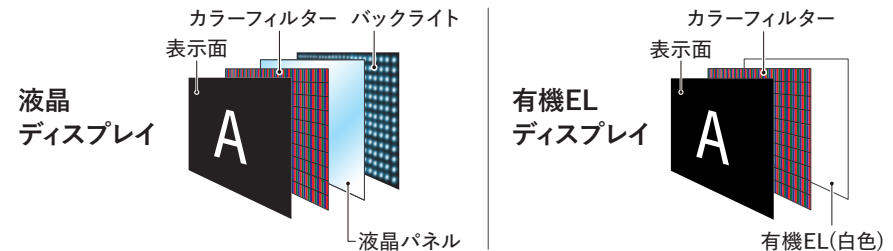
テレビを見る部屋の明るさに応じて、画面の明るさを自動的に調整し、ムダに消費する電力を低減します。

### Topics

## 有機ELディスプレイとは?

有機ELディスプレイは、ディスプレイ自体が光を発する自発光方式の表示装置で、以下のような特徴があります。

- 1画素ごとに発光の制御を行うため、発光をオフにした画素では **深みのある黒を表現** できる
- 発光の応答速度が速く、動きの速い映像でも **滑らかな表示** ができる
- 液晶ディスプレイのようなバックライトが不要なので、**薄くて軽いディスプレイが実現** できる
- 真横に近い角度からでも視聴可能なほど **視野角が広い** ため、家族みんなで見るときに有利



※構造図は説明のために簡略化したものです。

# 最新テレビのいいところ

ここがスゴい！

臨場感が  
伝わってくる！

## 1 キメ細やかで迫力ある表現力

フルハイビジョンに比べて4Kは4倍の画素(3840×2160画素)、8Kは16倍の画素(7680×4320画素)を持つことで、キメ細やかでよりリアルな映像をお楽しみいただけます。スポーツ番組であれば従来はわかりにくかった選手の表情もわかります。風景では遠くまでクリアで奥行きのある映像となり臨場感が伝わってきます。



画素が約4倍!  
だから映像が緻密



## 2 HDR映像への対応

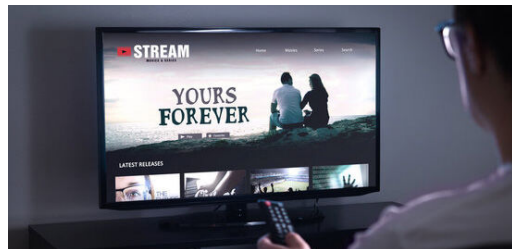
HDR(ハイダイナミックレンジ)とは、映像が本来持っている明るさや色、コントラストを表現できる技術です。



従来(SDR)の映像(イメージ) HDRの映像(イメージ)

## 3 さまざまな機能

インターネットに接続することで、音声による操作や検索ができたり、番組のおすすめ機能の利用やお気に入りの動画配信サービスが楽しめたりするなど、テレビによってはさまざまな機能に対応しています。



参考：一般社団法人 放送サービス高度化推進協会(A-PAB)ウェブサイト

## IoTでテレビがますます便利に!

最新技術  
+  
テレビ

### 1 ネット動画がテレビで楽しめる!

インターネット配信されている映像コンテンツがテレビで視聴できたり、テレビ番組の見逃し配信が楽しめたりします。



### 2 リビングで録画した番組を寝室や書斎で見る

LAN接続でレコーダーに録画した番組がネットワーク再生機能で別の部屋のテレビでも視聴できます。



### 3 スマホがあればリモコンいらず!

テレビとスマートフォンを同じLANで接続すると、スマートフォンのアプリをリモコン代わりにしてテレビが操作できます。リモコンの電池切れなどの際にも便利です。

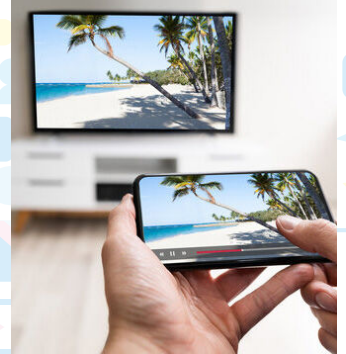


### 4 リモコンに話しかけて触れずに操作

マイク内蔵の付属リモコンに話しかけるだけで、テレビを音声操作できます。

### 5 スマホの画像や動画も大きな画面で

スマートフォンで撮影した画像や動画をテレビにキャストすれば、大画面で楽しむことができます。



※一例の紹介です。  
詳しくはカタログなどで。

# Case 04 エアコン

**キッズ版 省エネ家電豆知識**  
家電博士になろう!

**キッズ版 家電の歴史とヒミツ**  
調べよう! 家電と省エネ



## 消費電力量が多いエアコンは省エネ+買換えメリットがいっぱい

在宅ワークでエアコンを使う機会が増えたよね。  
最新型の省エネタイプだと電気代が節約できるだけでなく、便利機能や快適機能が満載! 使い方やお手入れにも気をくばるとさらに節電効果が上がるよ。



### 10年前と比較すると…

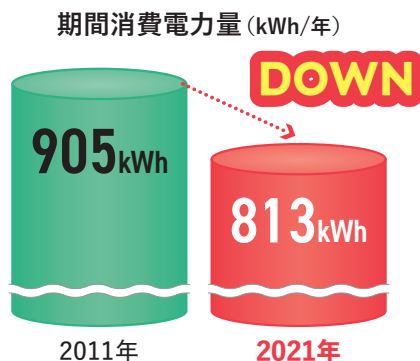
[10年前の平均と最新型の省エネタイプ(多段階評価★4以上)の比較]\*

**約10% 省エネ!**

【年間電気代】

約**2,850円**

**おトクです!!**



- 冷暖房兼用・壁掛け形・冷房能力2.8kW・寸法規定クラス
- 期間消費電力量は、JIS C 9612:2005に基づく通年エネルギー消費効率 (APF) から算出された試算値です(地域、気象条件、使用条件などにより、値は変わります)。
- ※ 2011年はクラス全体の単純平均値、2021年はクラスの省エネタイプ(多段階評価★4以上)の単純平均値(小数点以下四捨五入)。
- 出典：経済産業省 資源エネルギー庁 省エネ性能カタログ(2011年冬版/2021年版)
- ※ 年間電気代は、期間消費電力量に電力料金目安単価\*31円/kWh(税込)を乗じて算出した目安です。
- \* 電力料金目安単価：公益社団法人全国家庭電気製品公正取引協議会(2022年7月22日改定)
- ※ このデータは特定エアコンの消費電力量や電気代を保証するものではありません。

【お知らせ】家庭用エアコンのエネルギー消費効率の目標基準値(目標年度2027年度)が大幅に引き上げられました。

### エアコンの上手な選び方

間取りや部屋の広さなど、条件に合う機種を選んでね



#### ライフスタイルや家族の人数に合わせて、大きさ、機能を選ぶことが省エネにつながります。

- カタログには、能力に応じて部屋の広さの目安が表示されています。
- 家の構造や間取りなど、部屋の条件を考慮して選ぶことが大切なので、販売店によく相談しましょう。

カタログ記載例(暖房・冷房の目安)

		木造南向き和室の場合	鉄筋アパート南向き洋室の場合
おもに10畳用	暖房	8畳	10畳
	冷房	8畳	10畳

出典：一般社団法人 日本冷凍空調工業会 ※機種により値は異なります。

### エアコンの上手な使い方

#### 熱中症予防と感染症対策

熱中症予防のためにはエアコンの活用が有効です。一方、新型コロナウイルス対策のためには、30分に5分程度、窓を全開にする換気が効果的。エアコンはつけたままで、温度変化にあわせエアコンの設定をこまめに調節する方が省エネです。

#### POINT

- 窓とドアなど**2か所**を開ける
- **扇風機**や**換気扇**を併用する
- 換気後は、**エアコンの温度をこまめに再設定**する

※一般的な家庭用エアコンは、空気を循環させるだけで換気を行っていません。



「環境省熱中症予防情報サイト」はこちら





**新たに制定** **エアコン試運転の日**  
しうんてん  
4月10日

「熱中症対策にエアコンの試運転を！」サイトはこちら  
(経済産業省ウェブサイトへ)



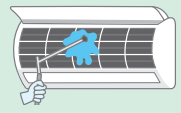
夏本番前に!! **お手入れと運転確認をお願いします!**

<p><b>1 電源プラグ</b> 電気プラグやコンセントに変色や汚れはありませんか?</p>	<p><b>2 リモコン</b> 液晶は表示されていますか? リモコンで操作できますか?</p>	<p><b>3 フィルター</b> ホコリが溜まっていませんか? 破れや破損はありませんか?</p>
<p><b>4 室外機</b> 室外機の上や前に物を置いていませんか? 物を置かないようにお願いします。</p>	<p><b>5 冷風の確認</b> 冷房設定温度を16~18°Cで10分程度運転し、冷えることを確認ください。</p>	<p><b>6 正常運転の確認</b> 室内機から水漏れ、異音、異臭がないか、室外機から異音、異臭がないか確認ください。</p>

異常に気付いたら使用を中止の上、お買い上げの販売店またはメーカーにご相談ください。

**POINT**

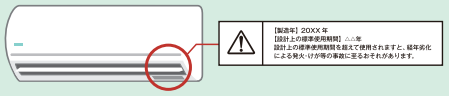
**エアコンクリーニングのご注意**  
長年お使いのエアコンは、内部の洗浄によって省エネ性能が改善することがありますが、正しく行わないと、故障したり、最悪の場合、発煙・発火につながるおそれがあります。エアコンの内部洗浄は、高い専門知識を有する業者に依頼して下さい。お買い上げの販売店、メーカーのサービス窓口にご相談されると安心です。



長年ご使用のエアコンについてのお知らせとお願い



**長期使用製品安全表示制度をご存じですか?**  
2009年度以降の対象商品には「設計上の標準使用期間」が表示されています。標準使用期間が過ぎたら、異常な音や振動、においなどの変化に注意しましょう。詳しくは販売店などへご相談をおすすめします。



参考：一般社団法人 日本冷凍空調工業会ウェブサイト

最新のエアコンならこんなこともできる!

ここがスゴい!

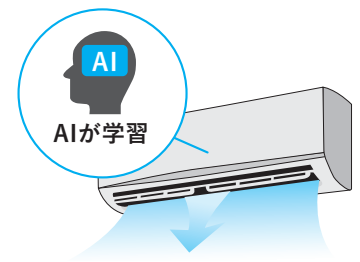
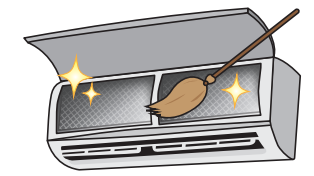
# 最新のエアコンのいいところ

- 1 キレイな空気をキープして清潔空間に**

  - 除湿・加湿・快眠・換気・気流制御など、工夫を凝らしたさまざまな機能を搭載
  - 花粉・タバコの煙・浮遊菌などを除去する空気清浄機能や除菌機能付きもあります。
- 2 手間をかけずにお手入れカンタン**

  - ホコリ・カビ・菌・においなどの付着を抑制・除去する多彩なクリーン機能を搭載
  - 自動でフィルターのお掃除をしてくれるタイプもあります。
- 3 かしこい設定機能でいつでも快適&節電**

  - 高性能センサーやAI(人工知能)で部屋の状況を学習し、体感温度など人の状態を見極めて快適にする製品があります。
  - カメラや人感センサーにより気流をコントロールして必要なエリアを冷暖房することで節電する製品もあります。



※搭載されている各機能はエアコンの機種によって異なります。

IoTでエアコンがますます便利に!

最新技術 + エアコン

**外出先からラクラク操作**

スマートフォンやタブレットがリモコン代わりに使える! お出かけ先や離れた部屋からでもエアコンのON/OFFや運転モードの変更ができます。アプリの画面は初めてでも操作しやすいデザインです。



参考：一般社団法人 日本冷凍空調工業会 ウェブサイトより

# Case 05 温水洗浄便座



## 最新の温水洗浄便座は 節電機能やオート機能が満載、快適さもパワーアップ

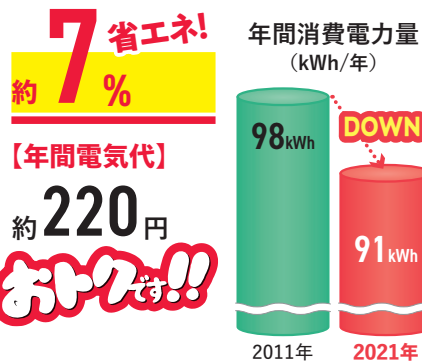
温水洗浄便座の世帯普及率は80%を突破<sup>\*</sup>。最新の機種は節水・節電効果が高く、省エネ性能に優れているよ。電気代の節約とCO<sub>2</sub>削減にもつながるから、性能を細かくチェックして選ぼう!

※出典：内閣府 消費動向調査

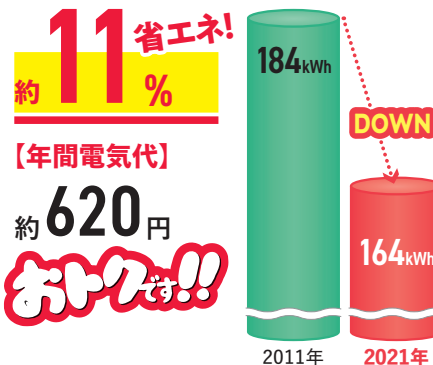


### 10年前と比較すると…

#### 瞬間式では



#### 貯湯式では



※節電機能を使用した場合。出典：資源エネルギー庁「省エネ性能カタログ」の機種一覧における単純平均値 (2011年冬版/2021年版)。

※年間電気代は、年間消費電力量に電気料金目安単価\*31円/kWh (税込) を乗じて算出した目安です。

\*電力料金目安単価：公益社団法人 全国家庭電気製品公正取引協議会 (2022年7月22日改定)

※各家庭の使用実態や電力会社等によって異なり、その金額を保証するものではありません。

### 温水洗浄便座の上手な選び方アドバイス

電気料金や購入予算、家族の人数などよく考えて選びましょう。

省エネ性能や節電機能は要チェック!



#### 1 年間消費電力量が少ないほど、年間の目安電気料金が安くなります!

- 年間消費電力量とは、温水洗浄便座を家庭での平均的な方法で使用したときの1年間に消費する電力量です。



#### 2 節電機能も製品を選定するためのポイントです!

##### 節電制御

就寝時や外出時など一定時間通電を停止するものや、トイレをあまり使用していない時間帯を見つけて、自動で便座・温水の温度を下げるものがあります。

##### 瞬間式 (温水)

使用時のみ水を温めるため、温水保温のための電力が不要です。

##### 便ふた自動開閉

センサー検知により、自動で便ふたが開閉することで、閉め忘れによる便座の放熱を防止します。

##### 瞬間暖房便座

トイレを使用していないときの便座保温の電力を節約します。

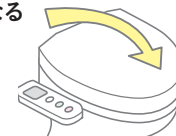
##### 便座に沿った便ふた形状

便座側面からの放熱を防止します。

### 温水洗浄便座の上手な使い方

お出かけ前や就寝前にタイマーなどの節電モードを使うことで、省エネ効果が得られます!

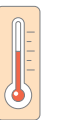
- 1 トイレの使用後は便ふたをちゃんと閉めると省エネになる



- 2 夏場は便座の暖房をOFFにする



- 3 便座や洗浄水は温度調節ができ、タイマー設定もできる



# 洗浄水の「節水」で、CO<sub>2</sub>を削減!

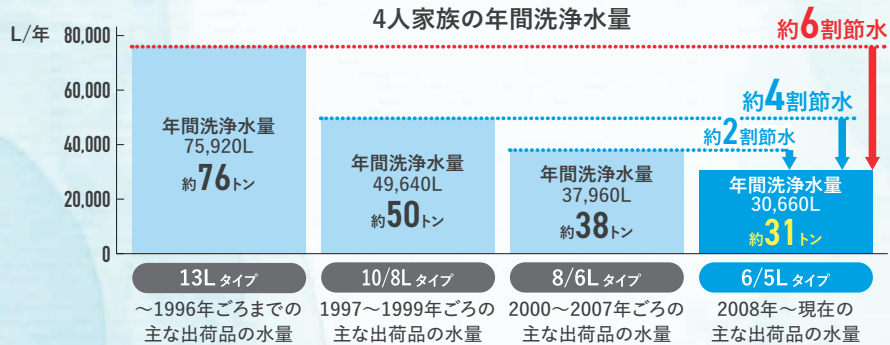
洗浄水量13リットルの便器\*をお使いのご家庭で、洗浄水量6リットルの節水型便器に交換した場合、節水量から換算されるCO<sub>2</sub>削減量は、年間約24.4kgになります。つまり、洗浄水量の少ない最新型の便器に交換するだけで、節水だけでなく、CO<sub>2</sub>削減につながる「エコライフ活動」を行っていることとなります。 ※1996年ごろまでの主な出荷品の水量



## 節水便器は家計にもやさしい

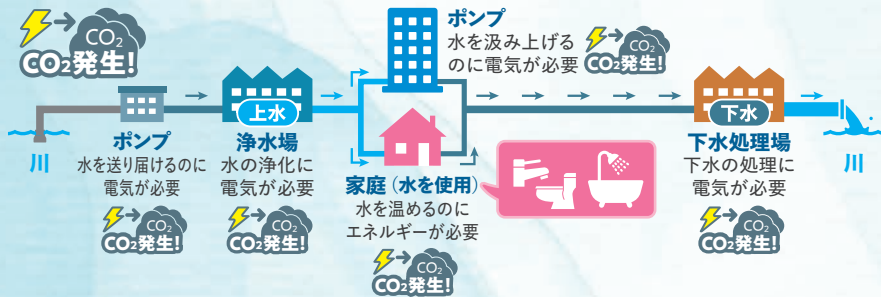
1996年ごろまで13リットル、2008年以降は6リットル以下に。節水効果は約60%。4人家族の場合、**年間約45,260リットル節水**でき、**水道代は年間約12,000円の節約**になります。

※金額試算：東京都水道局 265円/m<sup>3</sup> (下水道料金込)



## 節水でCO<sub>2</sub>削減

私たちは、浄水場で飲用に処理された水道水を使っています。使用した水は下水道を通り、処理場でキレイにして河川に戻します。この2つの処理には電力が必要なため、ご家庭で使用する水道水の量を減らすことで、**節水→節電→CO<sub>2</sub>削減**になります。



出典：一般社団法人日本レストルーム工業会  
ウェブサイト トイレナビ トイレでエコ  
「大便器の節水・CO<sub>2</sub>削減」より抜粋

「トイレの歴史」  
について詳しくはこちら

**Attention** 長期間 (10年以上) ご使用の温水洗浄便座は買換えの検討を!

買換えは10年が目安!

- 故障したまま使うと、火災や感電、室内漏水の原因となります。おかしいと思ったら、電源プラグを抜いて止水栓を閉めて使うのをやめてください。安心して使うために、定期的に点検しましょう。 ※販売店、工事店またはメーカーにご連絡ください。
- 10年以上使ったら買換えを検討しましょう。使い勝手・機能性・省エネ性能も向上しています。

## オススメ 温水洗浄便座 セルフ安全チェック!

長期使用による事故防止のためには、セルフ安全チェックを行い、異常に気付いたら、すぐに電源プラグを抜き止水栓を閉めてご使用を中止し、販売店・工事店、またはメーカーへご連絡ください。

ご使用中の製品についてチェックすることができる「トイレのセルフチェック」にて「便器・タンク」、「温水洗浄便座」、「温水洗浄便座一体型便器」から製品を選択し、あてはまる症状にチェックを入れてください。

あてはまる症状にチェックしてみよう!

- トイレが焦げ臭いなどいつもと違うにおいがする。
- 便座が異常に熱いときがある。
- 便座コードの発熱やねじれ、キズ、挟み込みがある。
- 便座にひびや割れがある。
- 製品や便器を伝って水漏れしている。

今すぐチェック! 詳しくは一般社団法人 日本レストルーム工業会ウェブサイトへ

詳しくはトイレナビ  
「トイレのセルフチェック」

「トイレのお掃除方法」  
について

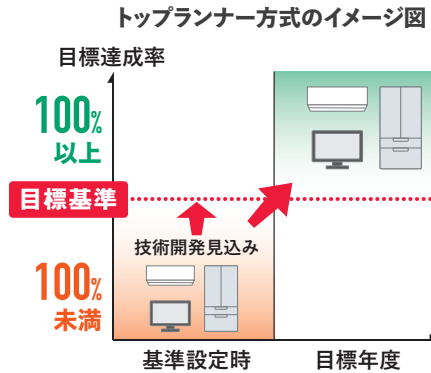
# 省エネ性能の表示

家電の買換えの際、  
省エネ性能を比べる目安として  
活用すると便利なんだ。



## トップランナー制度

「エネルギー消費機器のうち、省エネ法で指定するものの省エネルギー基準を、各々の機器において、基準設定時に商品化されている製品のうち、エネルギー消費効率がいちばん優れているものの性能、技術開発の将来の見通しなどを勘案して設定する」というものです。



トップランナー制度対象機器と表示内容 (家庭用機器のみ)

小売事業者表示制度対象機器	省エネラベリング制度	年間目安エネルギー料金等*	多段階評価制度
エアコン	●	●	●
テレビ	●	●	●
電気冷蔵庫	●	●	●
電気便座	●	●	●
照明器具	●	●	●
電気冷凍庫	●	●	●
ジャー炊飯器	●	●	
電子レンジ	●	●	
DVDレコーダー	●	●	
VTR		●	
ストーブ	●		
ガス調理機器	●	● (燃料使用量)	
ガス温水機器	●	●	●
石油温水機器	●	●	●
電気温水機器 (ヒートポンプ式給湯器)	●	●	●
電子計算機 (パソコン等)	●		
電球	●	●	

※ 年間目安エネルギー料金とは、年間の目安電気料金、目安ガス料金又は目安灯油料金のことを指します。

■ : 統一省エネラベル対象機器

詳しくはウェブサイトをご覧ください。  
「省エネ型製品情報サイト」



## 省エネルギーラベリング制度

省エネ法で定めた省エネ性能の向上を促すための目標基準(トップランナー基準)の達成度合いをラベルに表示するものです。

## 省エネルギーラベルの表示

省エネルギーラベルは、カタログや製品本体、包装など、見やすいところに表示されます。

### 省エネ性マーク

トップランナー基準を達成した(省エネ基準達成率100%以上)製品にはグリーン色のマークを表示し、未達成(100%未満)の製品にはオレンジ色のマークを表示します。

### 省エネ基準達成率

その製品がトップランナー基準の目標基準値を、どの程度達成しているかを%で示します。

### エネルギー消費効率

機器ごとに定められた測定方法によって得られた数値です。APF(通年エネルギー消費効率)のように効率で表すものや年間消費電力量のようにエネルギーの消費量で表すものがあります。



### 目標年度

トップランナー基準を達成すべき年度で、機器ごとに設定されています。



## 統一省エネラベル

小売事業者等が製品の省エネ情報を表示するための制度です。内容は、製品個々の省エネ性能を表す省エネルギーラベル、市販されている製品の中で相対的に位置づけた多段階評価点、年間目安エネルギー料金などを製品本体またはその近傍に表示するものです。

※エアコンは2022年10月にラベルの見直しが行われました。

## 統一省エネラベル

### ●適用製品→

照明器具	電気冷蔵庫	電気冷凍庫	電気便座
エアコン	テレビ	電気温水機器	ガス温水機器
		石油温水機器	

### ●統一省エネラベルの見方 例) 電気冷蔵庫

**省エネ性能**  
★★★★☆ 2.7

省エネ基準達成率 **84%** 年間消費電力量 **330kWh/年**

この製品を1年間使用した場合の目安電気料金  
**8,910円**

省エネ性能マーク、省エネ基準達成率、エネルギー消費効率、目標年度を表示。

### 多段階評価点

市場における製品の省エネ性能の高い順に5.0～1.0までの41段階で表示(多段階評価点)。  
★(星マーク)は多段階評価点に応じて表しています。

★★★★★	5.0
★★★★☆	4.5~4.9
★★★★☆	4.0~4.4
★★★★☆	3.5~3.9
★★★★☆	3.0~3.4
★★★★☆	2.5~2.9
★★★★☆	2.0~2.4
★★★★☆	1.5~1.9
★★★★☆	1.0~1.4

### 省エネルギーラベル

省エネ性能マーク、省エネ基準達成率、エネルギー消費効率、目標年度を表示。

### 年間の目安電気料金

1年間使用した場合の経済性を、年間の目安電気料金で表示。

### [ミニラベル]\*

ミニラベルは多段階評価点を表示します。

※ウェブサイトなどの限られたスペースでも、省エネ情報をわかりやすく表示できます。

省エネ性能 ★★★★★ 2.7

省エネ性能 **2.7** ★★★★★

## [温水機器ラベル]

電気温水機器(エコキュート)、ガス温水機器、石油温水機器のラベルに二次元バーコードが追加されました。

※「エコキュート」は関西電力(株)の登録商標です。

省エネ性能 ★★★★★ 4.6 目標年度 2025年度 31,900円

省エネ性能 ★★★★★ 3.0 目標年度 2025年度 67,900円

省エネ性能 ★★★★★ 3.0 目標年度 2025年度 46,200円

### ●温水機器換算アプリの使い方

★の点数及び年間目安エネルギー料金の換算表示

エネルギー単価については、最初に選択したエネルギーの種類に応じた既定の単価が表示されますが、変更することもできます。より実際に近い単価を入力すると、算出される年間目安エネルギー料金もより実際に近い金額になります。

世帯人数や地域に応じた★の点数と年間目安エネルギー料金を換算することができるんだ!

省エネ型製品情報サイト 温水機器換算

エネルギー: 電気

★の点数: [入力欄]

エネルギー消費効率: [ラベルを見て入力] 必須

年間目安エネルギー料金: [ラベルを見て入力] 必須

エネルギー単価: 23 円/kWh (変更可能)

世帯人数を選択: 2, 3, 4

地域を選択: [地図]

換算

- 手順 1** エネルギーの種類を選択します。
- 手順 2** ラベルを見て★の点数(任意)、エネルギー消費効率(必須)と年間目安エネルギー料金(必須)を入力します。手順 1 でエネルギーの種類を選択すると、自動で既定の単価が表示されます。(変更可能)
- 手順 3** 世帯人数と地域を選択します。(地域は郵便番号でも選べます)
- 手順 4** 換算 ★の点数と年間目安エネルギー料金が表示されます。

### エネルギー選択によりエネルギー単価を自動変更

エネルギー選択肢	エネルギー単価初期表示	平均的な電気料金単価
電気	23	平均的な電気料金単価 ..... 23円/kWh
電気・寒冷地仕様	20	平均的な電気料金単価 ..... 20円/kWh
電気・少人数仕様	23	ガス料金単価: 都市ガス ..... 156円/m <sup>3</sup>
電気・寒冷地仕様・少人数仕様	20	ガス料金単価: 液化石油ガス(LPガス) .. 706円/m <sup>3</sup>
都市ガス	156	灯油料金単価 ..... 88円/L
液化石油ガス	706	
灯油	88	

エネルギー単価はユーザが入力して変更も可能  
エネルギーを再選択したとき、単価が初期表示に戻る

参考: 省エネ性能カタログ 2021年度版

# 創エネ

自然の力を利用して電気をつくる

「創エネ機器」を学ぶ

太陽光や風力、地熱など  
クリーンなエネルギーの利用は  
温暖化対策に不可欠だよね。  
太陽光発電なら一般家庭でも  
導入しやすいから  
「創エネ」をはじめてみよう。

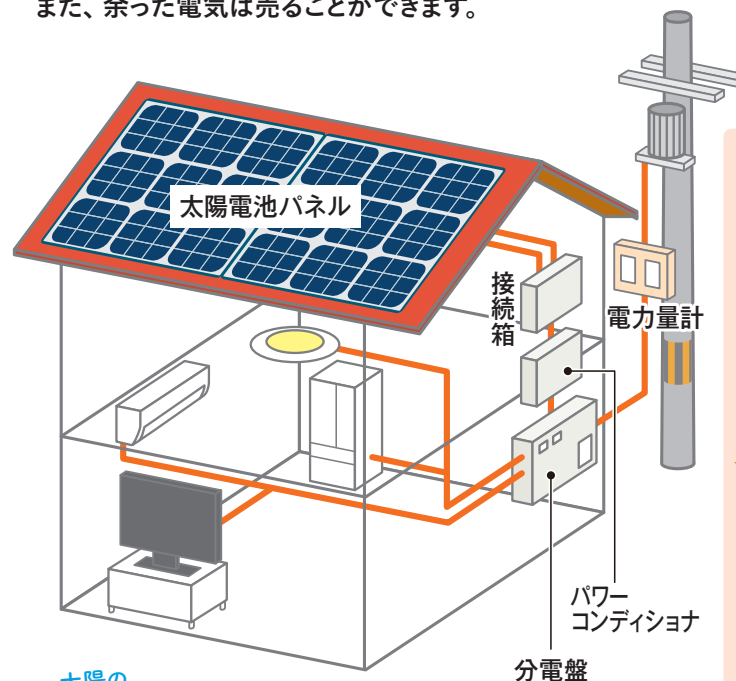


# 太陽光発電システム

## 太陽の恵みを電気に変える 太陽光発電

太陽光発電とは、太陽電池と呼ばれる装置を使って、  
太陽の光エネルギーを直接電気に変換する発電方式のこと。  
家庭内のさまざまな家電製品に電気を供給します。  
また、余った電気は売ることができます。

メリットが  
たくさんあるよ!

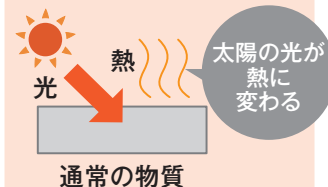


太陽の  
エネルギーって  
すごいね

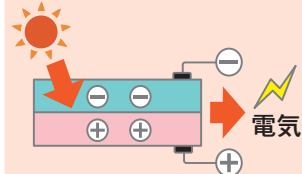


### 太陽光発電のしくみ

性質の違う2つの半導体を  
重ね合わせ、そこに光を  
あてると、 $+$ と $-$ の電荷が  
発生して、それぞれの半導  
体に分かれ、電極をつなぐ  
ことで電気が流れます。



太陽電池 (半導体を利用)



光をあてると発電する


住宅用

ここがスゴい！

# 太陽光発電システムのいいところ

- 1 発電時にCO<sub>2</sub>などを排出しないクリーンエネルギー！**  
 太陽光発電の最大のメリットは、エネルギー源が無尽蔵でクリーンなこと。発電時にCO<sub>2</sub>などの温室効果ガスが発生しません。
- 2 電気は買うよりも作る方がおトク**  
 太陽光発電の発電コストは約17.7円/kWhです<sup>※1</sup>。一般的な電力会社の電気代約31円/kWh<sup>※2</sup>と比べておトクです。また、昼間に発電する太陽光発電は在宅勤務やオンライン授業などライフスタイルの変化で増加する昼間の電気代削減に効果的です。  
※1 経済産業省発電コスト検証ワーキンググループ資料より引用  
 ※2 電力料金目安単価：公益社団法人 全国家庭電気製品公正取引協議会（2022年7月22日改定）
- 3 非常用電源にもなる！**  
 停電時にはパワーコンディショナの運転は自動的に停止しますが、自立運転機能付きパワーコンディショナを使用している場合は、昼間で天気が良ければ、非常用の専用コンセントからある程度の電気を使用することができます。
- 4 使い切れなかった電気は買い取ってもらえる**  
 家庭内で消費されずに余った電気は、電力会社等に買い取ってもらうことができます。再生可能エネルギーの固定価格買取制度の買取価格は以下に記載しています。

詳しくは、一般社団法人 太陽光発電協会や各メーカーのウェブサイト参照ください。



お住いの地域によっては補助金制度が利用できる場合があります。各自治体にお問い合わせください。


## 2022年度以降の調達価格と調達期間等

調達価格や調達期間等は、各電源ごとに、事業が効率的に行われた場合、通常必要となるコストを基礎に、価格目標や適正な利潤などを勘案して定められます。具体的には、中立的な調達価格等算定委員会の意見を尊重し、経済産業大臣が決定します。

電源	区分	1kWh当たり調達価格等			調達期間等
		2021年度	2022年度	2023年度	
太陽光	10kW未満	19円	17円	16円	10年間

※2022年4月現在、2022年度・2023年度については調達価格等算定委員会「令和4年度以降の調達価格等に関する意見書」において取りまとめられた内容です。

制度の詳細は、資源エネルギー庁のウェブサイト参照ください。



太陽光発電を設置する前の**注意**についてはコチラ！

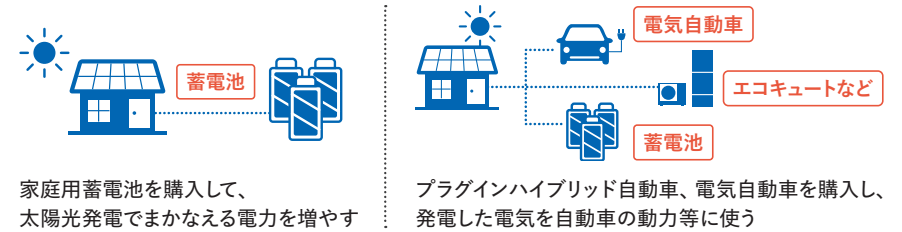
P49をご覧ください



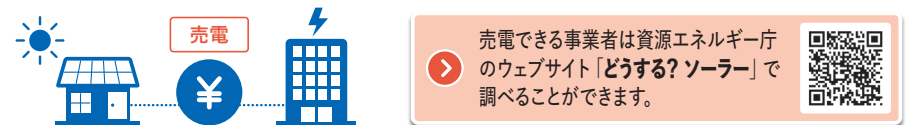
## 買取期間が終了する住宅用太陽光発電について

2009年に始まった「余剰電力買取制度」の適用を受けた住宅用の太陽光発電の10年間の買取期間が満了する発電設備が2019年11月から出始めています。固定価格買取制度の満了を迎えた方は、ご自宅で発電した電気を以下のご活用いただけます。

### 1 自家消費 … 電気自動車や蓄電池・エコキュートなどと組み合わせてご自宅で使う。



### 2 相対・自由契約 … 売電できる小売電気事業者などに対し相対・自由契約で余剰電力を売る。



出典：経済産業省 資源エネルギー庁「どうするソーラー」

Check!

## 廃棄についてのご案内

太陽光発電システムの取り外しには専門技術が必要です。取り外した太陽光発電システムを処分する場合には原則として産業廃棄物として取り扱います。通常、業者は取り外しと処分を一括で請け負うと考えられます。

取り外しや処分については、以下の業者にご相談ください。

- 販売・施工業者
  - 建設業者（建物解体業者・建築業者・ゼネコン等）
  - 製造元（システムメーカー）
- 一般社団法人 太陽光発電協会「住宅用太陽光発電システムの廃棄を検討している方へ」はこちら
- 

とても大切なことだよ！



# 蓄エネ

## 電気をより有効かつ便利に活用するための「蓄エネ機器」を学ぶ

電気は「省エネ家電」で節約したり、「創エネ機器」で発電するだけでなく、ためておいて使うこともできるんだね。夜間や非常時に利用できるから、災害への備えとして心強いね。



# リチウムイオン蓄電システム

## 電気をためて使用する

蓄電システムは、昼間太陽光で発電した電気をためておき夜間に使って自家消費を増やしたり、電気料金の安い深夜電力を充電して、それを昼間に使って電気代を節約したりできます。異常気象や災害によって停電が発生しても電気をためておけば、予期しない停電のときにも使うことができます。

電気を有効に  
使えるね

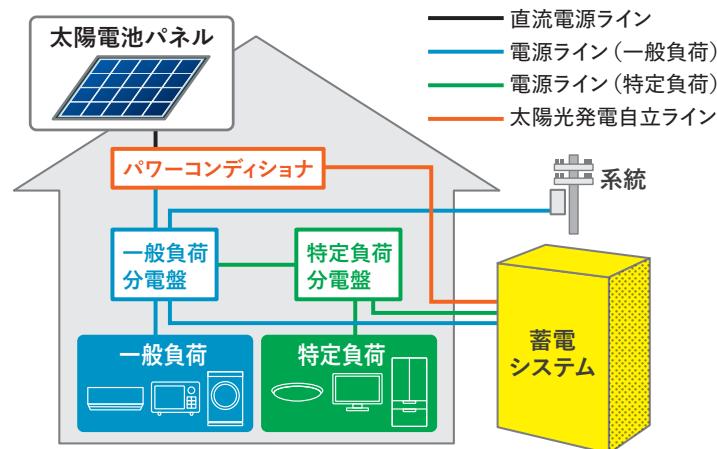


## 蓄電システムの構成例

(系統連系するタイプ)

- 蓄電システムとは、パワーコンディショナ(変換器)と蓄電池を組み合わせたものです。
- [特定負荷分電盤]に接続した機器は、万一停電の場合でもご使用いただけます。

詳しくは  
P65へ



住宅用には、小型軽量が特徴のリチウムイオン蓄電池を用いた蓄電システムが適しています。

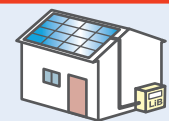
質量エネルギー密度 (Wh/kg)



リチウムイオン蓄電池の特徴

- ① 大容量なのにコンパクト
- ② 軽くて、設置が簡単
- ③ 長寿命

リチウムイオン蓄電池



鉛蓄電池



体積エネルギー密度 (Wh/L)



## 蓄電システムのさまざまな使い方

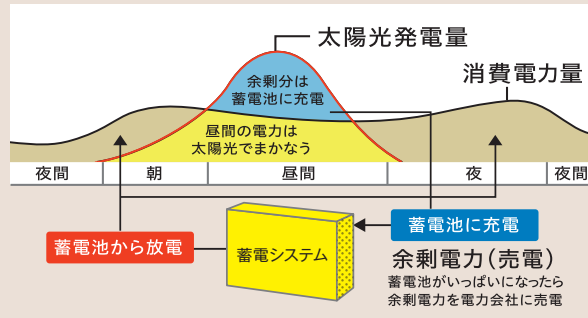
災害時も活躍できるよ



### 太陽光発電システムと連携できる!

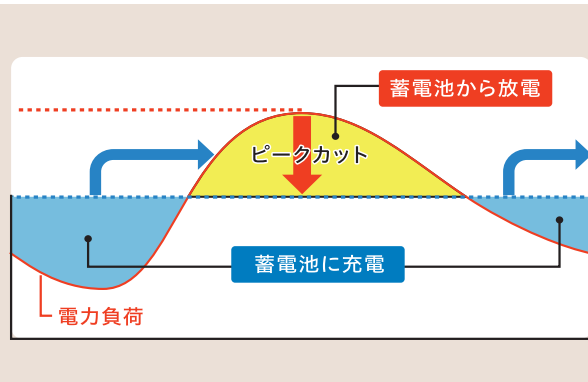
昼間は太陽光でつくった電気を使いながら、余った電気を蓄電池に充電。夜間は蓄電池の電気を使い、足りない分だけ電力会社から購入します。電気代の節約と電力の自給自足が可能になります。

晴天の日の一例



### 深夜の電力を日中に使える!

昼間や夜間の電力ピーク時に、前日の深夜電力で蓄えた蓄電池からの電気を使用することで、電力会社から購入する日中の電力量を抑制すること(ピークカット)が可能です。ピークカットすることで契約電力を抑制でき、また、電気料金が安い深夜電力を電力ピーク時に使用することによって電気代の節約にもつながります。

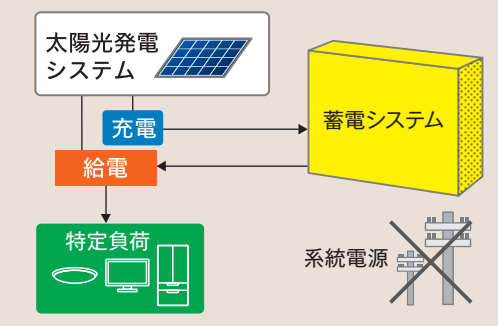


### 停電時にも電気が使えます!

突然の停電でも蓄電システムがあれば、バックアップ電源として使用できます。

- 太陽光発電システムの発電量が多い場合には、特定負荷へ給電するとともに蓄電池にも充電します。
- 太陽光発電システムの発電量が少ない場合には、不足分の電力を蓄電池から給電します。

停電時の給電イメージ(昼間の場合)



Check!

### 回収・リサイクルについて



使用済となった蓄電システムは適正に回収・リサイクルされなければなりません

#### 【理由1】安全面

内部に電気エネルギー(危険電圧)、可燃物(電解液)があるため、取扱いを誤ると感電、発熱・発火のおそれがあります。

#### 【理由2】資源の再利用

筐体、蓄電池、電源回路等には貴重な金属が使われています。

使用済み蓄電システムはそのまま放置せず、必ず取扱説明書等に記載された連絡先に回収を依頼してください。

### P43 太陽光発電システムへ

## 太陽光発電システム・蓄電システムを設置する前の注意



### 1 計画から運転開始～発電終了まで全体の流れを理解しましょう。

設置・運転開始～廃棄までには、販売業者による現地調査から始まり、経済産業局・電力会社への手続きなど、やるべきことがいくつかあります。これら全体の流れを知っておきましょう。

### 2 設置目的をはっきりさせ、それにあったメーカーやシステムを選びましょう。

「あらゆる家に対し最良」のメーカーやシステムはありません。設置目的や設置場所の条件などにあう「我が家に最適」なメーカーやシステムを選びましょう。

### 3 信頼できる販売業者や施工業者に相談しましょう。

太陽光発電システムや、据置型の蓄電システムの設置は一軒ごとに異なるオーダーメイドであり、施工における品質確保は重要です。アフターサービスなど、設置後も長いお付き合いになりますので、信頼できる販売業者や施工業者を選びましょう。

### 4 後悔しないために、トラブル回避を心がけましょう。

「あの時、ちゃんと確認しておけばよかった」とならないように、甘い言葉や強引な勧誘に注意しましょう。

詳しくはこちら  
一般社団法人 太陽光発電協会  
「設置までの流れ」



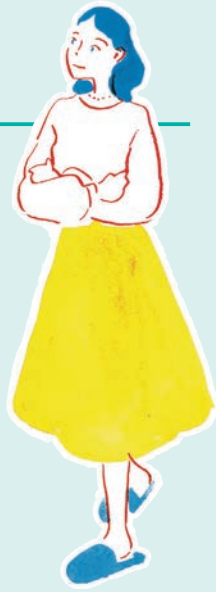
Lesson 4

# HEMS (ヘムス) とは?

## Home Energy Management System

(ホーム・エネルギー・マネジメント・システム)

エアコンや照明などの電気を使う家電製品と太陽光発電システムなどの創エネ機器、電気をためておくリチウムイオン蓄電池などの蓄エネ機器をネットワーク化して家全体のエネルギーを管理するシステムのこと。暮らしの電気を「見える化」、「わかる化」、「できる化」してもっと上手にエネルギーを使うことができるようになるよ。



**見える化**

エネルギーモニター

**わかる化**

電気使用状況

**できる化**

**ECHONET Lite (エコーネットライト)**

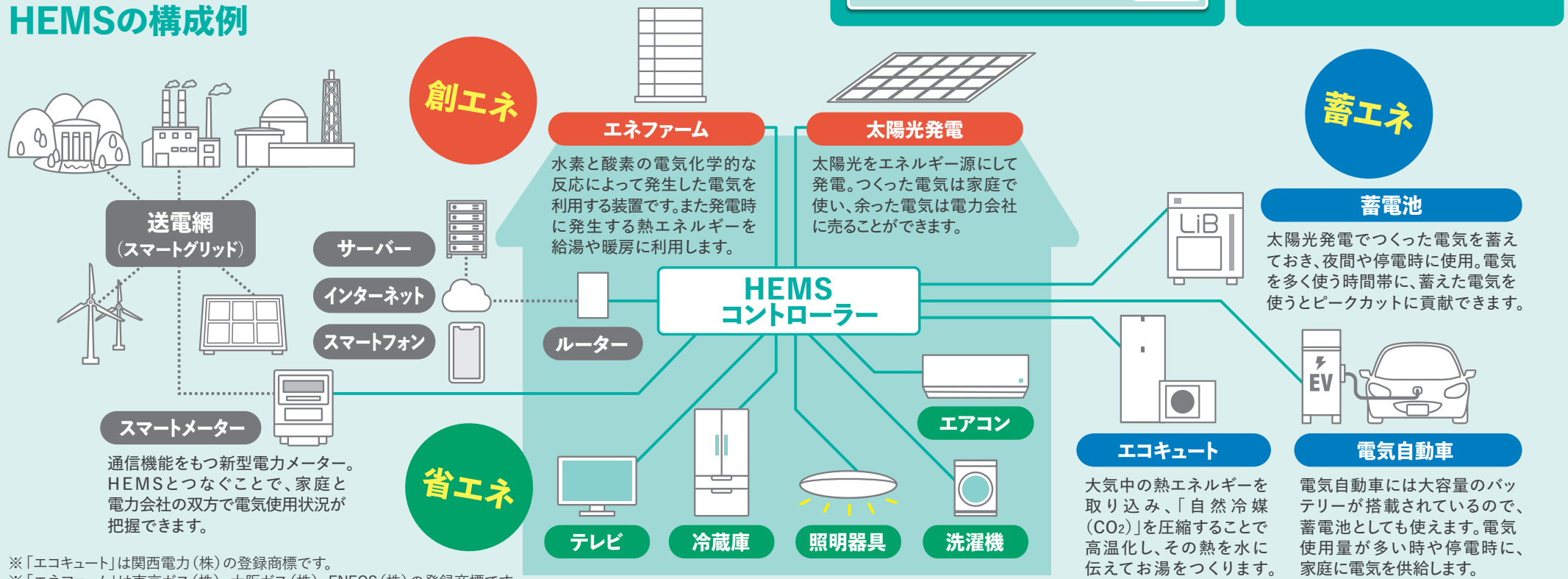
HEMSからエアコンや照明などの家電製品制御の相互連携を実現する技術です。

詳しくは  
▶ 「エコーネットコンソーシアム」ウェブサイトをご確認ください。

**家電製品について**

家電製品の電力消費が「見える化」され、さらにインターネットに接続すると消費電力の状況をスマートフォンなどでチェックし、エアコンや照明などを遠隔操作することもでき、節電が進みます。

## HEMSの構成例



※「エコキュート」は関西電力(株)の登録商標です。  
 ※「エネファーム」は東京ガス(株)、大阪ガス(株)、ENEOS(株)の登録商標です。  
 出典: 神奈川工科大学HEMS認証支援センター <http://sh-center.org/>

## Lesson 5

## ZEH (ゼッチ) とは?

## Net Zero Energy House

(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)

ZEHとは、「外皮の断熱性能等を大幅に向上させるとともに、高効率な設備システムの導入により、室内環境の質を維持しつつ大幅な省エネルギーを実現した上で、再生可能エネルギー等を取り入れることで、年間の一次エネルギー消費量の収支をゼロとすることを旨とした住宅」という意味だよ。在宅勤務や外出しない生活でうち時間が長くなり、家庭内でのエネルギー消費が増加しているよね。ZEHを実現することで、エネルギー使用量を大幅に減らし、快適な室内環境を保つことができるんだよ。



## ZEHが私たちにもたらすメリット



省エネや太陽光発電によって、光熱費を下げることができる



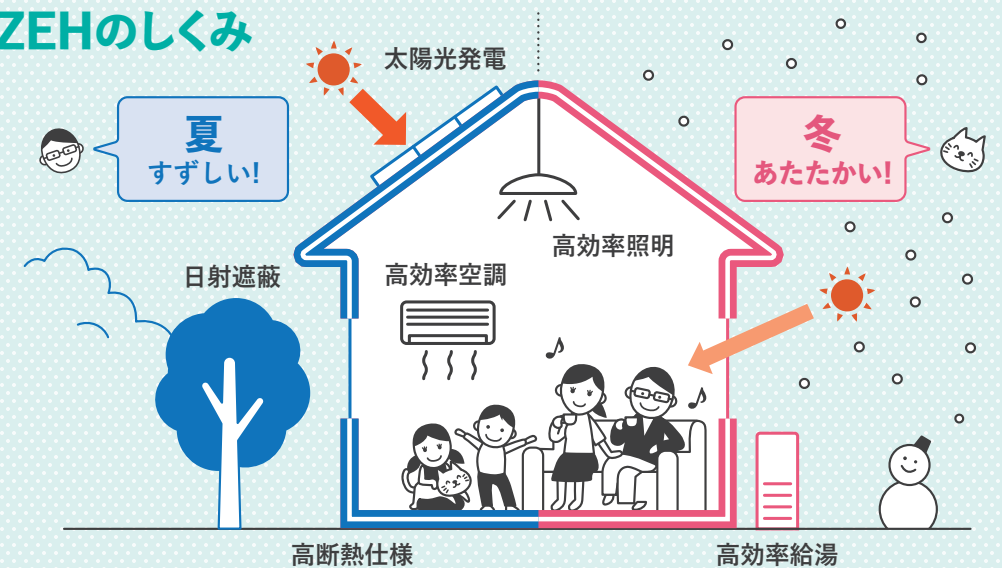
太陽光発電や蓄電システムを備えれば、停電した時にも電気を供給できるなど、災害に強い家としても力を発揮



温度差のある部屋の間を移動した時に起こりやすいヒートショックのリスクが低減されるなど、健康面のメリットも期待できる



## ZEHのしくみ



資源エネルギー庁  
「知っておきたいエネルギーの基礎用語  
~新しい省エネの家「ZEH」」はこちら



資源エネルギー庁  
「ZEHに関する情報公開」  
はこちら



「令和4年度ZEH補助金」  
はこちら  
\*予算がなくなり次第終了となります





「しんきゅうさん」とは

エアコン、冷蔵庫、照明器具、温水洗浄便座を省エネ製品に買換えた場合に電気代や消費電力量、CO2排出量をどれだけ削減できるかを詳しく知ることができます。

かんたん比較の使い方

- STEP シミュレーションしたい製品のアイコンをクリック
STEP 今使っている製品の情報を入力
STEP 購入予定の製品の情報を入力



比較結果を表示

PC画面イメージ

詳しくは「しんきゅうさん」ウェブサイトまで!

「しんきゅうさん」ウェブサイトはこちらから



スマートフォン画面イメージ



5分で簡単! 診断無料
※診断時間には個人差があります

「うちエコ診断」とは

ご家庭ごとのエネルギー消費量とCO2排出量の大きさを診断して、ライフスタイルに合わせた省エネ・省CO2対策をご提案するサービスです。WEB上の簡単な質問に答えていくだけで、今の生活をよりお得で省エネにする、おすすめの対策がわかります。

あなたのおうちの光熱費削減につながる効果的な取り組みがわかります!



ほかのご家族の平均と比較できる!

あなたに合ったおトクな対策がわかる!

がんばり度がランキングでわかる!

あなたの光熱費、年間6万円\*損しているかも!?

まずはお試しください!

「うちエコ診断」ウェブサービスはこちらから



※うちエコ診断の結果後アンケート結果より推定

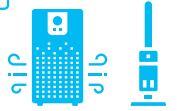
# 新しい生活様式 を 自分たちらしく 楽しもう

新型コロナウイルス感染症の影響で外出自粛やテレワークが日常になり、長くなったおうち時間の過ごし方が話題になっているよね。いろいろ工夫をこらして、もっと「新しい生活様式」を楽しめばいいんじゃないかな。ヒントを6つの切り口から整理してみるね。



## 清潔

すみずみまで清潔&安心に



### クリーンな空気をキープ

- **快適機能付きエアコン**  
冷暖房や送風に加え、空気清浄機能のほか、除湿・加湿・快眠・換気・気流制御機能などを搭載
- **高性能フィルター付き空気清浄機**  
花粉、PM2.5、タバコの煙、浮遊菌など微粒子を抑制
- **除菌脱臭機**  
次亜塩素酸、オゾン、イオン、触媒などで強力に除菌・脱臭
- **衣類乾燥除湿機**  
部屋干しのいやなおいを抑えながら、しっかり除湿。静音設計も◎
- **換気扇**  
室内の温度管理やにおいの除去、空気清浄機能付きや後付け設置型も

### 非接触がうれしい

- **温水洗浄便座**  
便ふたの自動開閉や便器の自動洗浄、除菌機能など、手を触れずに使える機能が充実。ウイルス感染予防に効果的
- **照明**  
非接触でON/OFFできる人感センサー付きのあかり

### 汚れを落として気持ちよく

- **コードレスクリーナー**  
充電中にゴミを自動収集、除菌・脱臭効果もあるコンパクトなクリーナー
- **UV除菌クリーナー**  
持ち歩いて手軽に除菌ができるポータブルタイプのクリーナー
- **まるごと除菌できる洗濯機**  
衣類も洗濯槽も除菌できるタイプあり
- **食器洗い乾燥機**  
高温洗浄で除菌でき、もちろん時短&省エネに
- **掃除しやすい冷蔵庫**  
洗えるパーツが増えて、手軽にササっとお掃除



※詳しくはカタログなどでご確認ください。

# 効率

テキパキ家事をこなす



## 家事をラクにしたい

- **ロボットクリーナー**  
ゴミを吸い込むだけでなく、フローリングなどの拭き掃除タイプも
- **コードレスクリーナー**  
充電中にゴミを自動収集、除菌・脱臭効果もあるタイプが人気
- **自動調理家電**  
材料を用意するだけでおまかせ調理
- **すばやく冷凍できる冷蔵庫**  
味も食感もキープしながらスピーディに冷凍
- **食材管理もできる冷蔵庫**  
スマートフォンとの連携で食材のストックを管理、食品ロスを解消できるタイプもあり

## もっと速くすませたい

- **時短型洗濯乾燥機**  
洗濯から乾燥まで自動だから、干す時間が節約できる
- **食器洗い乾燥機**  
食器洗いの時間がほかの家事に使える
- **時短トースター**  
瞬時に焼きが始まり1~2分で焼き上げたり、1度に4枚焼けたりする機能も

# 楽しさ

暮らしにもっとワクワクを

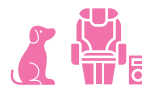


## 手間をかけずにおいしさアップ

- **話題の調理器具**  
炭酸水メーカー、ホットサンドメーカー、ローストビーフやサラダチキンなどがプロ並みに作れる低温調理器など、これまでにないメニューづくりが楽しめる
- **パン好きにはたまらない調理家電**  
家庭でいろいろなパンが作れるホームベーカリーや、食パンが出来立てみたいにおいしく焼けるトースター
- **すぐれもの炊飯器**  
お米の銘柄に合わせた炊き方、水分をじっくり含ませる冷凍用モードなどが付いた炊飯器
- **毎日の献立を多彩に**  
スマホ×電子レンジでメニュー広がるアプリが多彩なメニューを提案。献立から買い物リストを自動生成するタイプ、選んだレシピを外先からレンジに送信できるタイプも
- **大迫力の映像を満喫**  
4Kテレビ・8Kテレビ  
きめ細やかで奥行きのあるリアルな映像で、迫力と臨場感を満喫! 動画配信サービスが楽しめる機種も

# 癒やし

ほっこりタイムでストレスオフ



## カラダもココロもほぐれるお風呂タイム

- **エコキュート(電気温水機器)**  
入浴には免疫力アップ効果があるとか。光熱費が抑えられるエコキュートで、気兼ねなく長風呂を楽しもう
- **お風呂テレビ**  
テレビ番組だけでなく、録画やDVD、インターネット動画配信サービスもOK。長風呂のお供にぴったり

## その他

- **マッサージチェア**  
一人ひとりに合わせたモードで、ほぐして、伸ばして。プロのモミ心地が味わえる
- **ペット用家電**  
冷暖マットや自走式見守りカメラ、ペット専用ロボット、ドライルームなどアイテムが充実。犬語翻訳アプリを使えばもっと通じ合えるかも?

# 快適

家電でおうちがさらに快適に



## 人に寄り添うやさしい機能

- **自動調光照明**  
周辺のあかりを検知して調光したり生活シーンに合わせて調色したりする照明で、よりくつろげる空間に
- **衣類乾燥除湿機**  
部屋干しのイヤなにおいを抑えながらしっかり除湿

## 帰宅したら即くつろげる

- **スマホで操作できる便利家電**  
お湯はりや、浴室換気乾燥暖房機のON/OFFもスマートフォンで

## 快適シェービング

- **肌にやさしい電気シェーバー**  
クセのある長いヒゲも簡単に、しっかり深剃り

# 省エネ・節電

省エネはかしい家電にまかせよう



## 電気代を抑えたい

- **冷蔵庫**  
最新型は大容量でも大幅に省エネ
- **照明**  
LEDタイプに換えるだけで長寿命・省エネに
- **テレビ**  
部屋の広さや使い方に合わせて機能を選んで節電しよう

## 創エネ・蓄エネも組み合わせよう

- **太陽光発電システム**  
クリーンエネルギーをわが家につくろう
- **リチウムイオン蓄電システム**  
太陽光でつくった電気や料金の安い深夜電力をためて利用しよう

# Future スマートライフは 未来へつながる暮らし方

家電を買換えたり、太陽光発電や蓄電池を活用したり、大切なエネルギーの使い方を考えながら暮らす。コロナ禍で生まれた新しい生活様式も積極的に取り入れて、新しい楽しみを見つけていく。それが、少しでも温暖化対策に役立つ。スマートライフって、明るい未来を見せてくれる暮らし方なんだね。



# 用語解説

章ごとに用語を抽出しているため、内容的に合致していないことがあります。

## 地球温暖化と脱炭素社会

脱炭素社会	地球温暖化の主な原因である二酸化炭素などの温室効果ガスの排出を抑制し、排出された二酸化炭素を回収して、全体として排出量ゼロを実現する社会のこと。
地球温暖化	石炭や石油などの化石燃料の使用により大量に排出された二酸化炭素やメタンなどの温室効果ガスの濃度が高まり、熱が吸収されて気温が上昇している現象のこと。
化石燃料	大昔の動植物などの死骸が地中に堆積し、長い年月をかけて変成してできた有機物のうち、燃料として用いられる石炭、石油、天然ガスなど。
パリ協定	2015年にフランスのパリで開催された気候変動枠組条約第21回締約国会議(COP21)で採択された地球温暖化防止に関する国際条約。長期目標として世界的な平均気温の上昇を産業革命前に比べて2°Cより十分低く保つとともに、1.5°Cに抑える努力することを掲げている。
温室効果ガス	大気中において、太陽からの光で温められた地表から赤外線が放射される時、その一部を吸収して地表を温めるガスの総称。二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素などが該当する。
カーボンニュートラル	二酸化炭素などの温室効果ガスの排出量と、森林などが吸収する量がバランスのとれた状態にあり、プラスマイナスが実質ゼロとなること。
メタネーション	二酸化炭素と水素から天然ガスの主成分であるメタンを合成すること。二酸化炭素を原料とし、燃焼しても大気中の二酸化炭素は増加しないため、二酸化炭素排出は実質ゼロになる。
バイオマス	森林の間伐材、家畜の排泄物、食品廃棄物など、生物から生まれた資源のこと。燃焼すると二酸化炭素を排出するが、二酸化炭素を吸収する木材などを材料としているため、大気中の二酸化炭素には影響しない。
カーボンリサイクル	二酸化炭素を「資源」ととらえ、素材や燃料に再利用することで大気中への二酸化炭素の排出を抑制しようという取り組み。
再生可能エネルギー	温室効果ガスを排出しない太陽光・風力・地熱・水力・バイオマスなどのエネルギー源のこと。

## スマートライフ

スマートライフ	10年前と比べ消費電力量が格段に削減されたテレビや冷蔵庫などの省エネ家電に、太陽光発電や燃料電池などの創エネ機器と、蓄電池や電気自動車などの蓄エネ機器とを組み合わせ、HEMSで暮らしのエネルギーを管理し、エネルギーをムダなく、効率よく利用するライフスタイルのこと。
SDGs	SDGs(エス・ディー・ジー・ズ)とは、Sustainable Development Goalsの略称。持続可能な開発目標という意味で、貧困や格差、紛争、気候変動など地球上のさまざまな課題解決のために、2030年までに達成すべき世界共通の目標として、「誰一人として取り残さない」をキーワードに国連総会で採択された17の目標(ゴール)のこと。

## スマートライフ

新しい生活様式	飛沫感染や接触感染、近距離での会話への対策など、長期間にわたって新型コロナウイルス感染症の拡大を防止するため、日常生活に取り入れたさまざまな行動指針のこと。
---------	--

## 省エネ

省エネ法	正式には「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」といい、石油危機を契機に1979年に制定。内外におけるエネルギーをめぐる経済的社会的環境に応じた燃料資源の有効利用の確保のため、工場、輸送、建築物および機械器具についてのエネルギー使用の合理化に関する所要の措置等を講じ、国民経済の健全な発展に寄与することを目的としている。
トップランナー制度	エネルギー消費機器のうち、省エネ法で指定するものの省エネルギー基準を、機器ごとにエネルギー消費効率最も優れているものの性能・技術開発の将来の見通しなどを勘案して設定する制度。
有機ELディスプレイ	EL(エレクトロ・ルミネッセンス: Electro Luminescence)とは「電子発光」という意味で、発光層に有機化合物を利用した自発光方式のディスプレイのこと。
年間消費電力量	省エネ法に基づいて、一般家庭での1日の平均使用時間を基準に算出した、1年間に消費する電力量のこと。単位はkWh/年とする。
期間消費電力量	一定の条件で1年間使用した家電製品が消費する電力量の目安。数値が小さいほうが省エネ性に優れている。
長期使用製品安全表示制度	経年劣化による重大事故発生率は高くないものの、事故件数が多い製品(扇風機、エアコン、換気扇、洗濯機、ブラウン管テレビ)について、消費者等に長期使用時の注意喚起を促すために設けられた制度。対象製品には、設計上の標準使用期間と経年劣化についての注意喚起等が表示されている。
IoT	IoT(アイ・オー・ティー)とは、Internet of Thingsの略称。あらゆるモノをインターネットに接続・連携する技術のこと。
LED	LED(エル・イー・ディー)とは、Light Emitting Diodeの略称。文字どおり光を発する半導体で、これを光源としているのがLED照明。従来光源の白熱灯や蛍光灯に比べ、消費電力が少なく、点滅や調光の制御特性が優れている、寿命が長いなどの特長がある。
温水洗浄便座瞬間式	タンクがなく、使用のたびに水を瞬間湯沸器で温める方式。温水を保温する電力が不要のため、貯湯式より消費電力が小さいが、温水の量が限られる。また、瞬間的に大きな電力を必要とする。
温水洗浄便座貯湯式	タンクの中の水をヒーターで温める方式で、一度にたっぷりの湯水で洗浄することができるが、温水を保温するための電力が必要となる。
統一省エネラベル	省エネ法により定められた省エネ基準を達成しているかなどの省エネ性能を、わかりやすく表示するラベル。①多段階評価点、②省エネルギーラベル、③目安年間エネルギー料金などの情報が盛り込まれたもの。

## 統一省エネラベル

統一省エネラベル	省エネ法により定められた省エネ基準を達成しているかなどの省エネ性能を、わかりやすく表示するラベル。①多段階評価点、②省エネルギーラベル、③目安年間エネルギー料金などの情報が盛り込まれたもの。
----------	---



統一省エネラベル	
省エネ基準達成率	省エネ法に基づいて定められた製品ごとに設定されている省エネ性能の目標基準値をどのくらい達成しているかを%で表したものの。
エネルギー消費効率	製品ごとに定められた測定方法によって得られた数値で、製品によって表示語が異なる。APF(通年エネルギー消費効率)のように効率で表すものや年間消費電力量のようにエネルギーの消費量で表すものがある。
APF(通年エネルギー消費効率: Annual Performance Factor)	エアコンの省エネ性能を表す値。年間を通してある一定条件をもとにエアコンを使用したとき、1年間に必要な冷暖房能力を消費する電力量(期間消費電力量)で割って算出する。
省エネルギーラベリング制度	トップランナー制度における、機器区分ごとに定められた省エネ基準をどの程度達成しているかを表示している。
省エネ性マーク	トップランナー制度における省エネ基準の達成状況を示すマーク。達成率が100%以上の場合は緑色、達成率が100%未満の場合はオレンジ色で表示される。
多段階評価制度	市場における製品の省エネ性能の高い順に5.0~1.0までの41段階で表示(多段階評価点)。★(星マーク)は多段階評価点に応じて表示している。
ミニラベル	ウェブサイトなどの限られたスペースでも表示できるよう、多段階評価点のみを表示したラベル。

創エネ	
太陽光発電システム	シリコン半導体などに光が当たると電気が発生する現象を利用し、太陽の光エネルギーを太陽電池(半導体素子)により直接電気に変換する発電方法。
余剰電力買取制度	太陽光発電による電気が自宅等で使う電気を上回る量の発電をした際、その上回る分の電力を一定の価格で、10年間固定で電力会社に売ることができる制度。2012年から「再生可能エネルギーの固定価格買取制度」が導入されたことに伴い、固定価格買取制度へ移行した。
固定価格買取制度	再生可能エネルギー源(太陽光、風力、水力、地熱、バイオマス)を用いて発電された電気を、国が定める価格で一定期間、電気事業者が買い取ることを義務づけるもの。

蓄エネ	
リチウムイオン蓄電システム	繰り返し充電して、家庭内の電気機器に電気を供給するシステム。太陽光発電システムが発電した電気や電力会社から安く購入した深夜電力を蓄えておき、電力ピーク時や災害による停電時に使用できる。
一般負荷分電盤 特定負荷分電盤	住宅用蓄電システムは、一般負荷分電源ラインと、停電時にも蓄電池から給電できる特定負荷電源ラインの二本のラインが設けられている。通常時は、蓄電池に蓄電した電気を一般負荷と特定負荷の両方の機器に供給する。停電時には特定負荷のみに電力を供給し、あらかじめ設定しておいた電化製品に自動的に電気が流れる仕組み。

蓄エネ	
ピークカット	1日の中で最も使用電力の多い時間帯の使用電力(ピーク電力)をカットし、電気代を抑えること。

HEMS	
HEMS	HEMS(ヘムス)とは、Home Energy Management Systemの略称。家電製品と太陽光発電システムなどの創エネ機器、発電した電気を蓄えるリチウムイオン蓄電池などの蓄エネ機器をネットワーク化し、管理するシステム。
エネファーム	「エネルギー」と「ファーム=農場」の造語で、水素と酸素から電気と熱をつくる家庭用燃料電池のこと。都市ガスやLPガスから取り出した水素と空気中の酸素を化学反応させて電気をつくり、発生する熱を給湯や暖房などに利用する。
エコキュート	少ない投入エネルギーで、空気中などから熱をかき集めて大きな熱エネルギーとして利用する「ヒートポンプ技術」を用いた高効率給湯機。大気中の熱を取り込み、自然冷媒である二酸化炭素を圧縮させて高温化し、お湯をつくる。
ECHONET Lite(エコーネットライト)	センサ類、白物家電、設備系機器などの機器をIoT化し、エネルギーマネジメントやリモートメンテナンスなどのサービスを実現するための通信仕様。通信仕様や各機器の制御コマンドを共通化することで、マルチベンダー環境でのシステム構築が実現できる。

ZEH	
ZEH	ZEH(ゼッチ)とは、Net Zero Energy Houseの略称。家庭で使用するエネルギーと太陽光発電などでつくるエネルギーのバランスを取り、年間のエネルギー消費量を実質的にゼロ以下にする住宅のこと。
ヒートショック	急激な温度差によって血圧が上下に変動し、心筋梗塞や脳梗塞、不整脈などを引き起こすこと。暖かい部屋から冷えきった洗面所や浴室、トイレなどへ移動したときに起こりやすい。

COOL CHOICE	
COOL CHOICE	脱炭素社会づくりに貢献する製品への買換え、サービスの利用、ライフスタイルの選択など地球温暖化対策に資する賢い選択をしようという取り組み。
ゼロカーボンアクション30	2020年10月に国が宣言した「2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現」(2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにすること)を受け、暮らしを脱炭素化するための具体的な取り組みと暮らしのメリットをまとめたもの。
ZEB	ZEB(ゼブ)とは、Net Zero Energy Buildingの略称。快適な室内環境を実現しながら、省エネによって建物内で使うエネルギーを減らし、創エネによって使う分のエネルギーをつくることで、エネルギー消費量を正味(ネット)でゼロにする建物のこと。

<b>あ行</b>	
明るさセンサー	27
新しい生活様式	56, 63
一般負荷分電盤	47, 64
いぶき	4
癒やし	59
インターネット配信	29
うちエコ診断	55
エアコンクリーニング	32
エアコン試運転	32
エコキュート	41, 59
エコ住宅	7
エネファーム	50, 65
エネルギー消費効率	30, 64
お風呂テレビ	59
温室機器換算アプリ	41
温室機器ラベル	41
温室効果ガス	4, 62
温水洗浄便座	34, 57, 63
<b>か行</b>	
カーボンニュートラル	8, 62
カーボンフットプリント	9
カーボンリサイクル	62
快適	10, 59
化石燃料	4, 62
家電の歴史とヒミツ	18, 22, 26, 30
家電リサイクル法	12
環境保全活動	10
感染症対策	31, 57
期間消費電力量	30, 63
気候変動対策	6
急速冷凍機能	20
光源寿命	22
高断熱化	53
効率	58
コードレスクリーナー	57, 58
小型家電リサイクル法	12
固定価格買取制度	44, 64
コンポスト	11
<b>さ行</b>	
再生可能エネルギー	44, 62
サステナブル	10
産業革命	4

自家消費	45, 47
自動調光照明	59
自動点灯	25
瞬間式温水洗浄便座	63
省エネ・節電	59
省エネ家電豆知識	18
省エネ基準達成率	19, 39, 64
省エネ性マーク	39, 64
省エネ法	27, 64
省エネリフォーム	11
省エネルギーラベリング制度	39, 64
省電力機能	27
照明器具点検	24
食ロス	10
新型コロナウイルス対策	31
しんきゅうさん	54
スマートグリッド	50
スマートスピーカー	25
スマートムーブ	11
スマートメーター	50
スマートライフ	2, 14, 63
清潔	57
世界グラスゴー気候合意	6
接続箱	43
節電設定	21
ゼロカーボン・ドライブ	11
ゼロカーボンアクション30	10, 65
創エネ	14, 42
相対・自由契約	45
<b>た行</b>	
待機時消費電力	27
太陽電池パネル	43
太陽光発電	43, 51
太陽光発電システム	43, 59, 64
太陽光発電システム廃棄	45
多段階評価制度	38, 64
多段階評価点	40
脱炭素社会	8, 62
楽しさ	58
地球温暖化	4, 62
蓄エネ	14, 46
蓄エネ給湯器	11
蓄電池	47
長期使用製品安全表示制度	32, 63

調光	23, 59
調色	23
調達価格	44
調達期間	44
重複買い	21
貯湯式温水洗浄便座	63
チルド・パーシャルルーム	20
定格内容積	19
適正交換時期	24
電気温水機器	38, 59
電気自動車	7, 45
電力量計	43
統一省エネラベル	40, 63
特定負荷分電盤	47, 64
トップランナー制度	38, 63

**な行**

熱中症対策	32
ネット動画	29
年間消費電力量	18, 63
年間目安エネルギー料金	38

**は行**

バイオマス	62
ハイブリッド	7
バリ協定	6, 62
パワーコンディショナ	43
ヒートショック	52, 65
プラグインハイブリッド	7
フリマ・シェアリング	11
分電盤	43
ペット用家電	16, 59

**ま行**

ミニラベル	40, 64
見逃し配信	29
無信号自動オフ機能	27
無操作自動オフ機能	27
メタネーション	62

**や行**

有機ELディスプレイ	27, 63
余剰電力買取制度	45, 64

**ら行**

リチウムイオン蓄電システム	47, 59, 65
冷却モード	21
ロボットクリーナー	58

<b>A</b>	
android TV	29
APF	30, 64
<b>C</b>	
COOL CHOICE	10
COP21	6
COP26	6
CO <sub>2</sub>	4
<b>E</b>	
ECHONET Lite	51, 65
ESG投資	11
<b>H</b>	
HDR映像	28
HEMS	6, 50, 65
<b>I</b>	
IoT	12, 63
IoT家電	12
IPCC	5
<b>L</b>	
LAN接続	29
LED	24, 63
LEDシーリングライト	22
LED照明	22
LED照明器具	24
LEDランプ	24
<b>S</b>	
SDGs	12, 62
<b>Z</b>	
ZEB	65
ZEH	52, 65

**3**

3R (リデュース、リユース、リサイクル)	10
-----------------------	----

**4**

4K	28, 58
----	--------

**8**

8K	28, 58
----	--------