

家庭分野におけるカーボンニュートラル・DR・省エネの 取り組みについて

2023年3月24日
東京電力エナジーパートナー株式会社



家庭分野におけるカーボンニュートラルの取り組み

- 東京電力は2021年7月、カーボンニュートラルの目標を掲げ、ゼロエミッション電源の開発とエネルギー需要の更なる電化促進の両輪でグループの総力をあげた取組を展開。

カーボンニュートラルの目標

2030年度：販売電力由来のCO₂排出量を2013年度比で50%削減

需要側の取組 目標

- 設備サービス事業の拡大（太陽光発電、蓄電池等）
 - 電化の促進(家庭分野)：需要開拓電力量97億kWh、電化メニュー契約件数82万件以上増
 - CO₂ゼロメニュー(法人分野)：2030年度100億kWh
 - EV急速充電器普及拡大：2025年度15,000口
 - 自社業務車両電動化：2030年度100%
- など

2050年度：エネルギー供給由来のCO₂排出実質ゼロ

脱炭素社会の実現には、電源側の取り組みに加えて、
お客さまのエネルギー利用におけるカーボンニュートラルの推進が必要不可欠

東京電力エナジーパートナーとしてビジネスモデルの変革を志向

いままで

「買って、つかう」



これから

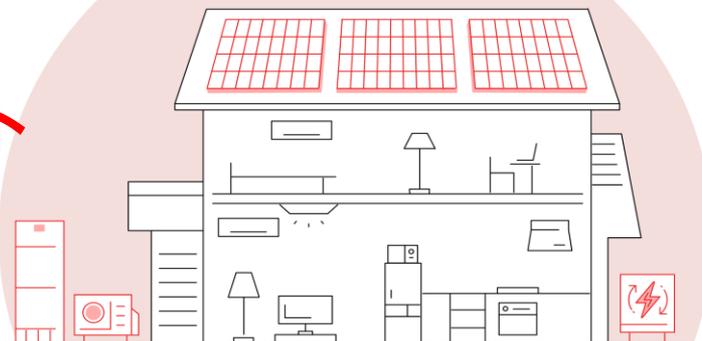
「つakって、ためて、つかいこなす」

自家消費促進と防災に配慮したくらし方

太陽光発電設備

おひさまエコキュート

お昼に稼働することで
太陽光を有効活用



蓄電池

使い切らなかった電気をため、
太陽光で発電した電気を
夜間も利用

東京電力エナジーパートナーでは、
カーボンニュートラルの実現、災害に強い住宅の実現に向けて

安心

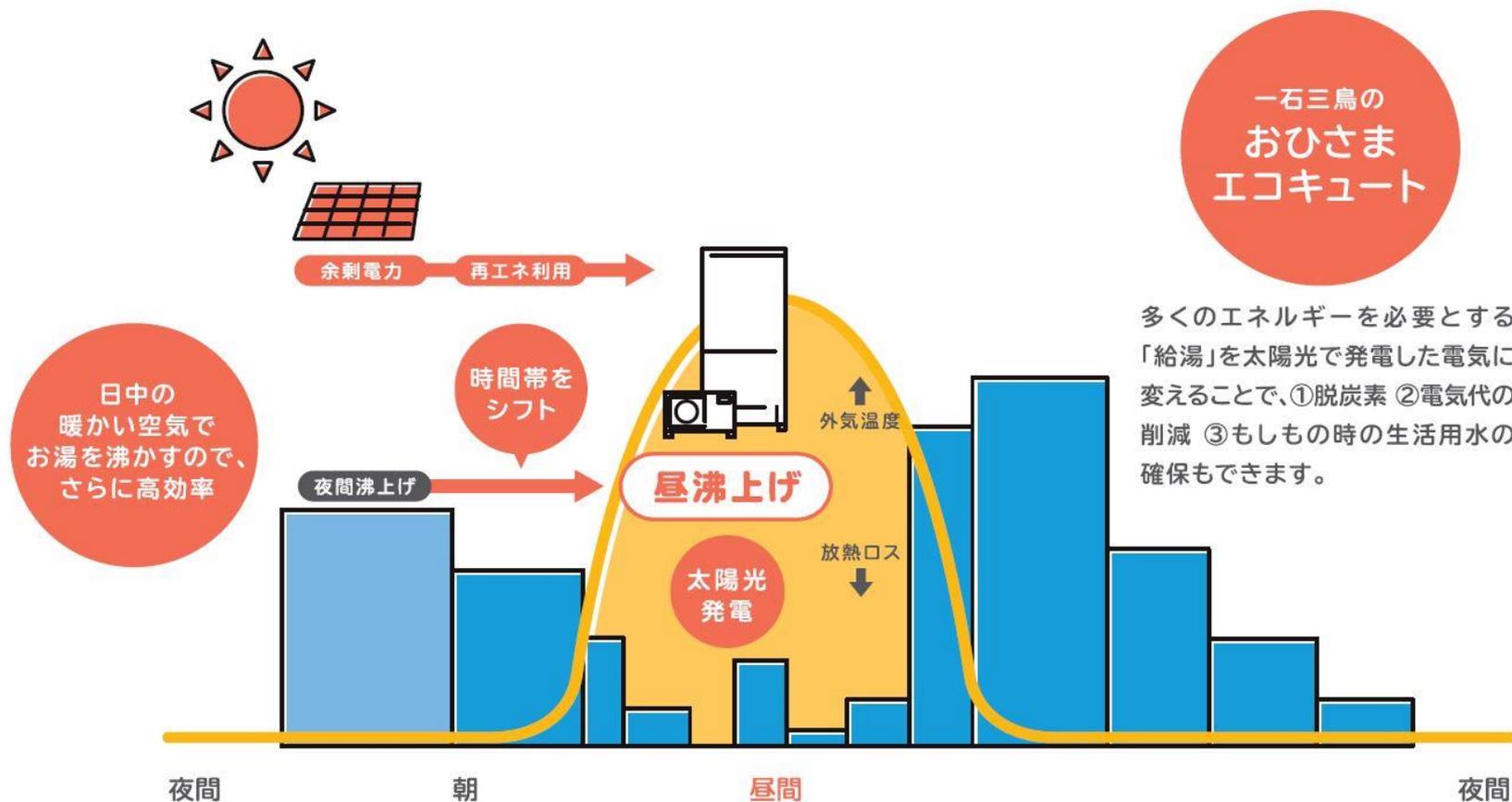
おトク

エコ

な「でんきとの新しいくらし方」をご提案

自家消費の拡大に寄与する給湯設備「おひさまエコキュート」

- 太陽光発電設備と組み合わせることで、日中発電した電気でお湯を沸かすので、電力会社から買う電気を減らすことができ、**光熱費を削減**。
- 日中の**温かい空気の熱を使ってお湯を沸かす**ので、夜に沸かすエコキュートよりも省エネ性がさらに向上。
- 太陽光で発電した電気を使用するので、ご自宅での**低炭素化を促進**でき、環境への貢献につながる。



- 「住宅省エネ2023キャンペーン」の「給湯省エネ事業」は家庭のエネルギー消費で大きな割合を占める給湯分野について、高効率給湯器の導入支援を行い、その普及拡大により「2030年度におけるエネルギー需給の見通し」の達成に寄与することが目的の事業。
- 補助対象となる高効率給湯器として、トップランナー制度の2025年度目標基準値以上の性能を満たした夜間沸き上げエコキュートに加え、おひさまエコキュートは性能に関わらず全てが対象。



住宅省エネ
2023キャンペーン



給湯省エネ事業

ヒートポンプ給湯機の支援対象製品

- ヒートポンプ給湯機の支援対象機器は、省エネ法上のトップランナー制度の対象機器である「エコキュート」。
- 支援対象製品は、上記のエコキュートのうち、2025年度の目標基準値以上のものとする。ただし、「おひさまエコキュート」については、おひさまエコキュートに適した測定方法が確立されていないため、2025年度の目標基準値を満たしていないものも対象。

ヒートポンプ給湯機（エコキュート）の省エネ基準

2025年度目標の区分					2025年度 目標基準値
区分名	想定世帯	貯湯缶数	貯湯容量	仕様	
A	少人数	-	-	一般地	3.0
B				寒冷地	
C	標準	一缶	320L未満	一般地	3.1
D				寒冷地	
E			320L以上 550L未満	一般地	3.5
F				寒冷地	
G			550L以上	一般地	3.2
H				寒冷地	
I	多缶	-	-	一般地	3.0
J				寒冷地	

おひさまエコキュート

(太陽光発電の余剰電力を活用したヒートポンプ給湯機)

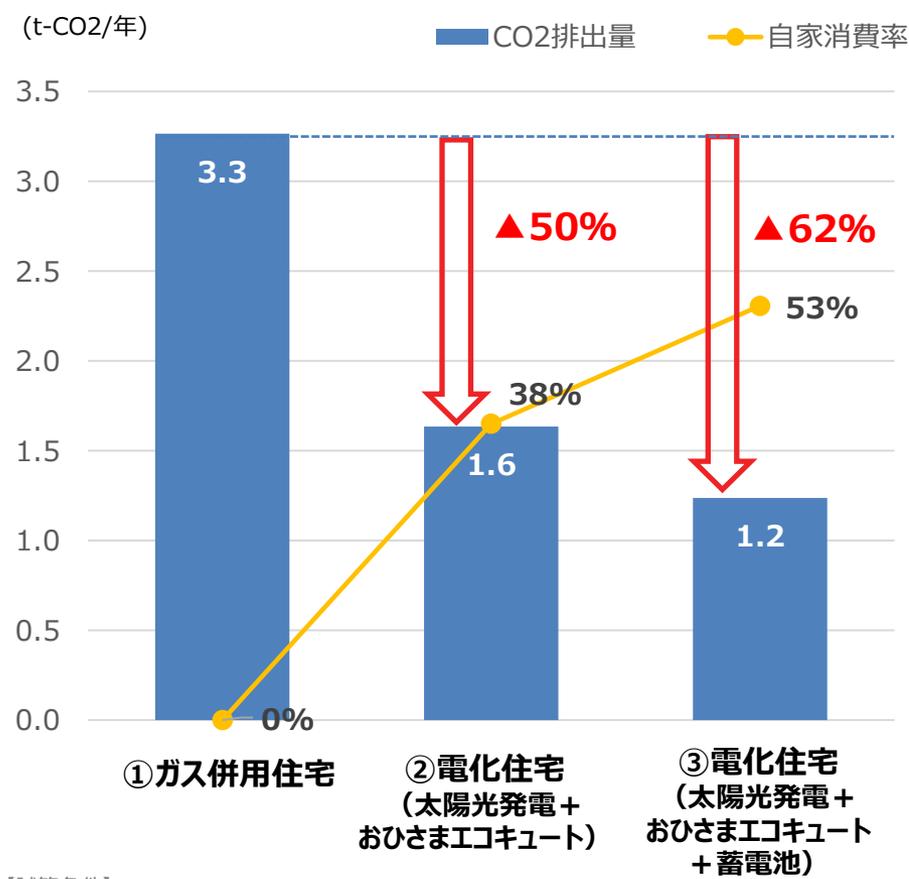
- ✓ 太陽光発電の電気を活用することで、利用者は、**光熱費の削減**が可能（条件によっては、太陽光パネルの貸与も可能）
- ✓ 電力会社は、おひさまエコキュート専用の電気料金プランを提供。
- ✓ 日本全体では、**カーボンニュートラル**、**電気需要最適化**にも貢献。



出典：資源エネルギー庁「給湯省エネ事業の概要」

おひさまエコキュート導入による効果

- 太陽光発電システムとおひさまエコキュートを導入した電化住宅は、一般的なガス併用住宅に比べて、**CO₂排出量の削減率が50%以上**。2030年までに電化住宅の目標値を達成すると、CO₂排出量の削減効果は東京23区全体を植林した効果以上に相当する。



2030年までに
電化住宅の目標値
32万戸
を達成すると...

CO₂排出量の
削減効果

67万t-CO₂/年



森林保全効果に
換算すると...

東京23区全体

を植林した効果以上に相当※

【試算条件】
 ●建物条件：木造住宅 地上2階 4LDK 約120㎡ ●家族人数：4人 ●断熱性能：住宅品確法断熱等性能等級 等級5相当 (ZEH水準) ●太陽光発電設備：6.73kW ●蓄電池システム：4.2kWh
 ●給湯機器：ガス併用住宅/潜熱回収型ガス給湯機、電化住宅/おひさまエコキュート (効率3.4) ●暖冷房機器：エアコン ●調理機器：ガス併用住宅/ガスコンロ、電化住宅/IHクッキングヒーター
 ※弊社シミュレーションソフトにて試算しています。* CO₂排出係数：電気0.441kg-CO₂/kWh、都市ガス2.210kg-CO₂/m³N。
 ※森林保全効果の算定：36～40年生のスギ人工林1ヘクタールが1年間に吸収する二酸化炭素の量は約8.8トン、1ヘクタールに1,000本の立木があると仮定した場合、1本あたりの吸収量は約8.8kg-CO₂と設定。
 (出典：林野庁ホームページ「森林はどのくらいの量の二酸化炭素を吸収しているの?」) 東京23区の面積：62,753ヘクタール

初期費用が気になる方向け機器利用サービス「エネカリプラス」

- 将来のカーボンニュートラルにもつながる取り組みとして、光熱費削減につながる太陽光発電システムを導入いただける定額機器利用サービス「エネカリプラス」を提供。

＜エネカリプラスの仕組み＞



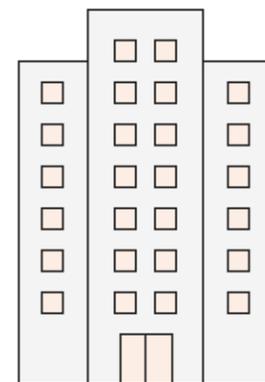
お客さま

お客さまの屋根をお借りして太陽光発電システムを設置

太陽光発電システムで発電した電気はご自宅で自由にお使いいただけます

契約期間満了後に無償で譲渡

サービス料金お支払い



TEPCO
東京電力エナジーパートナー

＜エネカリプラスのメリット＞

初期費用 0 円! ※



高価な太陽光発電システムやと蓄電池等を初期費用なしで導入いただけます。

**契約期間満了後、
すべての機器は無償譲渡!**



10年または15年の契約期間満了後はすべての機器をお客さまに無償で譲渡します。

アフターフォローも安心!



アフターフォローのご相談は、専用窓口で24時間365日受付。自然故障の場合は、契約期間中は無償で修理となるので安心です。

- 太陽光発電システム、蓄電池等の電化機器をお客さまの暮らし方に合わせた組み合わせでご提案。

* 新築・おひさまエコキュート標準採用の場合の金額

太陽光発電システムと蓄電池をご利用の場合



太陽光発電システム 6.73kW

蓄電池 4.2kWh(特定負荷型)

10年契約

月額約**13,100円**(税込)

15年契約

月額約**8,900円**(税込)

太陽光発電システムをご利用の場合



太陽光発電システム 6.73kW

10年契約

月額約**5,600円**(税込)

※2023年3月時点でのサービス料金です。

※「エネカリプラス」は太陽光発電システムの導入が必須となります。

「エネカリプラス」でご家庭の負担がぐんとおトクに！

- 「エネカリプラス」のサービス料金が加わっても、**一般的なガス併用住宅と同等のランニングコスト**で当社がご提案する快適で安心な暮らしの実現が可能。
- 契約期間満了後はサービス料金の支払いは終了し、売電収入はお客さまに帰属します。

※実際のご契約金額とは異なる場合がございます。

※2023年3月時点のサービス料金、都市ガス料金・電気料金で試算しています。



【試算条件】

- 建物条件：木造住宅 地上2階 4LDK 約120㎡ ●家族人数：4人 ●断熱性能：住宅品確法断熱等性能等級 等級5相当 (ZEH水準) ●電気料金：ガス併用住宅「スタンダードS (60A)」・電化住宅「くらし上手L (10kVA)」 ●ガス料金：ガス併用住宅「東京ガス 一般料金」 ●太陽光発電設備：6.73kW ●蓄電池システム：4.2kWh ●給湯機器：ガス併用住宅/潜熱回収型ガス給湯機、電化住宅/おひさまエコキュート (効率3.4) ●暖冷房機器：エアコン ●調理機器：ガス併用住宅/ガスコンロ、電化住宅/IHクッキングヒーター
- ※燃料費調整額や原料費調整額、口座振替等の割引の適用状況、ご使用状況によってはおトクにならない場合があります。
- ※月額料金は100円未満切り捨てとしております。
- ※「スタンダードS」の月間料金は、当社が定めるスタンダードS/L (令和元年10月1日実施)、「くらし上手L」の月間料金は、当社が定めるくらし上手S/L (令和4年2月1日実施) に基づき算定しています。
- ※電気料金には燃料費調整額を含みません。ガス料金には、原料費調整額を含みません。
- ※電気料金には再生可能エネルギー発電促進賦課金 (2022年5月分から2023年4月分) を含みます。
- ※「エネカリプラス」は15年契約を利用。2023年3月時点でのサービス料金です。
- ※弊社シミュレーションソフトにて試算しています。
- ※太陽光発電量の買取価格は固定価格買取制度 (FIT) 期間終了後の8.5円/kWhで算定しています。
- ※金額は全て税込となります。
- ※契約期間満了後に発生する機器の買替え等の費用は含まれておりません。

夜間沸き上げエコキュートを導入したオール電化住宅などについて

- 夜間沸き上げエコキュートを導入したオール電化住宅においても一般的なガス併用住宅に比べて、光熱費削減のメリットあり。
- 電気のご使用量が多い機器（電気温水器や蓄熱暖房機など）をご利用のお客さま向けに、ホームページで省エネ手法や機器の買替相談窓口をご案内。



【試算条件】
●建物条件：木造住宅 地上2階 4LDK 約120㎡ ●家族人数：4人 ●断熱性能：住宅品確法断熱等性能等級 等級5相当 (ZEH水準) ●電気料金：ガス併用住宅「スタンダードS (60A)」・電化住宅「スマートライフL (10kVA)」 ●ガス料金：ガス併用住宅「東京ガス 一般料金」 ●給湯機器：ガス併用住宅/潜熱回収型ガス給湯機、電化住宅/エコキュート (効率3.4) ●暖冷房機器：エアコン ●調理機器：ガス併用住宅/ガスコンロ、電化住宅/IHクッキングヒーター
※燃料費調整額や原料費調整額、口座振替等の割引の適用状況、ご使用状況によってはおトクにならない場合があります。 ※月額料金は100円未満切り捨てとしております。 ※「スタンダードS」、「スマートライフL」の月額料金は、当社が定めるスタンダードS/L (令和元年10月1日実施) およびスマートライフS/L (令和元年10月1日実施) に基づき算定しています。 ※電気料金には燃料費調整額を含みません。ガス料金には、原料費調整額を含みません。 ※電気料金には再生可能エネルギー発電促進賦課金 (2022年5月分から2023年4月分) を含みます。 ※弊社シミュレーションソフトにて試算しています。 ※金額は全て税込となります。

※2023年3月時点の都市ガス料金・電気料金で試算しています。

省エネ機器の選び方・使い方

光熱費削減にもつなげる電気機器の上手な選び方や使い方を紹介しています。
下記のパナーをクリックもしくはタップしてください。

01 電気温水器 をお使いの方	02 5年以上前の エコキュート をお使いの方
03 蓄熱暖房機 をお使いの方	04 ヒーター式床暖房、 蓄熱式床暖房 をお使いの方
05 5年以上前の冷蔵庫 をお使いの方	06 その他の 機器別に省エネ手法 をご紹介します

エコキュートや電気温水器の設置・交換工事

東京電力グループのTEPCOホームテックにて承ります。

ご相談・お見積りはこちら >

0120-948-356
受付時間 9:00~18:00 *年末年始除く

買替相談窓口のご案内

- 2022年2月の販売開始以降、様々な企業との提携を進め、採用件数を拡大中。

連携先	概要
野村不動産株式会社	総発電出力1,000kW級の太陽光発電を首都圏の戸建分譲住宅に導入する「バーチャルメガソーラー」の国内初の取り組み
住信SBIネット銀行株式会社	エネカリプラスを利用して太陽光発電設備を搭載する住宅の建築・購入のための住宅ローン特別優遇金利の提供
株式会社LIXIL	エネカリプラスと屋根材「T・ルーフ」へのリフォームのセットメニューの販売開始
野村不動産ソリューションズ株式会社	仲介にて戸建住宅を購入されたお客さまへエネカリプラスを紹介
ケネディクス株式会社	ケネディクスが運用する賃貸戸建住宅「Kolet（コレット）」にエネカリプラスを採用
ウッドステーション株式会社	無理なく省エネで高品質な家づくりの実現へ、エネカリプラスと高品質で低価格な「ハーフ住宅」をセットでご提案
ケアイスター不動産株式会社	物件購入者限定の特別料金プランの販売開始

<野村不動産株式会社：バーチャルメガソーラーのスキーム>



<株式会社LIXIL：屋根リフォーム施工イメージ>



家庭用DR・省エネの取り組み

「省エネコミュニケーション・ランキング制度」電気・ガス両部門で五つ星を獲得

- 「省エネコミュニケーション・ランキング制度」の2022年度評価において、小売電気事業者部門、都市ガス小売事業者部門の両部門で満点の五つ星を獲得。

小売電気事業者 136者	
評価	小売電気事業者
★★★★★	北海道ガス株式会社 東北電力株式会社 SBパワー株式会社 auエネルギー＆ライフ株式会社 京葉瓦斯株式会社 湘南電力株式会社 東京瓦斯株式会社 東京電力エナジーパートナー株式会社 ミツロコグリーンエネルギー株式会社 楽天エナジー株式会社 中部電力ミライズ株式会社 東邦ガス株式会社 大阪瓦斯株式会社 関西電力株式会社 シン・エナジー株式会社 中国電力株式会社 四国電力株式会社 九州電力株式会社 沖縄電力株式会社 その他2者
★★★★★	北海道電力株式会社 株式会社イーネットワークシステムズ 株式会社Loop 北陸電力株式会社 静岡ガス＆パワー株式会社 その他1者
★★★	日本瓦斯株式会社 その他6者
★★	30者
★	43者
ランク外	29者

都市ガス小売事業者 41者	
評価	都市ガス小売事業者
★★★★★	北海道ガス株式会社 京葉瓦斯株式会社 東京瓦斯株式会社 東京電力エナジーパートナー株式会社 中部電力ミライズ株式会社 東邦ガス株式会社 大阪瓦斯株式会社 関西電力株式会社
★★★★★	静岡ガス株式会社 その他2者
★★★★	仙台市ガス局 北陸瓦斯株式会社 日本瓦斯株式会社 広島ガス株式会社 西部ガス株式会社 その他3者
★★★	7者
★★	12者
★	3者
ランク外	3者

LPガス小売事業者 6者	
評価	LPガス小売事業者
★★★★★	—
★★★★★	—
★★★★	—
★★★	日本瓦斯株式会社
★★	2者
★	1者
ランク外	2者



出典：資源エネルギー庁HP「省エネコミュニケーション・ランキング制度」

- TEPCO省エネプログラム2022として、家庭向けの行動変容型DRを実施するほか、会員サイトやホームページ、SNS等で様々な省エネ・節電に関する情報を発信し、お客さまの取組をサポート。

TEPCO省エネプログラム2022「節電チャレンジ」

お客さまの節電行動によってポイントを進呈する家庭向けDRを実施。

【概要】対象の電気料金プランにご契約いただいているお客さまが事前に参加申込し、当社からご連絡した時間帯に節電にご協力いただいた場合、節電した電力量等に応じてポイントを進呈する取組。国・東京都の補助金事業にも参画。

【実施期間】2022年7月1日～2023年3月31日

会員サイト（くらしTEPCO web） による情報発信

電力使用量等の見える化※1により、お客さまご自身の生活スタイルを見直しながら、省エネ・節電への取組をサポート。

※1:月・週・日・時間帯別の電力使用量や料金の確認が可能。
ご契約のプランにより、一部表示の制限あり。

※2:ご契約のプランにより、類似世帯のグラフ表示が非対応。



ホームページ等による情報発信（でんきの省エネ術、くらしのラボチャンネル）

でんきの省エネ術として、家電の使い方や機器の選び方などをわかりやすくご紹介。YouTubeチャンネルの「くらしのラボ」では「今日より明日は、ちょっといい暮らし。」をコンセプトに省エネにもつながるくらしのアイデアを配信。

- 2022年度は環境省の『食とくらしの「グリーンライフポイント」推進事業』に採択され、グリッドシェアジャパン株式会社（伊藤忠商事100%出資）が電力の最適制御を行う家庭用蓄電池システムを活用して低圧のDR実証を実施。
- 今後も実証を継続し、将来の市場参入を見据えて課題となる経済性の検討を行う。

蓄電池を活用したDR実証

メールを活用した節電依頼に対する省エネ行動と、翌日の需給状況に応じて、遠隔で蓄電池による機器制御型DRを組み合わせ、効果を定量的に確認するための実証。



<実証イメージ>

課題・今後の予定

- 蓄電池に加えて、他の機器のリソースを遠隔制御することによるDR効果・応動性を検証予定。
- 将来の市場参入を見据えたDR実施による経済性が課題。

以上、ご清聴ありがとうございました。