

仙台防災未来フォーラム

# 泉パークタウンエリアにおける デマンドレスポンスの取組みについて

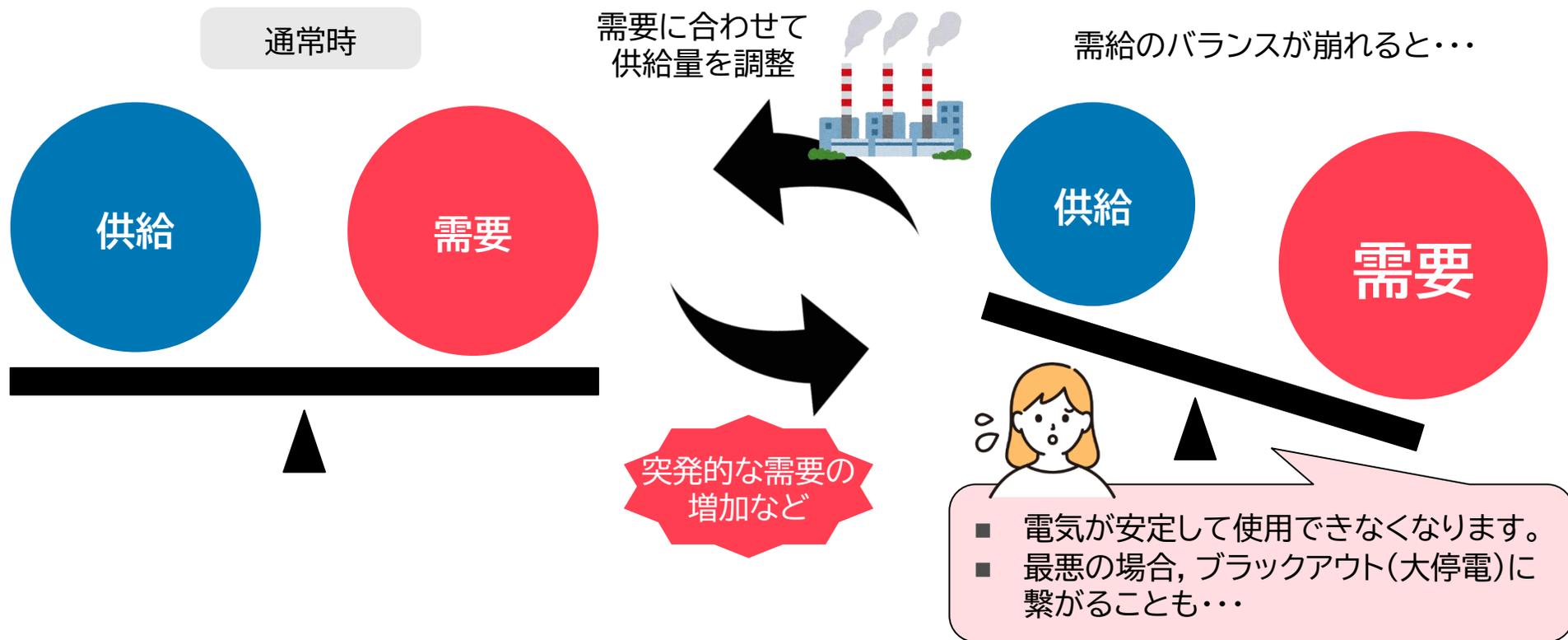
2025年3月8日  
東北電力株式会社

- 泉パークタウンでは、仙台市の「脱炭素先行地域」の取組みのひとつとして、デマンドレスポンスを実施しています。
- では、デマンドレスポンスとは何なのでしょう？詳しく説明していきます。

## デマンドレスポンス(DR)

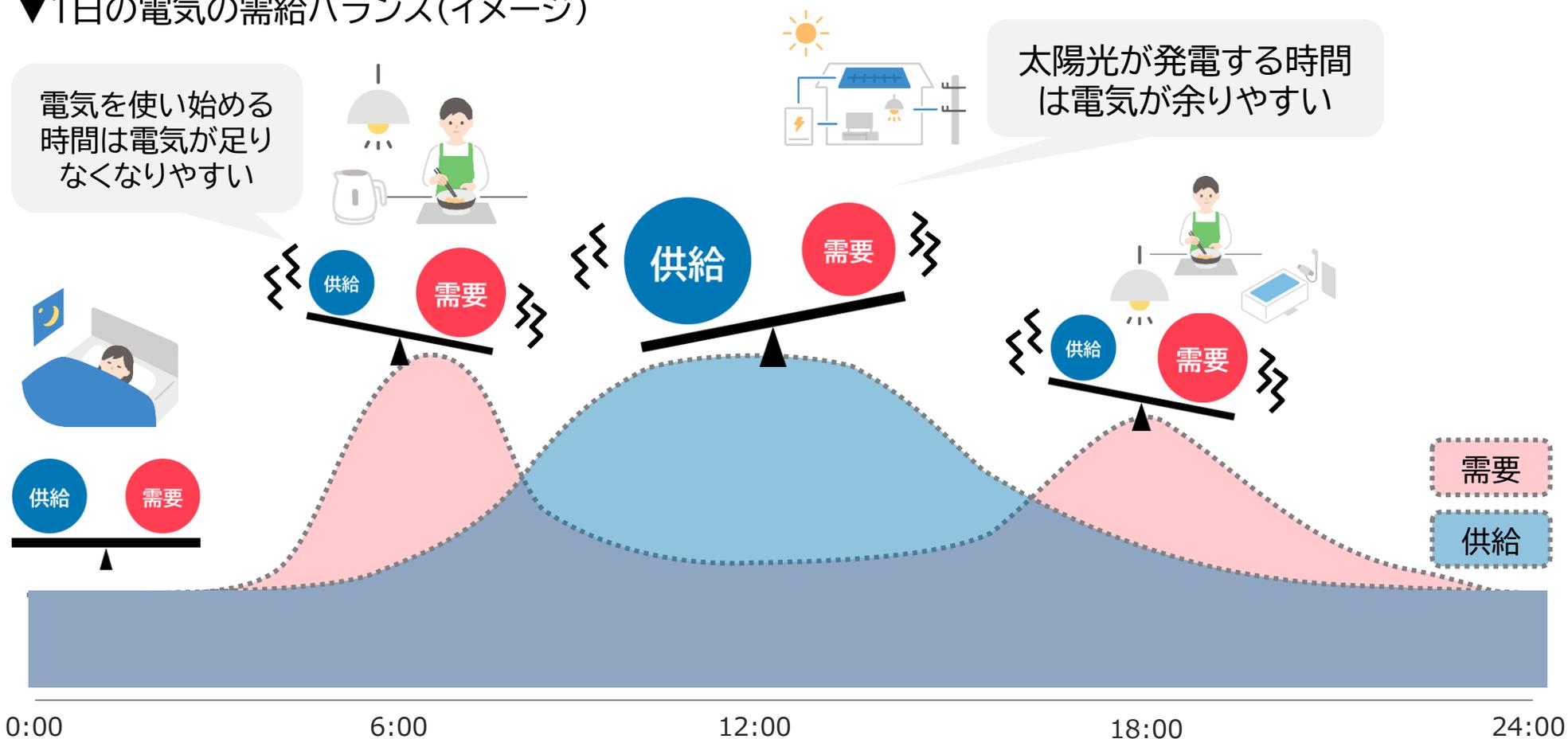


- みなさんが、毎日電気を安定して使うためには、需要(使う量)と供給(発電する量)が、同じ時に、同じ量になっている必要があります。
- また、電気は急な需要の増加に備えて、蓄えておくことができません。
- そのため、電力会社は、火力発電などを活用して常時供給量の調整をしています。



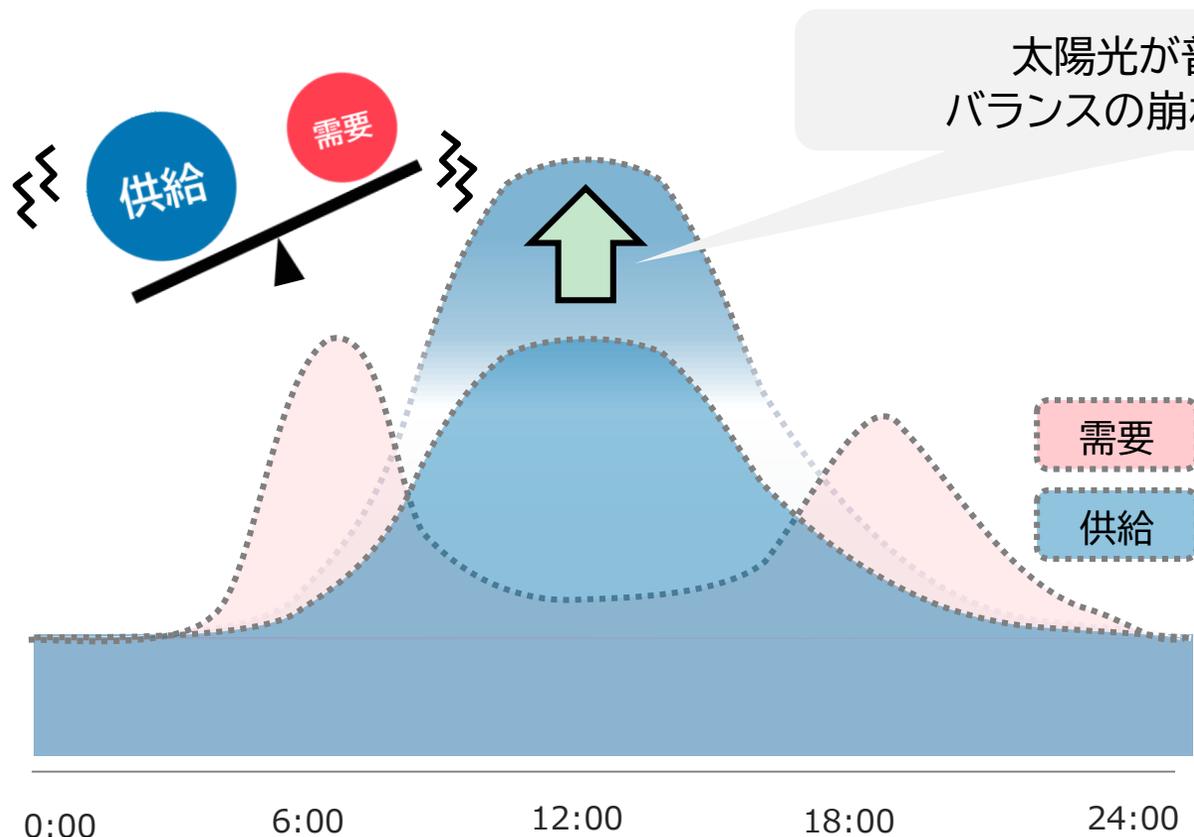
- 以下の図は、街全体を見たときの電力の需給バランスを表しています。
- みなさんが電気を使い始める朝や夕方の時間帯は、需要が大きく、太陽光が発電する時間帯は、供給が大きくなりやすい特徴があります。

## ▼1日の電気の需給バランス(イメージ)



- 災害対策として、ご家庭での太陽光や蓄電池の導入も増えていますが、それにより、昼間の需給バランスの崩れは大きくなります。
- そのため、再生可能エネルギーの普及には、作った電気をきちんと使い、需給バランスの崩れに対策しなくてはなりません。

## ▼太陽光が普及した場合の需給バランス



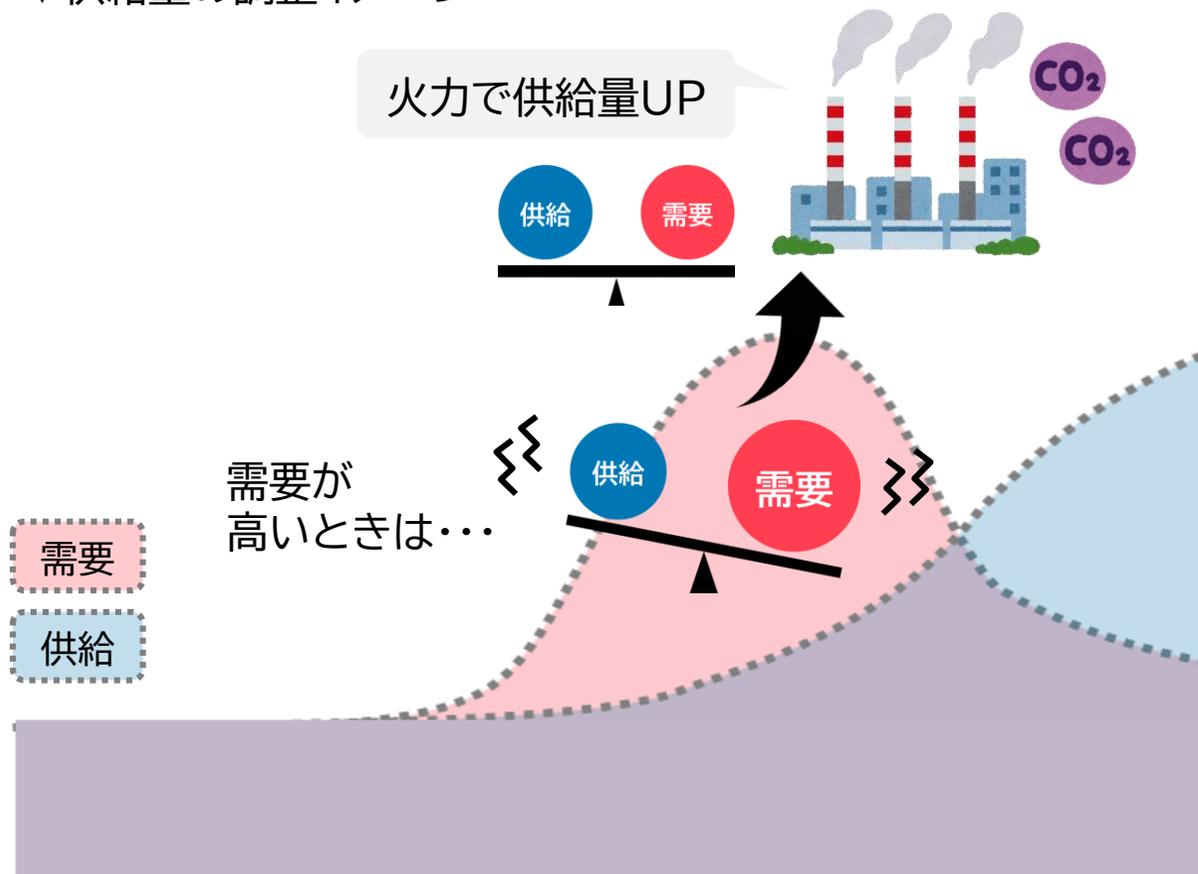
太陽光が普及することで、  
バランスの崩れは更に大きくなる

### 課題

- ✓ バランスの崩れに対応しないと、再生可能エネルギーの普及と安定した電気の使用は両立しない！

- 供給量が足りない時間帯には、現状、電力会社が火力発電で供給量を調整しています。しかし、それでは脱炭素化が進みません。
- そのため、供給側だけではなく、みなさま需要側の調整も重要となります。

## ▼供給量の調整イメージ



## 課題

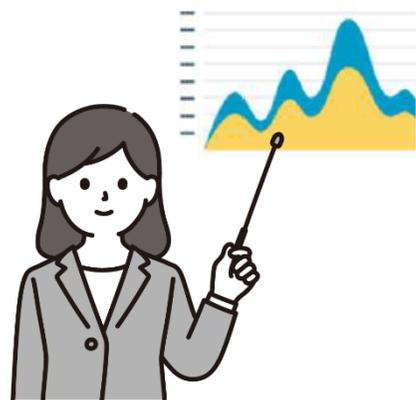
- ✓ 供給量の調整に頼ったままでは脱炭素化が進まない！

# デマンドレスポンス(DR)

=

電力の需給状況に応じて、お客さまに節電(需要の抑制)や、電気の使用(需要の創出)にご協力いただく仕組み。

## ▼ デマンドレスポンスのおおまかな流れ※



電力会社等が需給を予測



DRにご協力いただきたい時間をお客さまに通知(アプリなど)



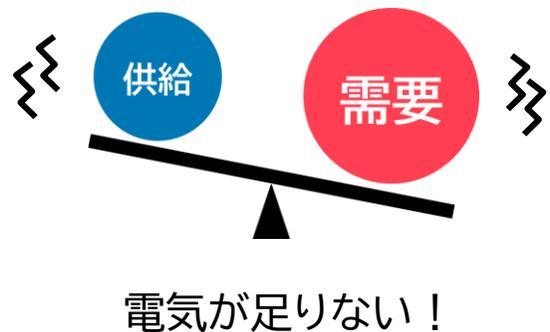
DRにご協力いただきます

## DR参加の主なメリット※

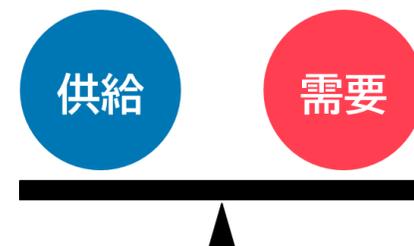
- ①参加特典がもらえる
- ②節電意識につながる
- ③太陽光設備などの有効活用
- ④社会貢献

※一般的な流れであり、実施の方法や提供会社によって内容はことなります。

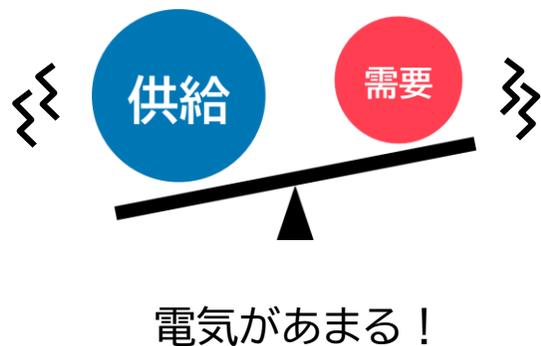
下げDR



- 節電する
- 蓄電池の電気を使う  
<需要を減らす>



上げDR



- 電気をつかう時間をずらす  
(エコキュートでお昼にお湯を沸かすなど)  
<需要を増やす>

## ①行動を変える

日々の生活の中で、節電や、電気を使う時間を変えるなど、行動を変化させます。

(例)

- エアコンの温度を調整する
- コンセントを抜く



特徴

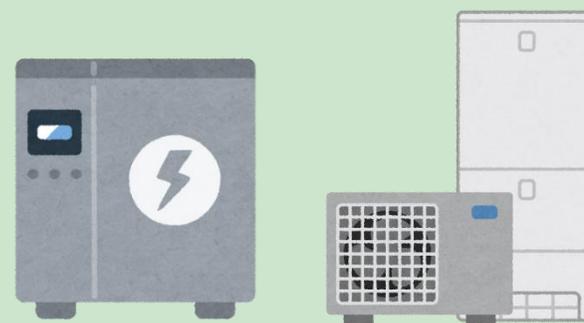
- 気軽に取り組みやすい
- 自分の好きな機会に節電／需要創出ができる

## ②自動で家電を制御してもらう

電力会社やメーカー等に、使用電力の多い家電製品のDR制御を依頼します。

(例)

- 蓄電池を充放電する
- エコキュートの沸上げ時間を操作する



特徴

- DRできる量が多い
- 自分で操作しなくていいので、一度制御をお願いしてしまえばラクラク

- 国の取組みのなかでも、デマンドレスポンスに対応した機器の導入や、デマンドレスポンスに関する制度づくりが積極的に推進されており、その重要度はどんどん高まっています



(出典)<https://sii.or.jp/DRchikudenchi05r/>

## 再エネ導入拡大のためのフレキシビリティ確保に向けた 分散型エネルギーリソース導入支援等事業 令和6年度補正予算額 127億円

(出典)[https://www.meti.go.jp/main/yosan/yosan\\_fy2024/hosei/pdf/r6\\_pr.pdf](https://www.meti.go.jp/main/yosan/yosan_fy2024/hosei/pdf/r6_pr.pdf)



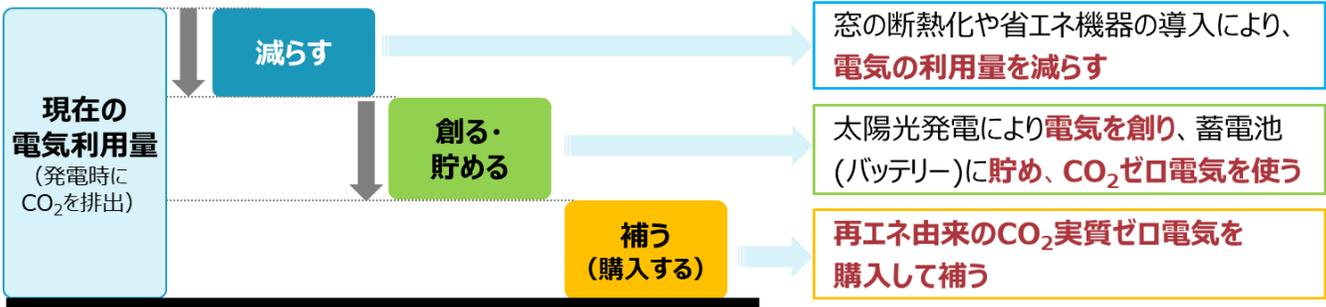
(出展)<https://kyutou-shoene2025.meti.go.jp/>



■ 脱炭素先行地域の取組みでは、CO2排出の実質ゼロ化を目指し、泉パークタウン紫山3丁目・4丁目の方向けにデマンドレスポンスの取組みを実施しています

▼ 取組みの位置づけ

➢ 電気の利用に伴うCO<sub>2</sub>排出を、以下の方法で実質ゼロに



DR 実施目標

2025年 25件

2026年 20件

2027年 25件

2028年 30件

合計:100件

- ① **省エネ・再エネ設備 (太陽光パネル・蓄電池等) の導入**
  - ・ 「購入」または「初期費用ゼロモデル」を選択
- ② 「再エネ由来CO<sub>2</sub>実質ゼロ電気メニュー(再エネメニュー)」への切り替え
- ③ **デマンドレスポンス (DR) の取組み**
  - ・ 太陽光発電による電気を無駄なく使うため、東北電力がご家庭の設備を遠隔制御するサービス

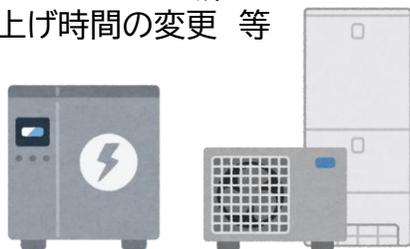
- 住民の方には、太陽光や蓄電池を導入していただき、それを東北電力が②自動で制御する方法で、デマンドレスポンスを行います

①東北電力のDRサービス『東北電力ecoチャレンジ』へ申込※



【制御内容】

- ・ 蓄電池の充放電
- ・ エコキュートの沸き上げ時間の変更 等



③お客さまの機器を制御してデマンドレスポンスを実施します

②東北電力が電気の需給状況を見てデマンドレスポンスの必要性を判断

※初回申込後、機器の制御は自動で行われます。

- デマンドレスポンスは、災害に強いまちづくりで重要な、再生可能エネルギーの普及や脱炭素化を果たすうえで大切な取り組みです
- デマンドレスポンスを通して、エネルギーの未来について考えていきましょう

## 本日のまとめ

- ① デマンドレスポンス(=DR)は、電力の需給状況に応じて、お客さまに電気の使用のコントロールにご協力いただく仕組み
- ② 最近では、再エネ導入拡大のため、国もデマンドレスポンスを推進
- ③ 仙台市の脱炭素先行地域ではモデル事業としてデマンドレスポンスを実施、CO2排出実質ゼロを目指している
- ④ 脱炭素先行地域の取り組みを通じて、デマンドレスポンスの普及を目指していきます

- 東北電力のデマンドレスポンスサービス「東北電力ecoチャレンジ」は、脱炭素先行地域以外の方も参加することができます※
- みなさまのご参加をお待ちしております！

全てのお客さま

東北電力ecoチャレンジ  
《行動変容型DR》

「東北電力ecoチャレンジアプリ」のダウンロードと、  
「よりそうeねっとアカウント」での初回ログインで

もれなく  
**100ポイント**  
進呈！

[進呈条件]

- ◎「節電チャレンジ」「昼とくチャレンジ」対象の電気料金プランを「よりそうeねっと」に登録した上で、初期表示設定を行うこと
- ◎上記を対応のうえ「よりそうeねっと」アカウントから、「東北電力ecoチャレンジアプリ」に初回ログインすること

くわしくはこちら！



対象機器を  
お持ちのお客さま

東北電力機器制御型ecoチャレンジ  
《機器制御型DR》

「エコキュート」または「蓄電池」の  
東北電力機器制御型ecoチャレンジへの参加で

**3,000ポイント**  
進呈！

[進呈条件]

- ◎「エコキュート」または「蓄電池」のうち、当社が指定する機種にて、お申込みを完了いただくこと
- ◎お申込みいただいた「エコキュート」または「蓄電池」の制御が可能であることを当社が確認できていること
- ◎対象の電気料金プランを「よりそうeねっと」に登録いただくこと

くわしくはこちら！



東北電力ecoチャレンジ  
の詳細は

東北電力  
デマンドレス  
ポンス

で検索

※参加には東北電力とのご契約が必要です。