

# デマンド・レスポンス（DR）の活用に向けて

2022年5月27日

資源エネルギー庁

# 小売電気事業者による既存のDRの取組について

- 前回小委での御議論を踏まえ、先般の需給ひっ迫等においてDRを実施した事業者複数社にヒアリングを行い、今夏・今冬に向けて実現可能なDRのあり方を整理した。

## 需要抑制に資するDRの導入促進に向けて

- アンケート結果によると、回答のあった小売電気事業者の大半（85%）はDRメニューを有しておらず、そのうち約3割の事業者は実証実験を行うなどして、DR対応を現在準備中とのことであったが、残りの約7割の事業者は、主に「需要家がDR対象として不適」「システムや人員等体制確保が困難」「具体的な手法が不明」といった理由で、現時点で実施を検討していないとのことであった。
- 一般的に、こうした新たなサービスの開発、顧客への営業、更には契約締結手続きのためには、一定の時間を要すると考えられる一方、今夏・今冬の需給状況に鑑みれば、こうした取組は喫緊の課題。
- また、DRは、全体の需給状況の改善に資するだけでなく、需要家にとっては電気料金高騰対策の、小売電気事業者にとっては燃料や市場価格高騰対策の、それぞれ重要な手段となり得るもの。
- このため、今夏・今冬に向け、何が実現できるかという観点から、まずは、既存のDRの取組等を深掘りの上、効果的且つ実現可能なDRのあり方を構造的に整理し、当該取組を促していくこととしてはどうか。

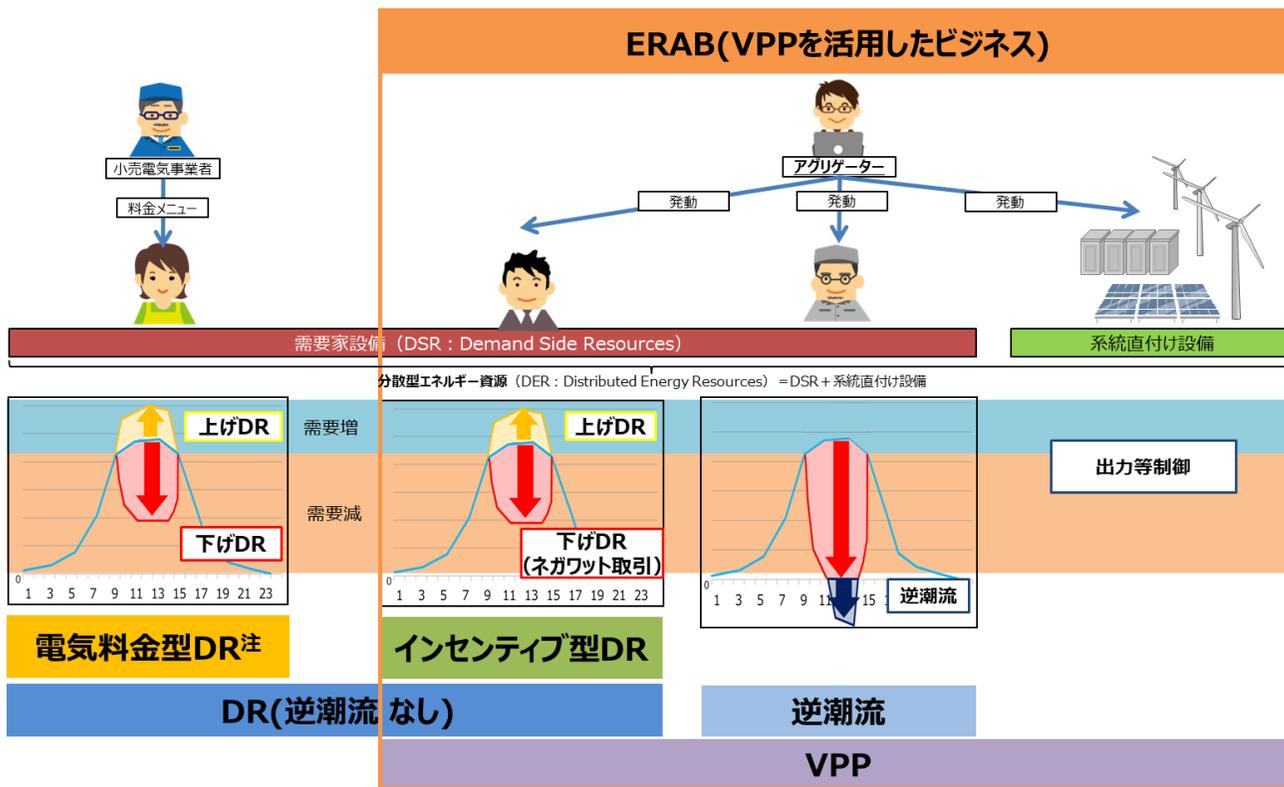
# 小売電気事業者によるDRの意義

- DRは、全体の需給改善に資するだけでなく、需要家にとっても料金高騰対策の手段となり得る。
- また、今夏・今冬の需給見通しや、既に明らかとなっている先物市場価格の相場を踏まえれば、小売電気事業者としては、その市場価格高騰を避ける手段を少しでも多く確保することが重要。特に、先物価格も既に高騰している足下の状況において、小売電気事業者によるDRは、このあとに御紹介する事例も踏まえれば、比較的簡易な方法でも実践可能なリスクヘッジ手段の一つとなると考えられる。
- また、電力需給がひっ迫する際には、発電効率の低い火力電源等も稼働していることが想定され、DRを実施することで、結果としてそのような火力電源等の稼働を抑えることに繋がり、ひいては日本全体での燃料消費量の低減やCO2の排出抑制にも繋がり得る。
- 加えて、需要家にとってもDRに参加することは、自らの取組を通じて需要を抑制し、電気料金を引き下げる等が可能となることから、電気料金高騰対策に資するため、小売電気事業者が、単に電気を販売するだけではなく、DRメニューやキャンペーンを有することは、需要家に対する付加価値の提供に繋がる。また、小売電気事業者の需要家との関係強化に資する手段の一つ（カスタマー・エクスペリエンスの向上）にもなり得る。

# 【参考】小売電気事業者が活用し得るDR（経済DR）

- 小売電気事業者が活用するデマンドリスポンス（DR）は「経済DR」とも呼ばれ、小売電気事業者のインバランスの回避や、需給ひっ迫時に高騰する卸電力市場からの調達の回避等のために活用される。
- 今回は、特に需給ひっ迫時等にも有効と考えられる、DRの実施によって需要家が対価を得ることができる「インセンティブ型DR」の実施事例等について報告する。

## ＜デマンドリスポンス（DR）の種類＞



### 電気料金型DR

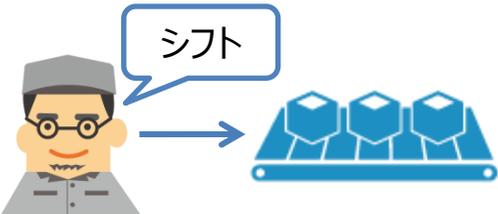
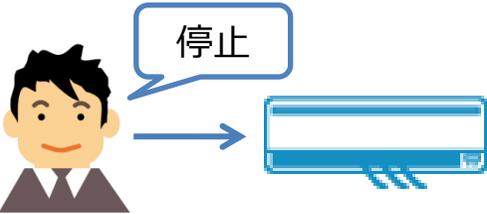
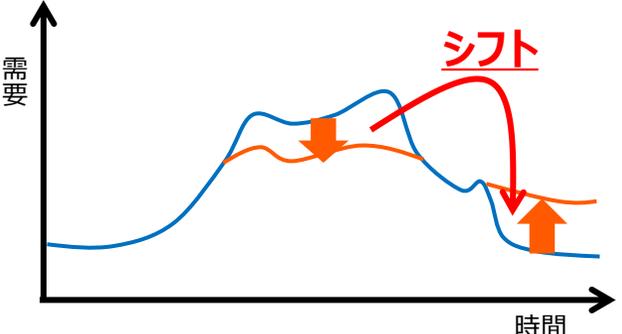
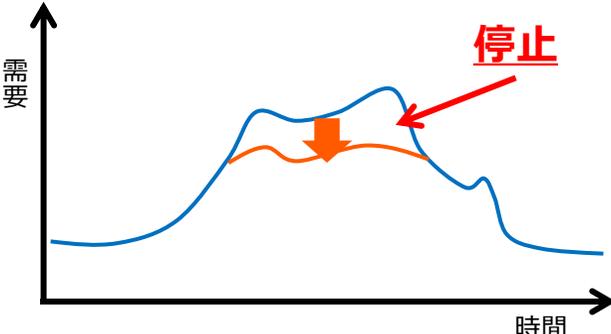
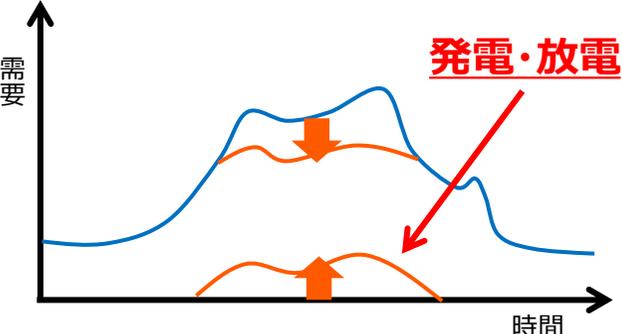
ピーク時に電気料金を値上げする、再エネ出力制御発生時に電気料金を値下げする等、多様な電気料金を設定することで、需要家にDRを促すもの。

### インセンティブ型DR

事前の契約に基づき、一般送配電事業者、小売電気事業者等からの指令により、アグリゲーター等が需要家にDRを実施し、対価としてインセンティブ（報奨金）を得るもの。

# 【参考】DRの実施手法

- DRの実施手法は、以下の3種類に大別される。

生産設備によるDR（ピークシフト）	空調等によるDR（純減）	発電機・蓄電池等によるDR
		
		
<p>指定の時間帯に生産設備を停止させることでDRを行う。 停止させた分は夜間等にシフトすることで生産量を維持する。</p>	<p>指定の時間帯に空調等の負荷設備を停止させることでDRを行う。</p>	<p>指定の時間帯に発電機を発電、または蓄電池を放電することで節電を行う。</p>

# 小売電気事業者による経済DRの取組事例

- 複数の事業者に、経済DRの取組内容をヒアリングした結果は以下のとおり。
  - 対象需要家毎に様々な契約が存在。旧一電小売、新電力問わず、多くがアドオン可能なkWh報酬型のDRを実施。報酬は、kWhに応じた対価支払い、電気料金割引、ポイント付与等様々。
  - 需給ひっ迫の発生に関する予測は、簡易的なものから独自のノウハウを含む自社予測まで幅広い。
  - 業務・産業用、家庭用等の需要家種別を問わず、一定のベースライン（High 4 of 5）を設定して節電量を評価し、未達時においてもペナルティは無しとする事例が大半。

経済DRのステップ <sup>o</sup>		契約	予測・発動	評価（ベースライン）	報酬※	事業者例
旧一電小売	業務・産業用（主に高圧以上）	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kW報酬型契約</li> <li>• アドオン可能なkWh報酬型契約</li> <li>• 料金メニュー</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 自社独自の需要予測</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• High 4 of 5（当日調整あり）</li> <li>• 簡易的なベースライン（基準となる特定日との比較）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kWhに応じた対価</li> <li>• kWhに応じた対価</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 電気料金の減額</li> <li>※ 対応できなかった場合のペナルティが存在するケースもあり</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 東京電力EP</li> <li>• 北陸電力</li> <li>• 中部電力ミライズ</li> <li>• 中国電力</li> <li>• 九州電力</li> </ul>
	家庭用（低圧）	<ul style="list-style-type: none"> <li>• アドオン可能なkWh報酬型契約</li> <li>• 料金メニュー</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 自社独自の需要予測</li> <li>• 期間中毎日実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• High 4 of 5（当日調整あり/なし）</li> <li>• 簡易的なベースライン（前年同月比）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kWhに応じた対価</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 電気料金の減額</li> <li>• 追加的なポイント等の付与</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 北陸電力</li> <li>• 中部電力ミライズ</li> <li>• 九州電力</li> </ul>
新電力	業務・産業用（主に高圧以上）	<ul style="list-style-type: none"> <li>• アドオン可能なkWh報酬型契約</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• スポット価格における閾値の設定</li> <li>• 期間中毎日実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• High 4 of 5（当日調整あり/なし）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kWhに応じた対価</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 電気料金の減額</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UPDATER(みんな電力)</li> <li>• エナリス</li> <li>• エネット</li> <li>• ミツウロコグリーンエネルギー</li> </ul>
	家庭用（低圧）	<ul style="list-style-type: none"> <li>• アドオン可能なkWh報酬/一律報酬型契約</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 自社独自の需要予測</li> <li>• 期間中毎日実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• High 4 of 5（当日調整あり/なし）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kWhに応じた対価</li> <li>• 削減量の順位に応じた対価</li> <li>• 参加者一律に対価</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 追加的なポイント等の付与</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 東京ガス</li> <li>• 大阪ガス</li> <li>• JCOM</li> <li>• SBパワー</li> </ul>

外部サービスの活用が多い



# 【参考】ベースラインの種類

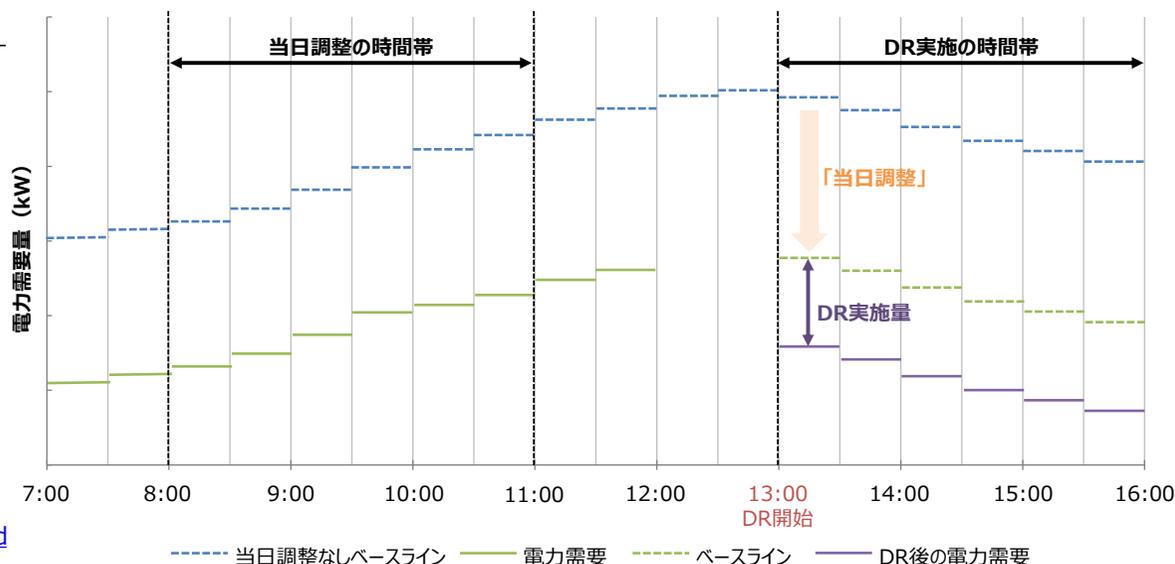
- DR実施にあたっては、DRを実施しなかった場合に想定される電力量（ベースライン）と、実際の電力量との差分を評価することになる。
- ERABガイドライン※では、各種取引におけるDR実施量（需要抑制量）を正確・公平に算定するための「標準ベースライン」として、「High 4 of 5（当日調整あり）」を規定。
- また、「High 4 of 5（当日調整あり）」が適切ではない場合の代替ベースラインとして、「High 4 of 5（当日調整なし）」「同等日採用法」「事前計測」等も規定。
- なお、小売事業者が活用する経済DR（ERABガイドラインにおける類型1①に相当）においては、民・民の取引として、自由な競争環境下で多様なサービスを提供することが求められることから、本ガイドラインも参考にしつつ、事業者の創意工夫による様々なベースラインの設定が期待される。
- すなわち、経済DRのベースラインについては、「High 4 of 5（当日調整あり）」に限定されているものではないが、需要家の理解のため、ベースラインの正確性・公平性については留意が必要。

## <標準ベースライン（High 4 of 5、当日調整あり）の概要>

（注）以下はあくまで概要であり、詳細はERABガイドラインを参照すること

- DR実施日の直近5日間のうち、DR実施時間帯の平均需要量の多い4日間の需要データについて、30分単位のコマ毎の平均値を算出する【①】。
- DR実施時間の5～2時間前までの30分単位6コマについて、DR実施日当日の需要量と、上記①の差分を取る【②】。
- 上記①で算定された値におけるDR実施時間帯の30分単位の各コマに、上記②で算出された値を加算し、標準ベースラインとする。

※資源エネルギー庁  
エネルギー・リソース・アグリゲーション・ビジネスに関するガイドライン（令和2年6月1日）  
[https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving\\_and\\_new/advanced\\_systems/vpp\\_dr/files/20171129001-1.pdf](https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/advanced_systems/vpp_dr/files/20171129001-1.pdf)



# 今夏・今冬を見据えた小売電気事業者によるDRに関して

- 先月、実施したアンケートでは、「需要家がDR対象として不適」「システムや人員等体制確保が困難」「具体的な手法が不明」といった御意見をいただいた。
- その後の事業者ヒアリングを踏まえると、DRは創意工夫により、需要家の特性を踏まえて多様な形で実施可能であり、需要家の属性や状況を把握し、それぞれに適したDRを検討することが重要と考えられる。
- また、P7で示した簡易的なDRであれば、システム等の構築に必ずしもコストをかける必要はなく、実施のハードルは比較的低いと考えられる。特に、高圧需要家など、契約需要家数が比較的限られる場合には、簡易的なDRを実施することも可能。低圧需要家のように契約件数が多い場合には、DR実施量の算定や報酬支払の仕組み構築に工夫が必要となるが、DR実施量算定等の外部サービスの活用も考えられる。
- 上記を踏まえて、小売電気事業者が、P7の類型等を参考にしつつ、今夏・今冬に向けて、各々実施可能なDRを検討していくことが重要ではないか。
- このため、資源エネルギー庁としては、今回整理した経済DRの実施方法等について小売電気事業者に幅広く周知すべく、勉強会を開催することとしてはどうか。
- また、多くの需要家にDRに御協力いただくことが重要であるところ、産業界への周知及び呼びかけを行っていくこととしてはどうか。
- その上で、夏季終了後にDRの普及・実施状況についてフォローアップ調査を行うこととしてはどうか。

# 【参考】高圧需要家向けDR事例（九州電力）

## 事例No.1

対象	産業用（高圧）
予測	自社独自の需給予測
ベースライン設定	特定の基準日との比較
報酬設定	kWhに応じた対価（一定）

## TIPS

九州電力では、2021年冬期の電力需給ひっ迫時、自家発保有者等を対象に、以下のスキームに従ったDRを実施。常時スキームと対象者のリストのみ用意しておき、緊急時には個別に依頼。

## <2022年1月の需給ひっ迫時における需要家への負荷調整依頼内容>

(対象日時) ○月○日 (○) 0:00~○月○日 (○) 24:00の間で  
可能な時間帯 (1時間単位)

(最低調整kWh) 1時間あたり100kWh

(調整対価) ○○円/kWh  
\* ○月分の電気料金でご精算させていただきます。

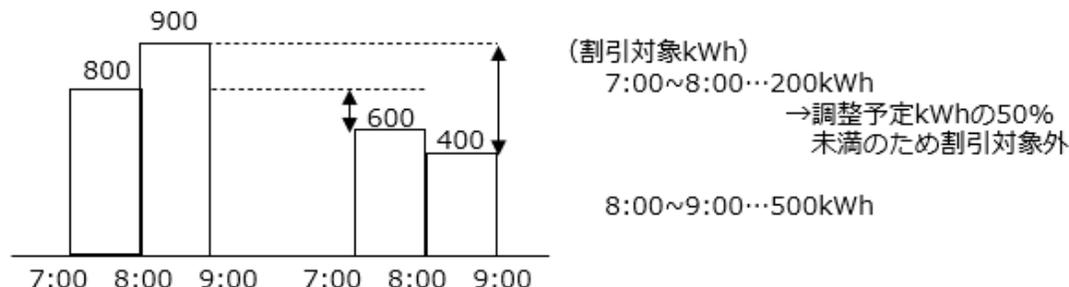
### [割引対象kWhの算定イメージ]

調整基準日 (1/6) と調整実施日の各時間におけるkWhの差

\* 調整予定kWhの50%未満となった時間帯は割引対象外となりますが、調整不実施に伴うペナルティはございません。

(例: 1/7の7:00~9:00に負荷調整する場合) 調整予定kWh: 1時間あたり500kWh

[調整基準日 (1/6)] [調整実施日 (1/7)]



# 【参考】高圧需要家向けDR事例（新電力：エナリス）

## 事例No.2

対象	業務・産業用（高圧/特高）
予測	前日スポット市場での閾値により自社で判断
ベースライン設定	High 4 of 5（当日調整あり）
報酬設定	kWhに応じた対価（一定）

## TIPS

エナリスでは、2021年7月より、需給ひっ迫時のDRサービスを開始。業務・産業用の需要家を対象に、通常メニューとは別途アドオン契約を締結。前日のスポット市場価格を参考に発動を判断し、前日にメールで連絡。kWhに応じた対価を支払い還元。

## <エナリスの経済DRメニューについて>



### News Release

各位

2021年7月1日  
株式会社エナリス

### 需給逼迫時にお客さまの節電を促す新たな取り組み

～2021年7月1日よりスタート～

株式会社エナリス（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：都築実宏、以下、エナリス）は、2021年7月1日より、節電にご協力いただいたお客さまにインセンティブを還元するサービスを開始します。電力需給逼迫が予想される際に、契約に基づいてお客さまに節電活動にご協力いただく新たな取り組みです。

今年5月、経済産業省は今年の夏季・冬季について、電力需給が逼迫するという見通しを明らかにしました。特に今夏の電力需給逼迫は、ここ数年で最も厳しいものになるという見方もあり、エナリスとしても電気事業者として需給の安定化とお客さまメリットを図るべく本サービスを開始することとしました。

本サービスは、エナリスが独自に発令する節電依頼に応じていただけたお客さまに、節電量に応じたインセンティブをお支払いするものです。ただし、節電の達成を確約していただくものではありませんので、節電できなかった場合でもペナルティはありません。節電にご協力いただくこと以外、初期費用を含め、お客さま側のご負担は発生しません。

調整力公募が送配電事業者からの要請に基づいて発動されるのに対し、本サービスは小売事業者であるエナリスの判断で発動いたします。スポット市場の価格を判断基準として、前日の17時までにお客さまに節電をお願いする時間帯をご連絡します。節電をお願いする時間帯は、原則として、平日8時から20時までの間での指定となります。

エナリスでは、小売電気事業者に求められる重要な役割の一つに需要サイドのエネルギーマネジメントがあると考え、バーチャルパワープラント（VPP）実証事業などに取り組んでいきます。今回ご提供を開始するサービスは、VPPに用いられるような高度なエネルギーマネジメント技術に依るものではなく、インセンティブによる行動変容等によって自家発電機や蓄電池を保有されていないお客さまにも節電参加にご協力いただくものです。より多くのお客さまに節電活動に意欲的に参加していただけるよう、これからも工夫をこらしてまいります。

エナリスは、本サービスの提供を通じ、今ある社会課題の解決に貢献するとともに、豊かな未来社会づくりに貢献します。

以上

# 【参考】高圧需要家向けDR事例（新電力：エネット）

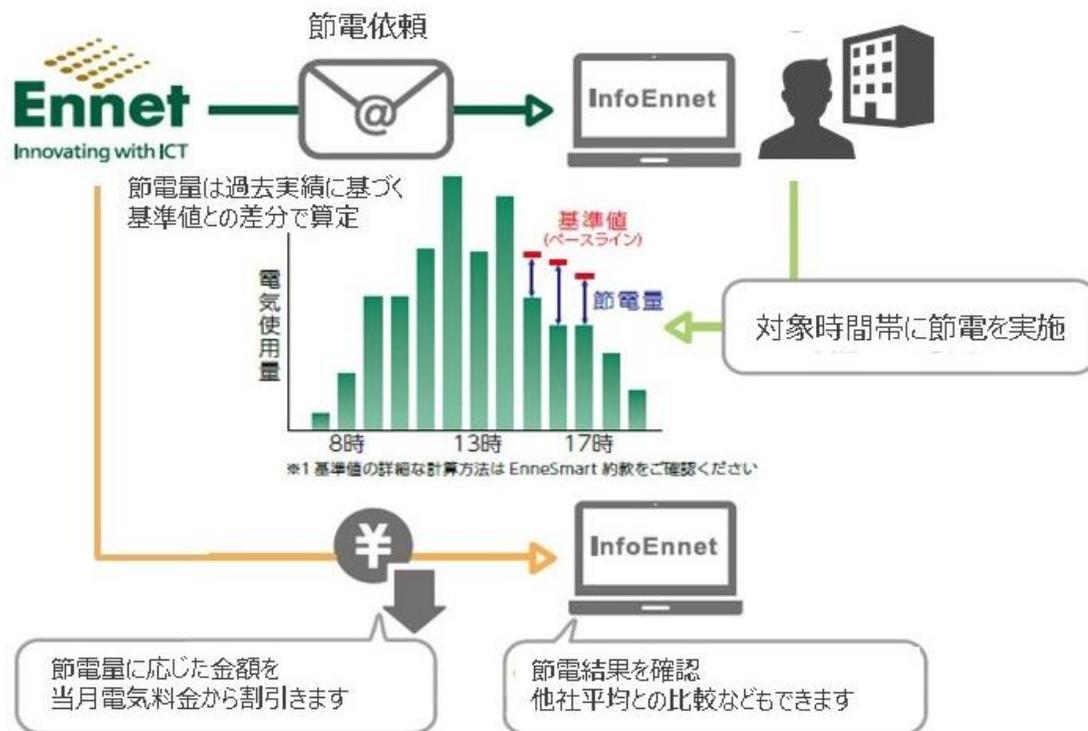
## 事例No.3

対象	業務・産業用（高圧）
予測	自社独自の需給予測
ベースライン設定	High 4 of 5（当日調整あり）
報酬設定	kWhに応じた対価（複数パターンあり）

## TIPS

エネットは電力需給改善のため、顧客に対し、DRサービス「EnneSmart®」を提供。2021年度冬季は、第1弾を2021年11月8日～12月24日に、第2弾を2022年1月20日～2月28日を対象期間として、平日の夕方から夜にかけて節電した電力量に応じて追加割引を行うキャンペーンを実施。第2弾では、6,195施設が参加し、1,722万kWhを節電した。

## <節電割引プログラム「EnneSmart®」について>



# 【参考】高圧需要家向けDR事例（新電力：UPDATER（みんな電力））

## 事例No.4

対象	業務・産業用（低圧/高圧/特高）
予測	期間中を通して平日毎日
ベースライン設定	High 4 of 5（当日調整なし）
報酬設定	kWhに応じた対価＋一律の参加協力金

## TIPS

UPDATERでは、2021年12月～22年3月まで、参加希望者を対象に節電要請というかたちでDRを実施。期間中、平日の6時～9時、16時～20時に毎日実施し、約150件が参加。

## <DR発動メール文>

お客様各位

いつもみんな電力をご愛顧頂き誠にありがとうございます。

2022/●/●（●）に下記の通り節電要請を発動いたしますので「参加申し込みフォーム」ボタンをクリックし、ご協力お願い申し上げます。

※ご注意：受付終了日時  
2022/●/●（●）●:00

[エリア区分、発動時間帯、節電協力単価]

東京電力

06:00～09:00（インセンティブ単価 ¥●/kWh）

16:00～20:00（インセンティブ単価 ¥●/kWh）

参加申し込みフォームを開く

参加申請URL

※上記URLから参加頂いたお客様に限り、節電協力金の適用となります。

※受付終了日時を過ぎた場合は節電協力金のお支払い適用外となりますのでご注意ください。

※電気料金算定における計量期間内に実施した節電協力金は、2022年4月又は5月の請求時に相殺いたします。

※上記のURLからアクセスできない場合、URLをコピーしてインターネットブラウザからアクセスし、参加申し込みをして頂くようお願いいたします。

# 【参考】低圧需要家向けDR事例（中部電力ミライズ）

## 事例No.5

対象	家庭用
予測	自社独自の需給予測
ベースライン設定	－
報酬設定	kWhに応じた対価（制御対象設備ごとに異なる）

## TIPS

中部電力ミライズでは、HEMSを活用してエコキュートや蓄電池、V2H（EV充放電器）を自動コントロール（事前にコントロールする機器や時間帯を通知）。コントロールに協力した需要家には設備ごとに設定されたkWhに応じた単価を電気料金から差し引き。

## <DRサービス「CO-エネ」について>

POINT  
01

HEMSを通して各家庭の蓄電池やV2H充放電器、エコキュートや空調などの機器を自動コントロールします。

HEMSとは？

生活に無理の生じない範囲でコントロールします。



\*全館空調は、設定温度を1℃変更します。エコキュートは、お湯の沸き上げ時間変更することによって湯切れを起こすことはありません。

※事前にコントロールする機器や時間帯をお知らせします。ご都合に応じてコントロールをキャンセルすることも可能です。

POINT  
02

電力の調整に協力いただいた分だけ翌々の電気料金がお得に！

買取額（基本分）\*

毎月 **50円**

買取額（コントロール分）

+ 蓄電池またはV2H充放電器：30分間の制御ごとに**30円**

+ 全館空調：30分間の制御ごとに**10円**

+ エコキュート：30分間の制御ごとに**20円**

※コントロールする機器や台数・制御の有無に関わらず毎月充当します。

1ヶ月の買取額の例

月に1回蓄電池を2時間コントロールした場合

**= 170円**

基本分 50円

+  
コントロール分 120円

# 【参考】低圧需要家向けDR事例（北陸電力）

## 事例No.6

対象	主に一般家庭（低圧）
予測	-（期間中毎日実施）
ベースライン設定	前年同月の1日あたり使用量
報酬設定	順位に応じた対価/節電の成功者一律の対価

## TIPS

北陸電力では、2022年1月検針日～3月検針日までの電力使用量（2-3月分）を対象に、「みんな de 節電チャレンジキャンペーン」を実施。前年同月から電力使用量が減った分を評価して、ランキング形式でポイントを付与。

## <「みんな de 節電チャレンジキャンペーン」の報酬について>

**<概要>**

・2022年2月分と3月分における「各月のご使用日数1日あたりのご使用量」について、前年（2021年）同月における「各月のご使用日数1日あたりのご使用量」と比較し、ご使用量が少ない（削減いただいた）お客さまのうち、各月の削減量の順位に応じて、「ほくリンクポイント」を進呈いたします。

**【算定例】**

月分	① 月間ご使用量 (kWh)	② ご使用日数 (日)	①÷② 1日あたりご使用量 (kWh/日)
2021年2月分	300	30	10.00 … A
2022年2月分	200	31	6.45 … B

(小数点以下第3位四捨五入)

**A - B = 3.55**

※3月分も同様に算定いたします。  
※「②ご使用日数」について、期中の契約開始または廃止の有無に関わらず、お客さまの属する検針区域の月間日数で算定いたします（日割での算定はいたしません）。

※削減量の順位に応じて、**ほくリンクポイントを進呈。**

### ■「ほくリンクポイント」特典の拡充内容

・「2022年2月検針日から3月検針日の前日まで（2022年3月分）」のご使用量について、前年同月よりも削減いただけた場合、削減量の順位に応じて「ほくリンクポイント」500ポイント以上を進呈する対象者数について、以下のとおり拡充（倍増）いたします。

前年同月（2021年3月分）と比較した削減量の順位		進呈ポイント
変更前	変更後	（変更なし）
1位～10位（10名様）	1位～20位（20名様）	3,000ポイント
11位～20位（10名様）	21位～40位（20名様）	2,500ポイント
21位～40位（20名様）	41位～80位（40名様）	2,000ポイント
41位～60位（20名様）	81位～120位（40名様）	1,500ポイント
61位～90位（30名様）	121位～180位（60名様）	1,000ポイント
91位～200位（110名様）	181位～400位（220名様）	500ポイント
201位以下の削減いただけたお客さま	401位以下の削減いただけたお客さま	5ポイント

【注】2022年2月分は拡充の対象外。その他、キャンペーン内容に変更はございません。

## <節電術のメルマガ発信>

### 【節電術のご紹介】

#### <照明器具>

- ・無駄な照明はこまめに消す
- ・日差しがあり部屋が明るいときは照明をつけない

#### <テレビ>

- ・画面を明るくしすぎないように設定を変更する
- ・長期不在時はコンセントを抜く

#### <エアコン>

- ・床まで届く厚手のカーテンを使用し、断熱シートを窓にはるなどで、外からの冷気を遮断する
- ・使用時にはサーキュレーター等を併用して、空気を循環させる
- ・普段より一枚羽織ったり、ブランケットを使用し、暖房の設定温度を下げる（重ね着する）

#### <冷蔵庫>

- ・庫内の設定温度を調節する（「強」⇒「中」「弱」へ設定変更など）

#### <炊飯器>

- ・炊飯器でごはんを保温する時間を短くする

#### <洗濯機>

- ・まとめ洗いをし、洗濯回数を減らす

#### <給湯器(お風呂)>

- ・お風呂のふたをこまめに開める
- ・家族で間隔をあけずに入浴する(急い炊きの回数を減らす)

#### <トイレ>

- ・温水洗浄便座の設定温度を下げる

#### <行動・意識>

- ・家族全員一つの部屋で一緒に過ごす(複数の部屋をあたためない)

# 【参考】低圧需要家向けDR事例（新電力：JCOM）

## 事例No.7

対象	家庭用（低圧）
予測	自社独自の需給予測
ベースライン設定	High 8 of 10
報酬設定	kWhに応じた対価（複数パターンあり）/順位に応じた対価

## TIPS

JCOMでは、サミットエナジーと共同で、2021年12月～2022年2月まで、「電力節電チャレンジ」を実施。時間帯によって異なる単価を設定し、kWhに応じた対価をポイントで付与。ギフト券にて還元。

## <「J:COM 電力節電チャレンジ！」について>

### …… 特長 ……

節電量の上位者には  
Amazonギフト券  
最大10,000円分<sup>※1</sup>  
プレゼント!



期間中に節電いただくだけで  
節電量に応じた  
Amazonギフト券<sup>※1※2</sup>  
にて還元!



参加費用は  
無料!



※1 2022年3月下旬提供予定  
※2 節電量に応じて付与されたポイントからAmazonギフト券への交換は最低50ポイントからとなります。

▼ 節電量について詳しくはこちら

### …… 参加の流れ ……

**事前登録**

本プログラムに  
参加登録



※3

**実施期間中**

節電時間を  
メールで確認する



※4

電気の使い方を  
工夫する



※5

**期間終了後**

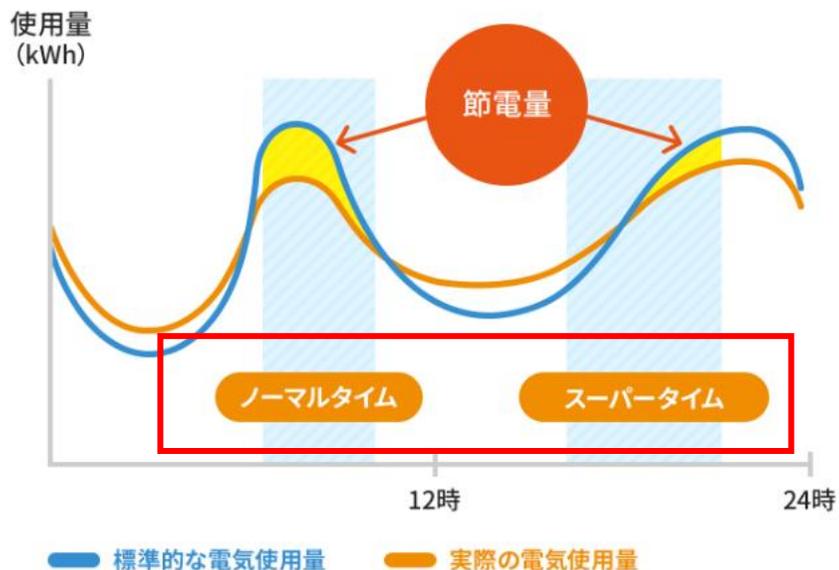
節電量に応じて  
ギフト券獲得!



※6

※3 参加行動は強制ではなく、お客様の任意で行っていただけます。仮に参加行動を行っていただかなかったとしてもペナルティは発生いたしません。  
※4 前日の15時～17時に、ご登録いただいたメールアドレスに翌日の節電要請時間のお知らせが届きます。  
※5 実施期間中に、標準的な電気使用量より少なくなるよう、電気を使用します。  
※6 節電量は、本プログラムのマイページ上で確認ができます。

節電量は標準的な使用量(直近数日間の使用量を平均して算出した値)から  
実際の使用量を差し引いて算出します。



# 【参考】低圧需要家向けDR事例（新電力：東京ガス）

## 事例No.8

対象	家庭用（低圧）
予測	自社独自の需要予測
ベースライン設定	High 4 of 5（当日調整なし）
報酬設定	kWhに応じた対価（複数パターンあり）/リピート特典

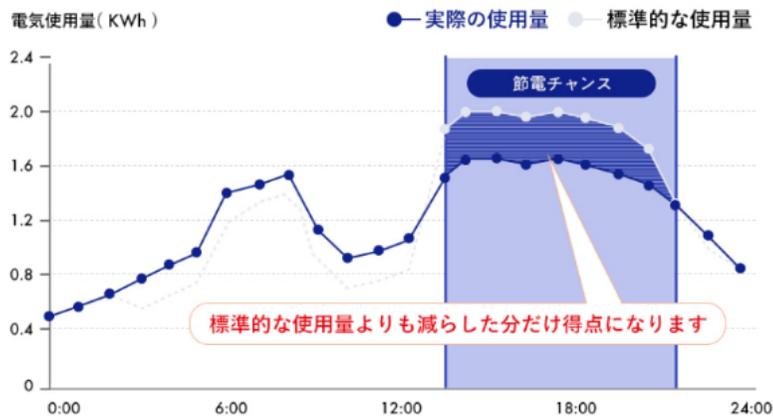
## TIPS

東京ガスでは、2021年12月～2022年2月まで、「冬の節電キャンペーン」を実施。キャンペーン申し込み者に対し、前日に節電対象時間を連絡。kWhに応じた対価をポイントを付与。その他、節電量に応じたボーナスポイントや、2021年夏のキャンペーン参加者に対するリピート特典等も設定。システムは外部サービスを利用。需要家はマイページ内で、使用量、ベースライン、獲得ポイント等を閲覧することができる。

## <東京ガス「冬の節電キャンペーン」について>

### 節電ポイントと節電チャンス（節電対象時間帯）

- 「節電ポイント」は、節電チャンスの対象時間帯にて電力使用量を減らしていただくことで、変化量1kWhに対して5節電ポイントを獲得できます。
- 変化量が1kWhに満たない場合も、変化量に応じて節電ポイントを付与します。
- 変化量は標準的な使用量から実際の使用量を差し引いて算出します。
- 変化量が0kWh以下となる場合は、変化量を0kWhとして取り扱います。

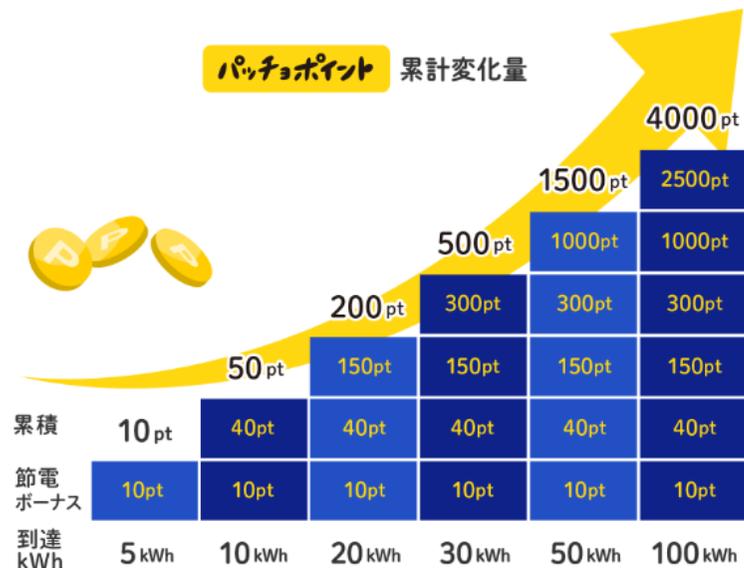


- 節電ポイントの獲得状況は特設サイトにてご確認ください。
- 節電チャンスの対象時間帯については前日のお知らせメールまたは特設サイトにてご確認ください。なお対象時間帯がない場合もございます。

### 特典2

さらに、継続すると！  
節電ボーナス特典

本キャンペーン期間中の累計変化量が一定の値に到達するごとに、以下のパッチョポイントを付与します。



# 【参考】低圧需要家向けDR事例（新電力：大阪ガス）

## 事例No.9

対象	家庭用（低圧）
予測	自社独自の需要予測
ベースライン設定	High 4 of 5（当日調整あり）
報酬設定	参加者全員に一律報酬付与

## TIPS

大阪ガスは、2022年2月に、家庭用の会員サイトの顧客を対象に節電キャンペーンを実施。7,000件超の顧客が参加。参加者には一律にポイント付与。需給逼迫時に、エアコンから床暖房などのガス暖房への切り替え等を促した。参加者は非参加者に比べ約1割の節電効果が確認できただけでなく、アンケートの結果から、快適性を大きく損なわずに節電行動にシフトすること等も確認できた。

## ＜大阪ガス「節電キャンペーン」について＞

### ➤ 節電キャンペーンにおける取組み項目提案

### ➤ 節電効果の見える化により取組意欲を促進

マイ大阪ガスで使用量を確認できるので、  
**節電行動の効果をすぐに実感でき、  
 楽しみながら取り組める！**

### 節電のためにできること

無理のない範囲で簡単にできる節電の積み重ねが大切です！  
 大阪ガスではこんな節電行動を提案します！

暖房（エアコン）の代わりに  
 ガスの暖房機器を使用する



使っていないところの  
 電気はこまめに消す



洗濯機や掃除機は  
 別の時間帯で使う



暖房（エアコン）の  
 設定温度を20℃にする



蓄電池や電気自動車があれば、宅内に給電する



※節電行動はお客さまに無理のない範囲でご協力をお願いするものです。

### マイ大阪ガス「でんきデイリーレポート」イメージ

1時間単位での電気使用量をご確認いただけます。



# 【参考】低圧需要家向けDR事例（新電力：SBパワー）

## 事例No.10

対象	家庭用（低圧）
予測	自社独自の需給予測
ベースライン設定	High 4 of 5（当日調整なし）
報酬設定	kWhに応じた対価（複数パターンあり）

## TIPS

SBパワーでは、2020年7月から、スマホアプリを通じて家庭向けに節電を依頼するサービスを展開。年間を通して、需給ひっ迫時に発動するものであり、21年1月時点で20万件超の顧客が参加。Push通知にて節電参加者を募集し、参加者にはkWhに応じた対価を実施翌日に付与。

20年7月～21年12月の間に、想定消費電力から約173万kWhを削減。

## <「エコ電気アプリ」について>

### ゲーム感覚で節電に挑戦できるユーザ体験

お客さまはスマホのプッシュ通知で節電タイミングを把握することができ、「参加する」のワンタッチで節電エントリーでき、あとは結果を待つだけのシンプルなサービス

#### STEP1 募集確認



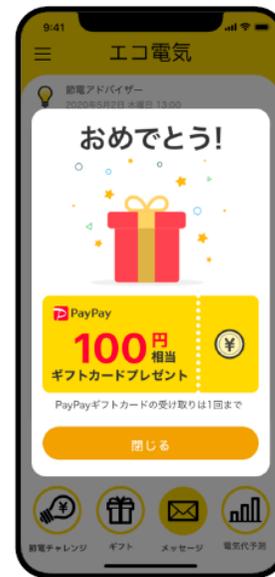
#### STEP2 参加



#### 結果確認



#### 節電ポイント獲得



# 【参考】DRシステムのサービス：インフォメティス

## 事例No.11

対象	産業用/家庭用
予測	(小売事業者による)
ベースライン設定	High 4 of 5
報酬設定	(小売事業者による)

## TIPS

インフォメティスでは、小売電気事業者の持つ顧客情報とデータ連携することで、小売電気事業者が手軽にDRに取り組めるようなシステムサービスを提供している。既存の需給管理、顧客管理システムに手を加えることなくサービスが開始可能であり、そのため月額料金制での利用により、システムに係る初期投資は少額ということが特徴である。

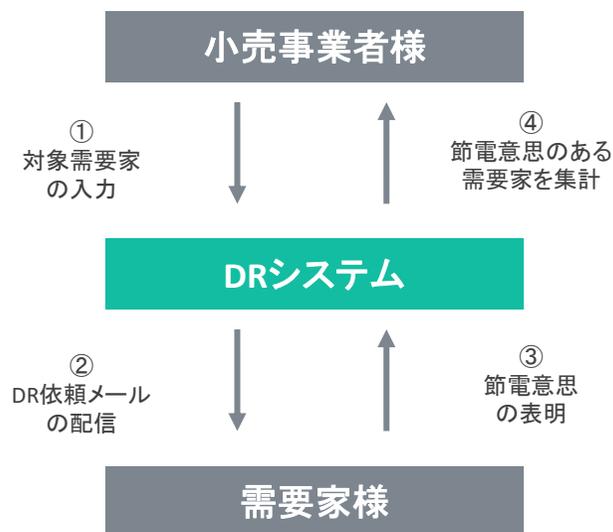
## ＜DRの作業をシステム化したサービスについて＞

- エリア別等の一定程度対象を絞った案内と参加意思を収集でき、ERABガイドラインに沿った効果計算に則ったインセンティブ支払いが可能
- 節電効果は事業者側にも需要家側にもレポートし、より効果的なDR実施のPDCAサイクルをまわすことができる

### 01

#### DR契約・発動

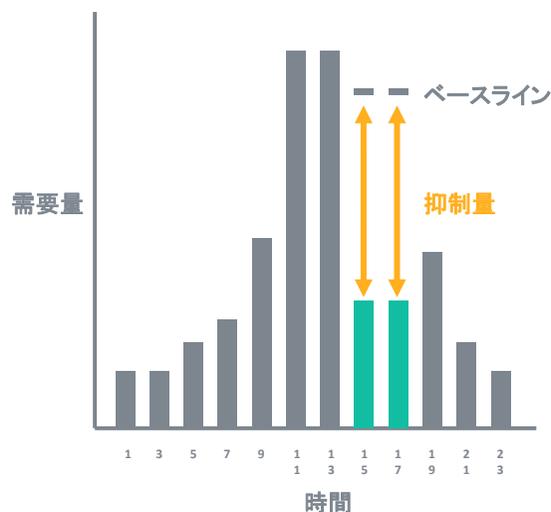
DR契約申し込み需要家にメール送信



### 02

#### 需要家が節電を実施

需要家が要請に応じた節電を実施



### 03

#### 結果レポートの発行 ※

事業者と需要家にレポート発行

※DRの効果算定は、ERABガイドラインに沿って算定



画面はイメージです。

# 【参考】DRシステムのサービス：ENECHANGE

## 事例No.12

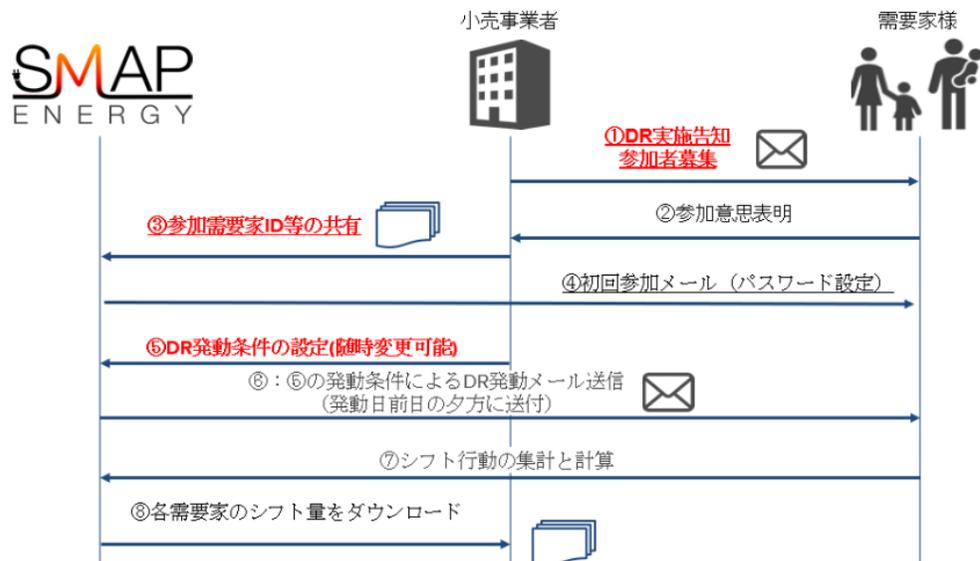
対象	家庭用（低圧）
予測	（小売事業者による） コマ直接指定/スポット価格による閾値
ベースライン設定	High 4 of 5（当日調整なし）
報酬設定	（小売事業者による）

## TIPS

ENECHANGEでは、小売事業者の家庭向けDRをサポートするサービスを提供。需要家向けのDRキャンペーン告知のWEBページ作成や、DR開始/発動メールの作成機能、使用電力変化量の可視化機能等を提供している。小売事業者に合わせて、コマ別のインセンティブ調整や発動タイミングの設定も可能。行動変容型DRの過去実績値は、21年夏季が0.06kWh/コマ、22年冬季が0.08kWh/コマであった。

## <SMAP DRのサービスについて>

### ➤ 全体ワークフローイメージ



### ➤ 需要家への通知、変化量の可視化



# 【参考】自治体によるDRの促進の取組

- **東京都**は、小売電気事業者が電力の需給状況に応じて節電要請を行い、節電に応じた家庭等の需要家に上乗せポイントを付与する取組及びそのシステム構築等に対し、**補助を実施予定**。
- 令和4年6月補正予算（案）に**34億円を計上**している。

## 家庭 「減らす・創る・蓄める（HTT）」の推進に向けた取組の強化

### ○ 「東京ゼロエミポイント」を拡充 **拡充**

※省エネ性能の高い家電への買替え時に商品券等に交換できるポイントを付与

- ・ LEDシーリングライトを対象製品に追加（現行：エアコン、冷蔵庫、給湯器）
- ・ エアコンについて、統一省エネラベル 2つ星以上の製品まで対象に追加（現行：4つ星以上）



### ○ 電力需給ひっ迫時における節電等への協力促進 **新規**

（家庭の節電マネジメント（デマンドレスポンス）事業）

- ・ 小売電気事業者が電力の需給状況に応じて節電要請を行い、節電に応じた家庭等の需要家に上乗せポイント付与等する取組及びそのシステム構築等に対し補助

④減らす

期間中に節電した場合  
上乗せポイント付与等の取組  
500円/需要家  
都 →



（前日）節電対象時間の通知

（当日）④ 節電の実施

（後日）節電ポイントの付与



使用量(kWh)

