

平時の電力データ活用について

2021年4月23日 資源エネルギー庁

前回御指摘事項の確認

◆本日は、前回いただいた御意見に対する考え方を改めて整理したい。

<前回の御指摘事項>

- ○電気と違って、データは同じデータを何度も使うことができる。**個人情報保護や情報セキュリティはしっかり確保する** 前提で、データの利活用を推進いただきたい。
- ○データ駆動型社会と言われるほど、データの価値が重要視されている中で、データの利用料金については、過度に利益を追求する必要はないが、データに対して価値相応の対価を要求する必要があると考える。
- ○究極的には、全ての需要家が恩恵を受けることができるという観点からいくと、全ての需要家から対価を得るという 考え方もあり得るのではないか。データ提供先だけの負担とすると、ビジネスとして成り立つのか少し不安である。
- ○電力データについて、**利益を生まない、アカデミックな利用**もあり得ると思う。**そういった利用は、最終的に全ての 需要家の受益がある、又はそれを期待することとして、全需要家で負担していく考え方があり得るのではないか**。
- ○これまでの議論では、そもそもデ**ータを出すのにネガティブな消費者もいるということだったので、広く需要家に負 担を求めるのは難しいのではないか**と考える。
- ○データ活用は、社会的な便益が大きいが、立ち上がりの部分に関しては収益よりコストが上回ると思う。立ち上がりが上手くいかないとデータがどう活用できるかも分からず、利用者も集まりにくいと思うので、立ち上がりのところは、補助金等の支援を検討して欲しい。

1. 災害等緊急時における電力データの活用について

- 災害復旧や事前の備えに電力データを活用するため、昨年度の法改正により、経済産業大臣から電力会社に対して、地方公共団体や自衛隊等へ電力データの提供を求める制度を措置(2020年6月施行)。
- また、一般送配電事業者や地方公共団体等が適切に情報管理を行うための国としての「考え方」を2020年6月に公表。同年7月には、一般送配電事業者10社に対し、災害時に、通電情報や配電線地図等の情報を地方公共団体等に提供することについて要請を実施するとともに、全ての地方公共団体等に対し、本制度の周知を実施。
- これらのデータ提供については、**電気事業の一環**として整理し、こうしたデータの抽出や地方公共 団体等への提供のためのシステムについては、**託送料金**として措置することと整理。

-般送配電事業者が地方公共団体や自衛隊等に提供する情報(例)

- ① 通電情報 (※) (需要家の氏名や住所等の個人情報を含む)
- ② 停電エリア情報(配電線地図など)
- ③ 復旧見通しに関する情報(復旧計画など)
- ④ その他被害状況の確認や停電の早期復旧等の目的のために必要な情報
- (※)スマートメータの応答情報から通電または停電と推定される情報

2. 更なる電力データ活用

- 前頁のような電力データ活用に加え、社会課題解決や新たな付加価値の創出に向けて、様々な分野での電力データ活用が期待されているため、2020年6月の法改正において、平時の更なる電力データ活用のための制度を措置(2022年4月施行)。
- これらについては、必ずしも電気事業として行われるものではない。また、こうしたサービス受益者は、これらの個別のサービスの提供を受ける者であり、必ずしも全ての電気の需要家が、これらの個別のサービスの提供を受けるわけではない。
- このため、こうした更なる電力データ活用のために必要となる費用は、これらのサービス提供者及び 受益者が負担することが適当と考えられる。
- ◆ なお、これらの電力データ提供に当たっては、前頁に示した災害復旧等における電力データ活用の ためのシステムも、支障の無い範囲内で、最大限活用し、効率的な電力データ提供が期待される。
- また、これらのデータ提供によって、一般送配電事業者に費用を上回る収益が生じた場合には、 託送料金を通じて広く需要家に還元されることが適当。

```
電力データ × 自治体 ⇒ みまもりサービス、空き家対策
```

電力データ × 運輸業 ⇒ 運送効率向上

電力データ × 建設業・家電メーカー ⇒ スマートホーム

電力データ × 銀行業 ⇒ なりすまし防止

電力データ × 保険業 ⇒ 新保険メニュー

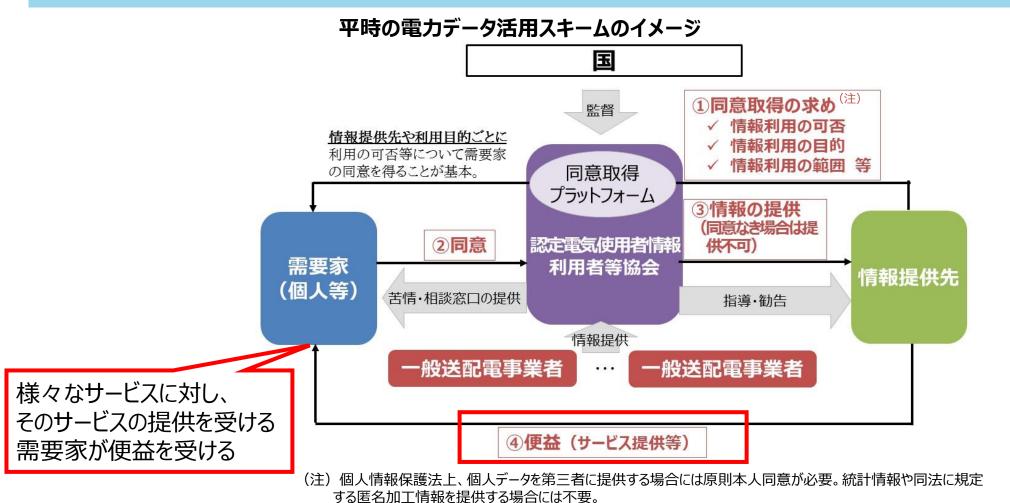
電力データ × リース業・不動産業 ⇒ 不動産価値の新たな評価軸

電力データ × 流通業・飲食業 ⇒ 出店計画

電力データ × AI ⇒ 発電・消費電力量予測(精緻化)

(参考) 平常時も含めた更なる電力データ活用制度の概要

- 電力データは個人情報保護法上の個人情報に該当し、同法の規律が適用される。
- その上で、改正法では、取り扱う情報の重要性を踏まえ、個人のプライバシー保護や情報セキュリティ確保について、更に万全を期す観点から、電力データの提供は、国が認定した組織を介してのみ行うことができることになっている。



(参考) スマートメーターのデータを使うと何ができるか

防災計画の高度化

スマートメーターのデータでできること

- 避難したものの、避難所が人でいっぱいで入ることができなかったり、ある避難所はいっぱいであるものの、他の避難所は余裕があるということが起こり得る。
- スマートメーターのデータにより地域内(メッシュ内、 自治会内等)において避難所が充足しているのか、 不足しているのかを自治体が把握し、不足している 場合は避難所を増やす等の対策に役立てることが できる。
 - ※ 自治体が、住民票で地域にお住まいの方々を把握する場合、 転入出届が提出されていないこともあるため、現状と異なる可 能性がある。
- また、避難所ごとにその場所に応じた物資の配備に役立てることができる。



(出所:グリッドデータバンク・ラボ有限責任事業組合のホームページ)

(参考) スマートメーターのデータ (電力使用量) を使うと何ができるか

みまもり

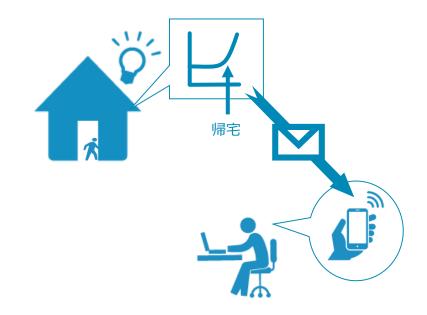
スマートメーターのデータでできること

- 新しくデバイスを購入等することなく、遠く離れて暮らす家族が、いつもどおり暮らしているかを知ることができる。
- 万が一、いつもとは違うような動きを察知した場合は、別途連絡を取り、無事を確認することができる。

- 仕事などで外出している時、家族が無事に家に 帰っているかどうか心配。
- 離れた場所からでも、家族が帰宅したという情報を 得ることができる。



(出所:グリッドデータバンク・ラボ有限責任事業組合のホームページ)



(参考) スマートメーターのデータを使うと何ができるか

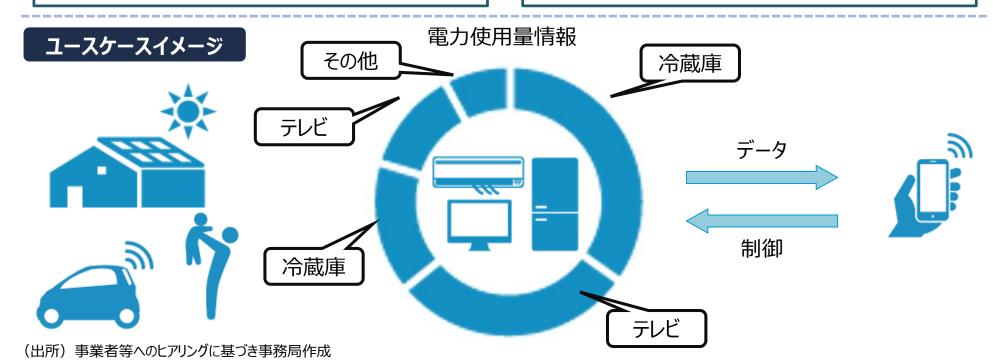
- 新たな計測機器を設置するなどにより、ディスアグリゲーション技術を活用することで、スマートメーターの データから家の中の使用状況を把握することが可能。
- 当該使用状況をAI等により分析することで、各々の家電の最適な利用状況をコントロールすることが可能と考えられる。

課題(仮説)

- ・各々の家電の電力使用量状況を把握するには、新たなメータが必要(コストがかかる)
- ・ディスアグリゲーション技術で、スマートメーターのデータから 各々の家電の電力使用量状況を把握することが可能
- ・状況に応じて、家電を制御し、電力使用量を調整する

スマートメーターのデータからわかること(推計含む)

- •電力使用量情報
- ・各々の家電設備の電力使用量情報



(参考) グリッドデータバンク・ラボの取組

電力データを提供しようとする者と、利用する者が参画し、データ活用の在り方を検討。

【グリッドデータバンク・ラボ】

- 東京都千代田区一番町13-1 新半蔵門ビル1階
- 参画企業・団体:約150社 (2021年3月時点)

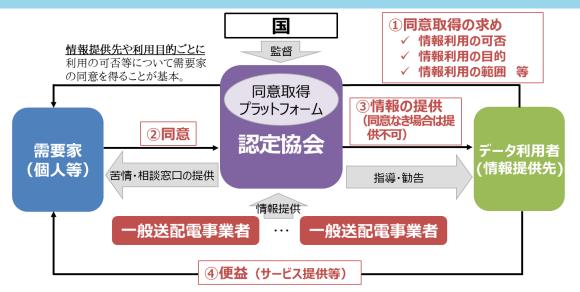






第9回 構築小委員会 (2021.3.17) 資料

- 認定協会は、改正電気事業法第37条の4に基づき国から認定を受ける組織であり、以下の図のとおり需要家本人から同意を得た電力データのみをデータ利用者へ提供することで、社会課題の解決や新たな価値の創造が期待されている。
- また、認定協会については、全ての需要家が電力データ提供に係る恩恵を受けることが可能な仕組みになる見込みであり、データの提供先は、電気事業者、他産業事業者、自治体等様々な提供先になり得るが、この認定協会のシステム開発費や運営費用等については、情報提供先(受益者)が負担することが望ましいと考えられるため、情報提供先から得られるデータ利用料等をその運営費等の原資とすることが適当ではないか。
- なお、認定協会へ一般送配電事業者がデータ提供を行う行為は、第19回電力・ガス基本政策小委員会でも確認されたとおり、送配電事業から得た副産物を利用し、その副産物の利用により損失が発生する可能性が極めて小さい場合は、一般送配電事業者の会計整理上、「電気事業」と整理される。



(参考) 電力データ活用に係る一般送配電事業者の収益・費用の取扱い

- 今後、電力データ活用に係る制度運用の検討を進めるに当たり、一般送配電事業者の 収益・費用の取扱いが重要な論点の一つと考えられる。
- この点について、<u>災害対応のための自治体等へのデータ提供</u>については、電気事業として実施し、その目的に照らし無償とすることが適当と考えられるのではないか。
- また、社会的課題解決等のためのデータ提供に係る費用や収益については、データの適切な利用を確保するためのデータ提供者(一般送配電事業者や中立的な組織)へのインセンティブに配慮しつつ、
 - ① 受益者負担 (情報提供先の負担) を原則とする、
 - ② <u>電気事業として実施するデータ提供により得られる収益(控除収益)が、要した</u> 費用を上回る分については、託送料金を通じて広く需要家に還元する、

ことを基本として、今後、データ活用ニーズや、これに応じるために必要な費用を見極めた上で、詳細な検討を進めることとしてはどうか。

(参考) 一般送配電事業者の収益・費用の取扱い②

く現行の整理②>

- 一般送配電事業者の会計整理について 一般送配電事業、送電事業及び発電事業(これらの事業に係る業務を以下「送配電等関連業務」とする。)は「電気事業」、電気事業者が営む電気事業以外は「附帯事業」と整理される。なお、送配電事業から得た副産物を利用する場合は「電気事業」と整理される。
- 一般送配電事業者の<u>託送収支上の整理</u>について 会計上の「電気事業」と整理される事業の収支は「託送収支内」、「附帯事業」として整理される事業の収支は「託送収支外」と整理される。
 - 1. 料金請求事務のための小売への電気使用量情報の提供は、送配電等関連業務に係るものであり、会計上「電気事業」、託送収支上「託送収支内」。
 - 2. 送配電等関連業務と無関係のコンサルティング業務は、副産物も利用せず、会計上「附帯事業」、託送収支上「託送収支外」。
 - 3.電柱広告事業は、送配電等関連業務ではないが、副産物を利用することから、会計上「電気事業」、託送収支上「託送収支内」。

		業務等	送配電等 関連業務か否か (〇:該当する)	副産物を 利用するか否か	一定の損失の 可能性: リスク性 (O: リスクなし)	電気事業 /附帯事業	託送収支内/外
А		小売への情報提供 (料金請求事務)	0			電気事業 □	託送収支内
В	B-1	コンサルティング業務	×	×		〉 附帯事業 🖵	託送収支外
	B-2	電柱広告業務* * 電柱に他社広告を掲載することで対価を得	X る事業	0	〇 (極めて小さい)	電気事業	託送収支内