

日本気象協会の「電力需要予測」、サービス導入事業者数が国内外で累計 30 社突破 ～全国小売電気事業者の販売電力量の 30%以上を日本気象協会が日々予測～

一般財団法人 日本気象協会（本社：東京都豊島区、理事長：渡邊 一洋、以下「日本気象協会」）が2016年から提供している「電力需要予測^(注1)」（以下、「本サービス」）の導入事業者数が国内外で累計30社を突破しましたことをお知らせします。

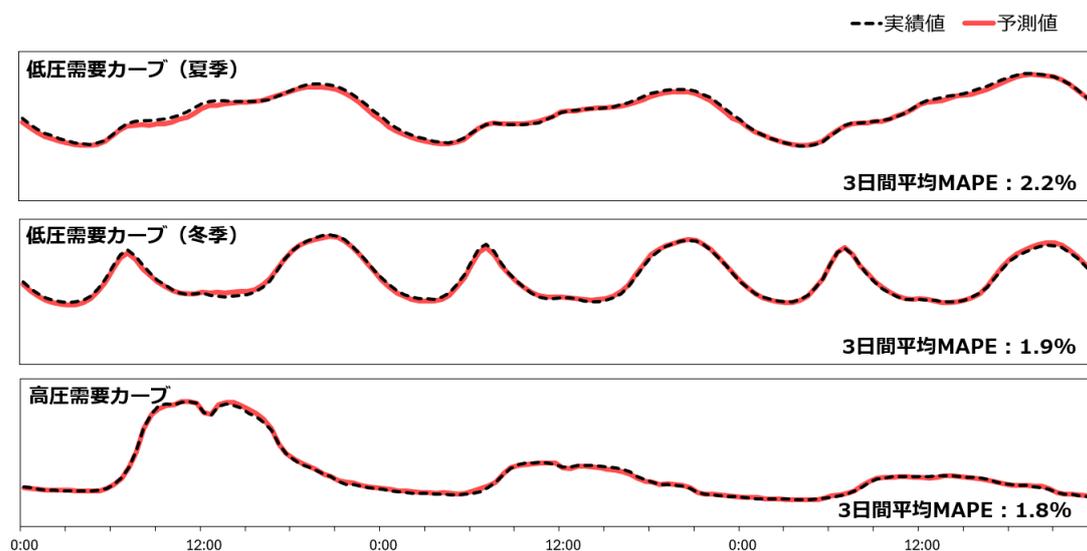
本サービスは、大手電力事業者^(注2)のほか、販売電力量^(注3)に基づく上位10社の小売電気事業者^(注4)のうち多数に導入されており、業界内でのシェアを拡大し続けています。現在、本サービス導入事業者の販売電力量は、全国の小売電気事業者による販売電力量の30%以上に達しており、日本気象協会の電力需要予測は電力の需給管理や市場取引で重要な役割を果たしています。

小売電気事業者向けの電力需要予測では、主要エリア（東京・関西など）の平日を対象とした年間平均 MAPE^(注5)（平均絶対誤差率）が1%台を達成している事業者も複数あり、高い予測精度を有するサービスとして評価されています。

日本気象協会は、今後も各事業者のニーズに応じたシステム構築や予測情報提供を通じて、電力の安定供給、需給管理の高度化、インバランス^(注6)の削減に貢献していきます。

◆サービス導入実績

- ・導入事業者：大手電力事業者、小売電気事業者 など
- ・導入事業者数：国内外で累計30社以上（子BG^(注7)分を除く）
- ・導入事業者の販売電力量：全国の小売電気事業者による販売電力量の30%以上



小売電気事業者向けの電力需要予測の予測精度（一例）
※スポット断面^(注8)の電力需要予測値と需要実績値の比較
（上段、中段：平日3日間、下段：金曜～日曜）

◆予測精度（平日を対象とした年間平均 MAPE[%]）

- ・大手電力事業者向け：ほぼすべてのエリアで1%台を達成
- ・小売電気事業者向け：主要エリア（東京・関西など）の複数案件で1%台を達成

◆サービス概要

本サービスは、大手電力事業者や小売電気事業者などを対象に、電力エリアごとの電力需要量の予測値を提供するサービスです。30分ごと・最長120時間先までの電力需要予測情報をオンラインで提供します。お客さまから事前に提供いただく「電力需要実績」および「契約電力実績」と、日本気象協会独自の気象データをもとに、気象・再生可能エネルギー予測技術とデータ分析技術を組み合わせることによって、高精度な電力需要予測を実現します。また、電圧別・業種別・契約プラン別の電力需要予測にも対応しています。

本サービスは、大手電力事業者や小売電気事業者の電力需給管理のほか、系統用蓄電池事業者による蓄電池システムの充放電計画や電力市場への入札計画の最適化など幅広い用途で活用されています。



「電力需要予測」サービス概要

◆日本気象協会の関連サービス

- ・DR 最適発動支援のためのエリア需要予測サービス
<https://www.jwa.or.jp/news/2024/05/23042/>
- ・系統用蓄電池事業者向け蓄電池制御支援サービス
<https://www.jwa.or.jp/news/2025/04/26668/>
- ・エネルギー需要変動解析
<https://www.jwa.or.jp/service/weather-and-data/weather-and-data-05/>
- ・プライス予測（電力取引価格予測）
<https://www.jwa.or.jp/service/weather-and-data/weather-and-data-03/>
- ・個別需要家を対象とした余剰電力予測
<https://www.jwa.or.jp/service/weather-and-data/solar-power-14/>

(注1)：電力需要予測

電力エリアごとの電力需要量を予測するサービス

サービス詳細 <https://www.jwa.or.jp/service/weather-and-data/weather-and-data-02/>

(注2)：大手電力事業者

旧一般電気事業者のうち、現在は法的分離により設立された一般送配電事業者(自らが維持・運用する送電設備および配電設備を用いてその供給区域で託送供給と電力量調整供給を行う事業者)および、その小売部門を指す。

(注3)：販売電力量

小売電気事業者が全国の需要家に販売した電力量の合計。資源エネルギー庁 電力調査統計「電力需要実績」をもとに日本気象協会にて独自に集計。



(注 4)：小売電気事業者

一般の需要に応じ電気を供給する事業者を指す。ここでは、大手電力事業者の小売部門を除いた、新規参入の事業者（いわゆる「新電力」）を対象としている。

(注 5)：MAPE（平均絶対誤差率）

予測誤差の大きさを表す指標の一つで、値が小さいほど精度が良いことを意味する。以下の式で計算される。

$$\text{MAPE} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left| \frac{\text{Fct}_i - \text{Obs}_i}{\text{Obs}_i} \right| \times 100 [\%] \quad [n : \text{データ数、Fct}_i : \text{予測値、Obs}_i : \text{実績値}]$$

(注 6)：インバランス

小売電気事業者による需要計画値と需要実績値との差、あるいは発電事業者による発電計画値と発電実績値の差分のこと。

(注 7)：子 BG

BG（バランシンググループ）とは、計画値同時同量制度でインバランスの精算単位となる事業者群を指す。小売電気事業者による BG に所属する事業者のなかで、代表契約者を「親 BG」、代表契約者以外を「子 BG」という。

(注 8)：スポット断面

スポット市場（翌日に受渡する電気の取引を行う市場）では、前日 10 時までに入札を完了する必要がある。スポット断面とは、「前日 10 時（入札締切）」以前に発表された翌日 48 コマ分の予測を意味する。

以上