

NEWS RELEASE



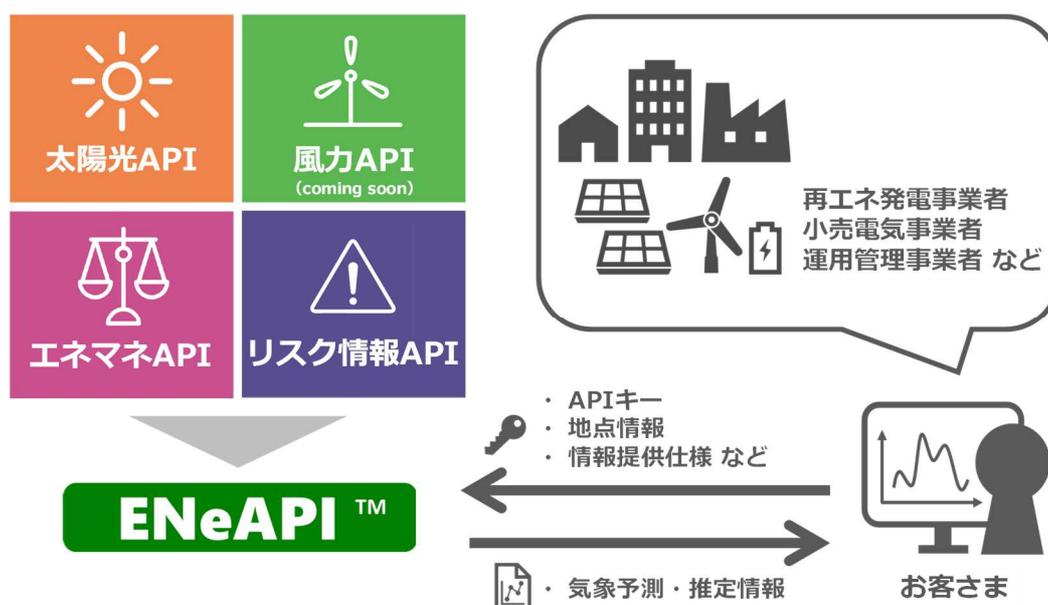
【報道関係各位】

2022年2月3日
一般財団法人 日本気象協会

日本気象協会、エネルギー事業者向け総合 API サービス「ENeAPI」の提供を開始 ～「日射量・太陽光発電出力予測 API」を大幅拡充し、総合 API サービスとしてリニューアル～

一般財団法人 日本気象協会(本社:東京都豊島区、理事長:長田 太、以下「日本気象協会」)は、これまで太陽光発電事業者向けに展開していた API サービスを大幅に機能拡充し、2022年2月3日(木)から新たに「ENeAPI(エネエーピーアイ)」として提供を開始します。

2022年4月には、FIP制度^(注1)の開始やインバランス制度^(注2)の見直し、アグリゲーター^(注3)ライセンスの創設など、電力市場に関連するルールが大きく変わります。日本気象協会では2020年8月より「日射量・太陽光発電出力予測 API」の提供を開始^(注4)、2021年10月にはこれらのルール変更に向けて機能拡充を行いました^(注5)。今後は太陽光発電事業者に限らず、エネルギー事業者向けに広く展開することを目指し、サービス名称を「ENeAPI」へと一新します。「ENeAPI」は太陽光発電事業者向け「太陽光 API」のほか、風力発電事業者向け「風力 API」(2022年春リリース予定)、エネルギーマネジメント事業者向け「エネマネ API」、発電設備や蓄電設備などの分散型エネルギーリソースの保有者および運用管理事業者向け「リスク情報 API」の4つのサービスから構成されています。



「ENeAPI」の概要

「ENeAPI」の提供開始にあたり、「日射量・太陽光発電出力予測 API」の機能拡充を行い「太陽光 API」と「エネマネ API」へと移行するとともに、新たに「リスク情報 API」を追加します。このたび提供を開始する機能は以下のとおりです。

- ・短時間日射量予測 (SOLASAT 8-Nowcast) (太陽光 API)
- ・2週間日射量予測、2週間気温予測 (エネマネ API)
- ・落雷観測情報、雷ナウキャスト (リスク情報 API)
- ・解析積雪深 (リスク情報 API)



表 「ENeAPI」のサービス内容

| 区分 | 情報種別 | 提供可能な情報 |
|----------------------------------|---|---|
| 太陽光 API | 実況・推定 | アメダス推定日射量 |
| | | 日射量推定 (SOLASAT 8-Now) |
| | | 太陽光発電出力推定 (SOLASAT 8-Now) *1 |
| | 予測 | 短時間日射量予測 (SOLASAT 8-Nowcast) [NEW] |
| | | 短期日射量予測 (SYNFOS-solar) *2 |
| | | 短期日射量予測 (SYNFOS-solar・逐次補正あり) *3 |
| 短期太陽光発電出力予測 (SYNFOS-solar) *1 *2 | | |
| | 短期太陽光発電出力予測 (SYNFOS-solar・逐次補正あり) *1 *3 | |
| 風力 API | 予測 | 短期風向風速予測 (SYNFOS) [coming soon] |
| エネマネ API | 実況・推定 | 気温実況 |
| | | 天気実況 |
| | 予測 | 短期気温予測 (SYNFOS) *2 |
| | | 短期天気予測 (SYNFOS) |
| | | 2週間日射量予測 [NEW] |
| 2週間気温予測 [NEW] | | |
| リスク情報 API | 実況・推定 | 落雷観測情報 [NEW] |
| | | 解析積雪深 [NEW] |
| | 予測 | 雷ナウキャスト [NEW] |

*1 発電出力変換のため、発電設備仕様等の情報が必要となります。

*2 SYNFOS-solar のほか、気象庁モデル (GSM、MSM) による予測もご利用可能です。

*3 SYNFOS-solar による予測情報のご利用時に限り、日本気象協会が保有する日射量推定値 (SOLASAT 8-Now) による予測値の逐次補正機能がご利用可能です。また、お客さま側で取得している現地気象観測値や太陽光発電出力実績値による補正も可能です (オプション機能)。

◆太陽光 API

2020年8月より提供している「日射量・太陽光発電出力予測 API」から一部機能を移行し、新たに「短時間日射量予測 (SOLASAT 8-Nowcast)」の提供機能を追加します。まずは4エリア(東京エリア、中部エリア、関西エリア、九州エリア)を対象とした情報提供を開始し、2022年度にかけて順次提供エリアを拡大していきます。

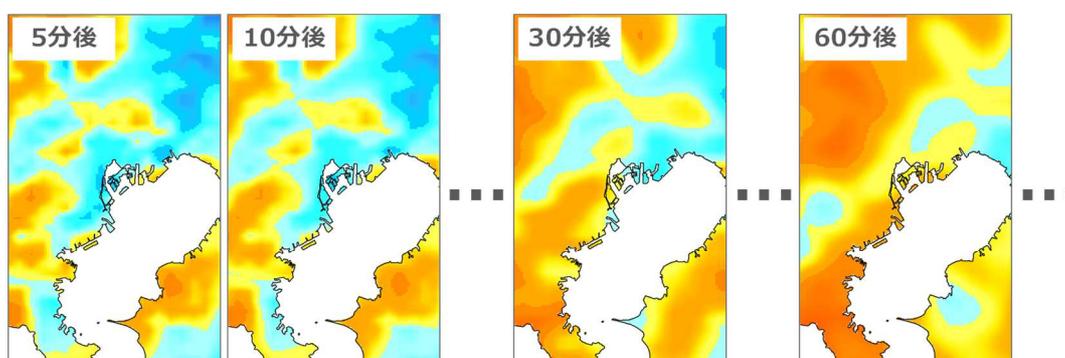
追加機能: 短時間日射量予測 (SOLASAT 8-Nowcast)

◎機能:

- ・気象衛星ひまわり8号の衛星画像を活用した高頻度の日射量予測サービス「SOLASAT 8-Nowcast」を活用
- ・全国 500m メッシュの高解像度で、日射量を5分ごと、3時間半先まで予測

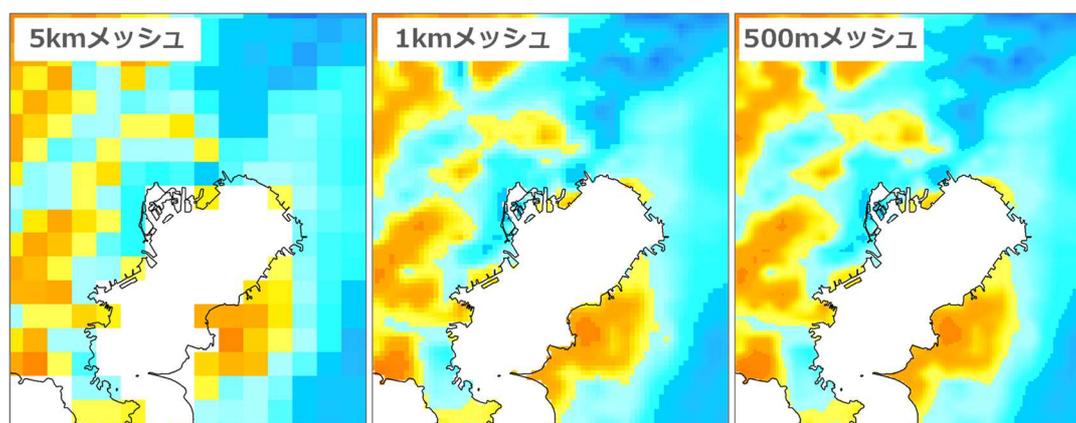
◎想定用途:

- ・主に太陽光発電が連系された電力系統を対象とした直近数時間の需給調整
- ・時間前市場での電力取引
- ・インバランスや出力制御影響回避を目的とした目先の設備制御に関する基礎情報

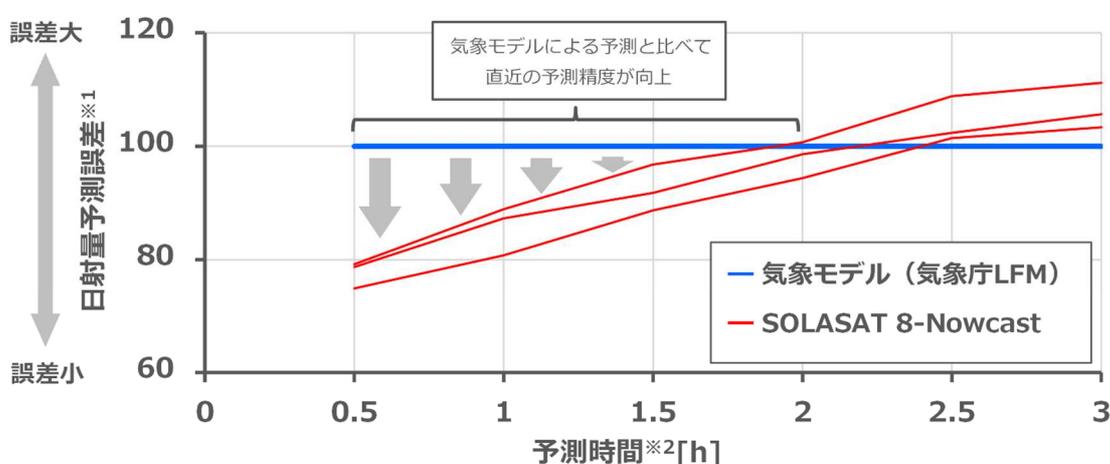


500mメッシュの日射量を5分ごと・3時間半先まで予測

「短時間日射量予測 (SOLASAT 8-Nowcast)」による日射量予測例



解像度の違いによる日射量予測例 (左より 5km メッシュ、1km メッシュ、500m メッシュ)



対象地点：九州エリア内の気象官署3地点（福岡、熊本、鹿児島）

対象期間：2020年1月～2020年12月 ※1 気象庁LFMの誤差（RMSE）を100とした場合

評価指標：RMSE（二乗平均平方根誤差） ※2 SOLASAT 8-Nowcastについては、30分平均値に変換した上で検証

気象庁 LFM および SOLASAT 8-Nowcast の予測精度(全天日射量)

◆エネマネ API

個々の工場・ビル・住宅から、マイクログリッド、スマートシティ、さらには電力エリア単位までの高度なエネルギー管理の実現に貢献する情報を「エネマネ API」で提供します。電力需要予測で活用いただける気象情報のほか、戦略的な電力取引に役立つ情報も含め、順次機能拡充を行っていきます。このたび「日射量・太陽光発電出力予測 API」から一部機能を移行し、新たに「2週間日射量予測、2週間気温予測」の提供機能を追加します。

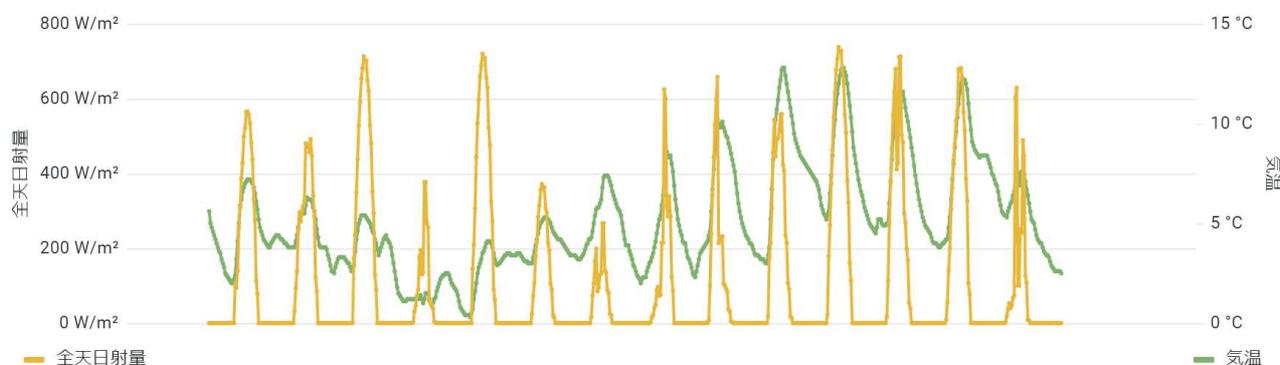
追加機能:2週間日射量予測、2週間気温予測

◎機能:

- ・日本気象協会が独自作成した日射量・気温の予測情報を30分ごと、2週間先まで提供

◎想定用途:

- ・最大2週間先までを対象とした需給管理や電力取引などに関わる計画作成支援
- ・太陽光発電量や気温の変化に影響されやすい電力需要量をより長期的な視点で見通すことによる、電力市場にインパクトを与える需給ひっ迫リスクを把握する上での基礎情報



「2週間日射量予測、2週間気温予測」による予測例
(黄線:全天日射量、緑線:気温)



◆リスク情報 API

エネルギー事業者が保有するインフラやシステムを気象災害などのリスクから守り、それらのレジリエンス(強靱性)確保に貢献する情報を「リスク情報 API」で提供します。日常の発電設備などの維持・管理に役立つ情報も含め、順次機能拡充を行っていきます。このたび第1弾として「落雷観測情報、雷ナウキャスト」、「解析積雪深」の提供機能を追加します。

追加機能①:落雷観測情報、雷ナウキャスト

◎機能:

- ・任意地点周辺を対象とした最大で直近 1 時間分の雷監視情報を提供 (落雷観測情報)
- ・任意地点での雷の活動度を 10 分ごと、1時間先まで予測 (雷ナウキャスト)

◎想定用途:

- ・発電設備や蓄電設備などへの落雷に伴う故障リスク把握
- ・現地作業員による保守点検作業の実施可否判断

追加機能②:解析積雪深

◎機能:

- ・全国の積雪深(積雪の深さ)を 5km メッシュで推定

◎想定用途:

- ・積雪の影響を考慮した発電・蓄電・蓄熱設備の運転管理
- ・保守点検に関わる実施判断の基礎情報
- ・太陽光パネルへの積雪影響を加味した電力需給計画の作成
(太陽光 API で提供する日射量・太陽光発電出力予測と併せて参照した場合)

◆サービス開始日

2022 年 2 月 3 日(木)

◆サービスに関するお問い合わせ(法人向け)

日本気象協会 環境・エネルギー事業部 営業課

Mail:ke-eigyo_kankyo@jwa.or.jp

*報道関係の方は日本気象協会 広報室までお問い合わせください。

以上

◆「ENeAPI」の特徴

- ・ 任意地点の予測情報を提供(郵便番号、緯度経度、施設情報などから地点設定が可能)
- ・ お客さまの利用スケジュールに合わせた予測情報を提供可能
- ・ エネルギー事業に役立つさまざまな予測・推定情報を提供可能

◆「ENeAPI」の概要

| | |
|-----------------|---------------------------------|
| API 方式 | REST API |
| 認証方式 | API キーによる認証 |
| リクエスト | HTTP-GET |
| レスポンスデータのフォーマット | json 形式または csv 形式 ^{*1} |

*1 一部の情報については、json 形式での提供に限られる場合があります。

◆リンク

- ・日射量・太陽光発電出力予測 SYNFOSS-solar
<https://www.jwa.or.jp/service/energie-management/solar-power-05/>
- ・ひまわり 8 号による日射量推定サービス SOLASAT 8-Now
<https://www.jwa.or.jp/service/energie-management/solar-power-13/>
- ・ひまわり 8 号による日射量予測サービス SOLASAT 8-Nowcast
<https://www.jwa.or.jp/service/energie-management/solar-power-12/>
- ・アメダス推定日射量
<https://www.jwa.or.jp/service/energy-management/solar-power-02/>

(注 1) :FIP 制度

「フィード・イン・プレミアム」のことで、再生可能エネルギーにより発電した電力を発電事業者自らが電力市場で売電することを原則としている。その売電の際、変動する市場価格にプレミアム(上乘せ価格)をつける制度のこと。

(注 2) :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。この差分が一般送配電事業者によって清算されることで発生するペナルティ料金のことをインバランス料金と呼ぶ。

(注 3) :アグリゲーター

特定卸供給事業者のことで、需要家エネルギーリソースや分散型エネルギーリソースを集約し、集約したリソースを活用したさまざまなサービスを提供する。

(注 4) :日射量・太陽光発電出力予測 API を提供開始～任意地点の予測情報を API で容易に取得可能に～
(2020/08/06 日本気象協会ニュースリリース)

<https://www.jwa.or.jp/news/2020/08/10704/>



(注 5) : 日本気象協会、太陽光発電事業者向け「日射量・太陽光発電出力予測 API」を拡充
～2022 年 4 月の FIP 制度開始に先駆け、2 つの新機能を追加～
(2021/10/26 日本気象協会ニュースリリース)
<https://www.jwa.or.jp/news/2021/10/14952/>

- ・「SYNFOS」は日本気象協会の登録商標(登録第 4935276 号)です。
- ・「SOLASAT」は気象衛星画像の解析技術を用いた日射量推定・予測サービスの総称です。
- ・「SOLASAT」は日本気象協会の登録商標(登録第 5779712 号)です。