

2025 年 6 月 30 日

独自の AI 技術で高精度のバルク予測を実現し、 小売電気事業者と発電事業者の費用負担リスクを軽減

～「太陽光発電量・余剰量予測サービス」に複数拠点をグルーピングして予測する機能を追加～

BIPROGY は、2023 年 4 月から提供している太陽光発電の余剰量（発電量のうち自家消費分を差し引いた電力量）を予測する「太陽光発電量・余剰量予測サービス」に、複数拠点の太陽光発電設備をグルーピングして予測するバルク予測機能を追加し、2025 年 7 月 1 日から提供を開始します。これにより「太陽光発電量・余剰量予測サービス」は、高圧から低圧まで全ての太陽光発電設備の発電量全量および余剰量の予測が可能となります。

バルク予測機能は、それぞれのグループに対して相関の高い気象情報を使用し、当社独自の AI 技術を活用することで、季節性やグループ毎の傾向を考慮した高い精度の予測を実現しています。また、インバランス料金^(注1)の一部を当社が負担するサービスプランを適用することで、小売電気事業者と発電事業者の費用負担リスクを軽減することができます。

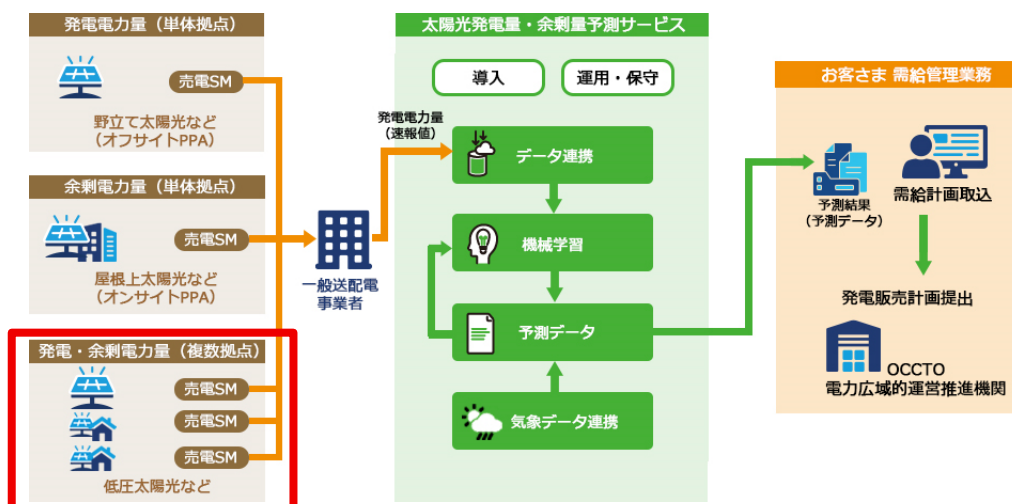
BIPROGY は、「太陽光発電量・余剰量予測サービス」の提供を通じて、地球温暖化の抑制や低炭素・脱炭素化社会の実現に貢献していきます。

【背景】

電気料金の上昇や環境経営への関心の高まりを受けて、太陽光発電設備の導入が加速しています。その中でも、電力系統への負担が少なく、短期間で設置可能な中小規模の太陽光発電設備が増加する傾向にあり、BIPROGY は、複数拠点の太陽光発電設備をグルーピングして発電量と余剰量を予測するサービスを検討してきました。

【概要】

「太陽光発電量・余剰量予測サービス」は、これまで高圧の単体拠点単位で発電量全量と余剰量を 30 分単位で予測していましたが、バルク予測機能の追加により、低圧の拠点も含めグルーピングをして予測することが可能となります。それぞれのグループに対して相関の高い気象情報を使用し、当社独自の AI 技術を活用することで、季節性やグループごとの傾向を考慮した高い精度の予測を実現しています。当社の検証では、バルク予測機能を適用すると、インバランス料金の負担額が約 37%低減するという結果が得られています。^(注2)



バルク予測機能の特徴は以下の通りです。

- ① 中小規模の太陽光の発電量全量・余剰量を予測
低圧などの中小規模の複数拠点をグルーピングして、仮想的に一つの発電所として扱い、まとめて発電量を予測することが可能です。
- ② インバランス料金の負担低減
低圧の拠点も含めグルーピングし、それぞれのグループに対して相関の高い気象情報を使用して予測をすることで、高い精度の余剰量予測が可能となります。インバランス料金の一部を当社が負担するサービスプランを適用することで、小売電気事業者と発電事業者の費用負担リスクを軽減することができます。
- ③ 当社独自の AI 技術により、高い予測精度を実現
バルク予測機能により、グルーピングした拠点ごとに電力データと気象データから機械学習を行うことで、より精度の高い予測を実現し、お客さまの収益を最適化します。

■ 活用例

バルク予測機能は、以下のような活用を想定しています。

- ① 地域新電力^(注3)が、中小規模の太陽光発電設備の導入を進める際に、余剰電力を地域内の電力需要家に供給したい場合
- ② 小売電気事業者が、エネルギー供給構造高度化法（高度化法）^(注4)で設定された目標を達成するため、再生可能エネルギーの電力供給に中小規模の太陽光発電の余剰電力を活用したい場合
- ③ 法人の発電需要家が、自社の再生可能エネルギー比率を高めるために、自己託送制度^(注5)などを利用して中小規模の太陽光発電の余剰電力を活用したい場合

【今後の取り組み】

「太陽光発電量・余剰量予測サービス」を発展させ、再エネ併設蓄電池制御サービスの提供や再生可能エネルギー需給業務代行事業への参入を計画しています。また、非化石証書の調達・管理効率化支援サービス「Re:lvis（リルビス）」^(注6)との連携による太陽光の環境価値への有効活用など、新しいサービスモデルを推進し、2030年までに年間5億円の売り上げを目指します。BIPROGYは、エネルギー関連ビジネスを通じて、地球温暖化の抑制や低炭素・脱炭素化社会の実現に貢献していきます。

以 上

注1：インバランス料金

電力の需要量と供給量のズレ（インバランス）を調整するために発生する料金

注2：バルク予測機能適用前後の検証結果

共同検証した事業者において、以下の条件でバルク予測機能適用前後に発生するインバランス料金の検証をした結果、不足インバランス料金の負担が約37%改善されることが確認できました。

【条件】

- ・期間：2023年10月～2024年9月
- ・予測タイミング：朝7:00に翌日24時間分（00:00～23:30の48コマ）を予測
- ・拠点数：約30拠点
- ・発電容量合計：約1.8MW

注3：地域新電力

地方自治体の戦略的な参画・関与の下で小売電気事業を営み、得られる収益などを活用して地域の課題解決に取り組む事業者

注 4：エネルギー供給構造高度化法（高度化法）

電気やガス、石油事業者といったエネルギー供給事業者に対して、太陽光、風力などの再生可能エネルギー源、原子力などの非化石エネルギー源の利用や化石エネルギー原料の有効な利用を促進するために必要な措置を講じる法律

注 5：自己託送制度

企業などが自社の発電設備で発電した電気を、電力会社の送電網を利用して、自社の別の場所にある施設やグループ会社などに送電する制度

注 6：非化石証書の調達・管理効率化支援「Re:lviv（リルビス）」

非化石証書の調達や管理を効率化する SaaS 型のサービス

■関連リンク：

「太陽光発電量・余剰量予測サービス」

https://www.biprogy.com/solution/service/ems_power_prediction.html

非化石証書の調達・管理効率化支援 「Re:lviv（リルビス）」

https://www.biprogy.com/solution/service/environmental_value.html

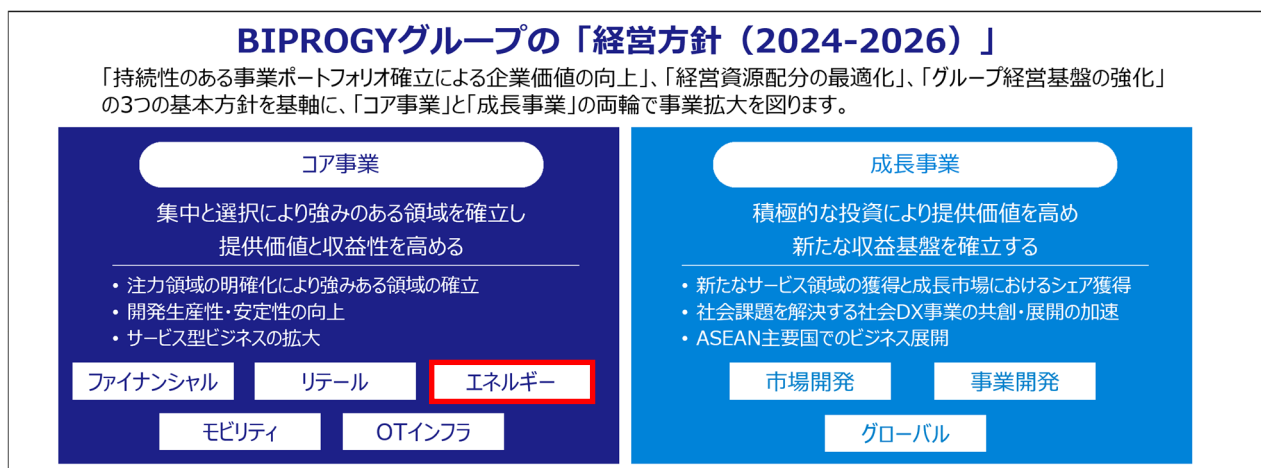
※Re:lviv は、BIPROGY 株式会社の登録商標です。

※その他記載の会社名および商品名は、各社の商標または登録商標です。

※掲載の情報は、発表日現在のものです。その後予告なしに変更される場合がありますので、あらかじめご了承ください。

<本ニュースリリースに関するお問い合わせ>

https://www.biprogy.com/newsrelease_contact/



【コア事業での取り組み】

BIPROGY グループが経営方針（2024-2026）で掲げるコア事業戦略として、五つの注力領域を定め、経営資源の集中により高い価値提供を目指します。本ニュースリリースの事業は、「エネルギー領域」における取り組みと位置付けています。

BIPROGY グループは、多くのステークホルダーとの共創を通じて、エネルギー関連産業のさらなる発展を支援し、持続可能な社会の実現を目指します。

※BIPROGY グループ経営方針（2024-2026）

<https://www.biprogy.com/pdf/com/managementpolicy2024-26.pdf>