



百年ソーラー事業

～持続可能な脱炭素社会を支える地方共創モデル～

共創パートナー



ヒラソル・エナジー株式会社



やまなし



山梨から豊かな未来をきりひらく

山梨中央銀行



三菱UFJ信託銀行



FUYO LEASE GROUP

芙蓉総合リース株式会社

百年ソーラー事業概要

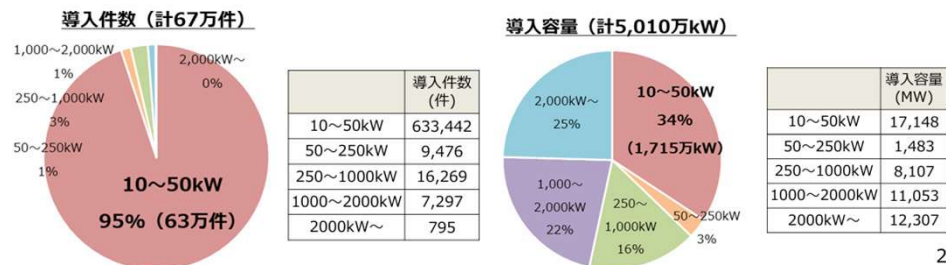
百年ソーラー事業は、収益性が低下する中小規模太陽光発電を、
デジタルソリューションを活用した「リパワリング」と「集約・運営」により、地域と共に長期安定運営を実現するプロジェクト

社会課題

中小規模発電施設の潜在的撤退リスク

- ▶ 日本の太陽光発電所の約半数以上が1MW未満の中小規模であり、件数ベースでは大部分を占める
- ▶ FIT終了後に収益性が悪化し、放置・廃棄リスクが増大
- ▶ 地域の再エネ基盤が脆弱化し、脱炭素社会の実現に逆行する懸念あり

【事業用太陽光発電の規模内訳（2021年9月末時点）】



出典：22年6月7日資源エネルギー庁 再エネ大量導入に向けて

百年ソーラー事業による解決策

集約・再生による事業継続性の向上

【百年ソーラー事業の特徴】

- ▶ **集約・スケール化・統合管理**
複数の小規模発電所を集約し、デジタル技術を活用した統合的な運営により、取引コスト・管理コストの削減を実現
 - ▶ **リパワリング**
独自の診断ノウハウと改善手法を組み合わせ、発電性能を長期にわたり再生・向上させる仕組みを構築
 - ▶ **地方共創モデル**
自治体・地域金融機関・企業と連携することで、事業継続性を高めつつ地域経済への収益還元と地産地消を実現
- ✓ **カーボンニュートラルの達成**
 - ✓ **中小型太陽光発電所の廃棄・放棄問題の解決**
 - ✓ **持続可能な地域エネルギー循環モデルを全国展開**

代表応募申請者ヒラソル・エナジーの紹介

ヒラソル・エナジーは、太陽光発電の性能再生技術とデジタルソリューション開発に強い東京大学発スタートアップ

共同創業者



代表取締役
李 旻

修士（工学）
東京大学



取締役兼CTO
池上 洋行

博士（情報理工学）
東京大学



社外取締役
落合 秀也

博士（情報理工学）
東京大学
東京大学准教授

本 社 東京都文京区本郷7-3-1
設 立 2017年2月
資本金 5000万円（2025年2月）
関係会社 百年ソーラー山梨(株)、ヒラソル電設(株)
従業員 50名（非常勤を含む）
資 格 登録電気工事業者、届出電気通信事業者
特定建設業（ヒラソル電設）、特定卸電気供給事業者
資格者 1級電気工事施工管理技士（3名）
第3種電気主任技術者（2名）
第1種電気工事士（4名）
博士号（4名 情報理工系、電気系、土木工学系等）

主力事業

① 百年ソーラー®事業

※山梨県において1MWの太陽光集約運営実績あり

② 地域電力支援事業

③ 太陽光DXソリューション事業

株主



東大IPC



関西電力
power with heart



ONE Innovators



anri



東冠建設株式会社



やまなし



MUFG
三菱UFJ信託銀行



JICN



FUYO LEASE
芙蓉総合リース株式会社



三井不動産
MITSUI FUDOSAN



山梨から豊かな未来をきりひらく
山梨中央銀行



常陽銀行



ハチニインベストメント 株式会社
INVESTMENT



77 七十七キャピタル
CAPITAL

百年ソーラーの独自のリパウリング手法

ヒラソルが発電所の課題特定から改善提案・施工管理まで一貫して担い、確実かつ効率的に太陽光発電所の性能を回復

独自ノウハウ

①再生余地の推定

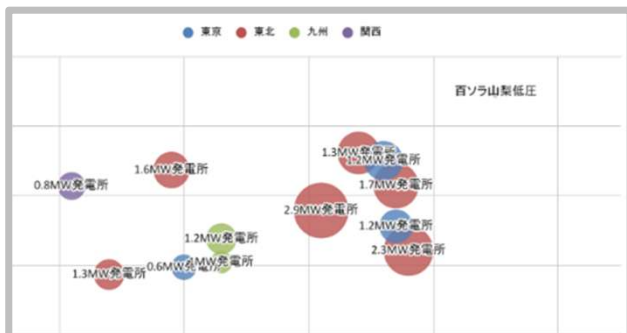
- 稼働中の発電所の性能を現地に行くことなく簡易的に評価
- 過去の性能・再生データと、対象地域の発電所の発電データから再生余地の大きな発電所を特定

ヒラソル・エナジー
過去知見データ



現状
発電データ

【独自分析による再生評価マッピング イメージ図】



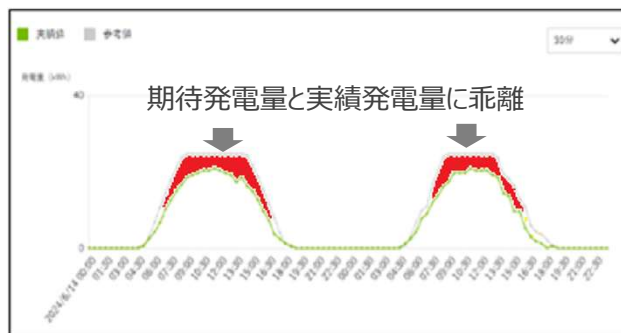
独自技術

②性能評価・分析

- 気象データと発電データを活用したモデリング技術により性能を詳細評価・分析
- 本来期待される発電量と実績発電量の差異から、不具合を特定、再生ポテンシャルをシミュレーション



【リパウリングポテンシャル シミュレーション】



一貫支援

③リパウリング

- シミュレーションを基に不具合箇所を修繕し、発電性能を再生・最大化



再設計により、
・配線組み換え
・パネル交換
・パワコン交換等を実施

【百年ソーラー山梨 リパウリング事例】

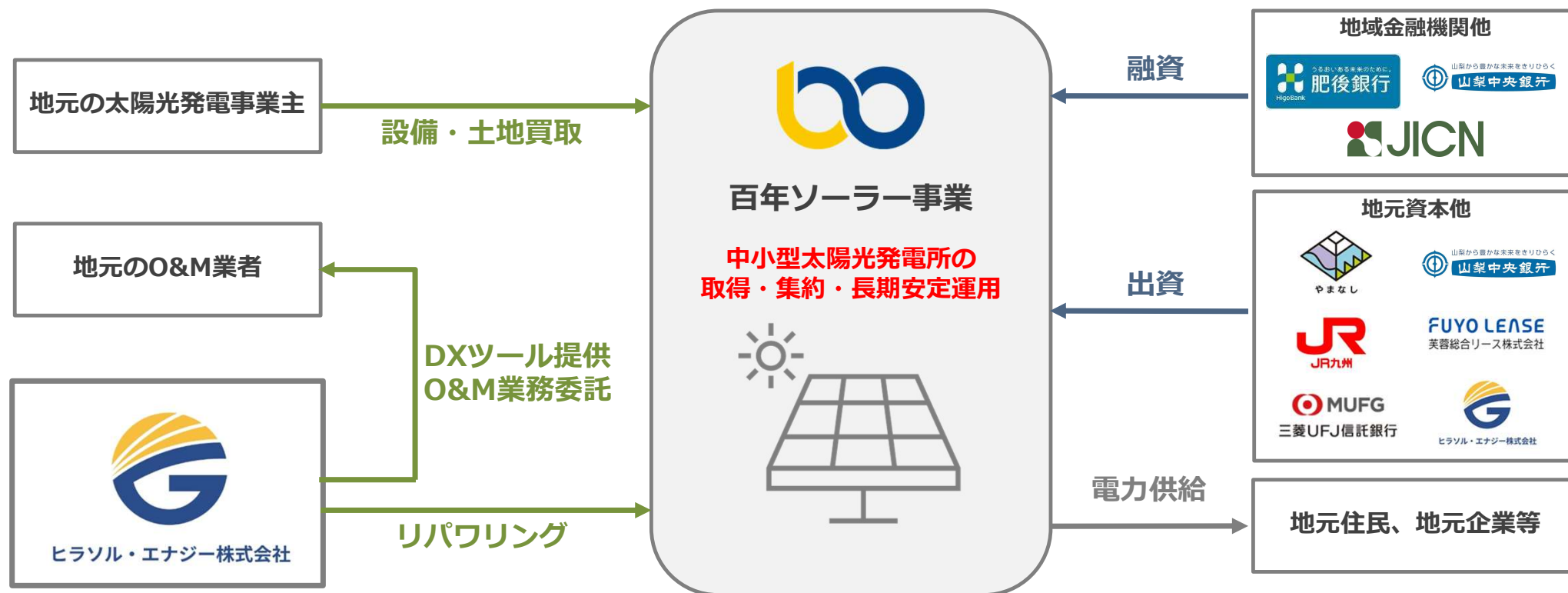


- 山梨県昭和町発電所ではパワコン交換等で約27%発電量アップ
- 山梨県高根町発電所ではパネル交換等で約30%発電量アップ

事業スキーム

地域金融機関・自治体・企業が協働する地方共生モデル。独自リパワリング技術とDXを活用した長期安定運営の確立

【百年ソーラー スキーム図】



百年ソーラーの実績/展望

山梨、九州の実績をもとに百年ソーラーモデルを全国展開、2028年には50MW以上の規模に拡大を目指す

地域との連携により全国展開を推進

- ▶ 1号案件である「百年ソーラー山梨」は目標1MW(18件)の取得とリパワリングを完了し、安定稼働中
- ▶ JR九州様他と「百年ソーラー九州」を25年3月組成。10MW規模に展開を予定
- ▶ 九州と同規模のプロジェクトを地元有力企業と連携し、複数エリアで立ち上げ検討中

【2025.3.25 百年ソーラー九州立ち上げ 記者会見】

決型ビジネス“百年ソーラー九州事業”の開始



全国拡大



今後の展望

- ▶ 全国展開と規模拡大
2028年までに50MW以上の取得を計画し、長期安定適格太陽光発電事業者の認定を取得
- ▶ 卒FITを見据えた事業モデル確立
FIP転換・蓄電池導入・EMSの開発・運用を進め、需給一体型の持続可能な事業モデルを構築
- ▶ アグリゲーター化
地域の再エネを束ね、電力市場への参加や新たな収益源確保を推進
- ▶ 地元企業へのエネルギー供給
再エネの地産地消を通じ、地域脱炭素と経済循環に貢献
- ▶ 百年ソーラー事業の金融商品化
信託銀行等と連携し、地元住民が直接資金を投じる地産地消型の金融循環モデルを構築