

まちをつくる。
あたらしい
緑のエネルギー



おひさま 進歩エネルギー株式会社

CONTENTS

- 2 地域と一緒に作る太陽光発電
- 4 発電所をつくる ————— 太陽光発電
- 6 発電所をつくる ————— 小水力発電
- 8 発電所をまもる ————— 設備管理
- 10 みんなでつくる ————— おひさまファンド
- 12 脱炭素化をささえる ———— コンサルティング
- 14 まなぶ・つたえる ————— 環境学習
- 16 電気をとどける ————— 飯田まちづくり電力
- 18 おひさま進歩 20年の歩み
- 20 会社概要



2004年12月

地球温暖化を止めて

自立して暮らし続けられる地域をつくろうと

ちいさなエネルギー会社

「おひさま進歩エネルギー」が生まれました。

太陽光発電事業と省エネ事業から

スタートして20年。

一歩ずつ、歩みつづけた先に

どんな未来が実現したのでしょうか？



地域と一緒に作る太陽光発電 -20年の歩み-

長野県南部に位置する飯田市は年間を通じて晴れた日が多く、日照条件に恵まれています。

2005年、公共施設や企業、住宅の屋根に市民出資を活用してパネルを設置する「屋根貸し事業」を始めました。

太陽光発電とともに歩んで20年。法制度の変化に対応しながら、発電所の保守管理の実績を積んできました。これからも地域の皆さまや企業、行政と協力しながら、おひさまの恵みを生かす発電事業に取り組みます。

2004年、おひさま発電所1号

NPO法人南信州おひさま進歩が寄付金を募り、飯田市内の保育園に「おひさま発電所1号」を設置



2005年、おひさまファンド開始



太陽光発電普及のため「南信州おひさまファンド」を募集、飯田市内の公共施設37ヶ所へパネル設置

〈設備容量〉

12000

10000

8000

6000

4000

2000

0

2004

2005

2006

2007

2008

2009

2010

2011

2012

2013

2014

■ 累計設備容量kW

■ 年間設置設備容量kW

— 年間設置発電所数



住宅へのパネル普及を目指して、初期費用0円でパネル設置できる「おひさま0円システム」事業をスタート

2009年、0円システム開始



2012年、メガさんぼプロジェクト

FIT制度を活用して「メガさんぼおひさま発電所プロジェクト」開始。広い屋根をお借りして分散型メガソーラーを実現



2021年 ソーラーシェアリング



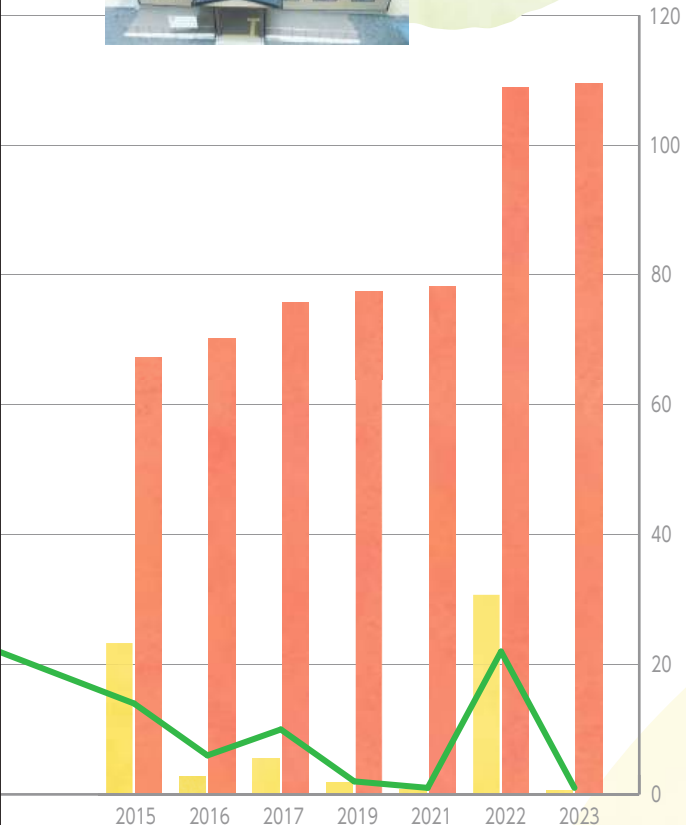
ソーラーシェアリング（営農型太陽光発電）を飯田市山本に設置。地元農業法人がネギを栽培中

2014年 地域環境権条例1号



駄科区コミュニティ防災センターのパネル設置事業が飯田市の地域環境権条例第1号に認定

〈発電所数〉



2022年 オフサイトPPA事業



経産省補助事業でFITに頼らない発電所を、屋根や野立て、ソーラーシェアリングに分散して合計3MW設置

●太陽光発電所数と設備容量

いま、おひさま発電所は長野県南部を中心に合計404ヶ所（設備容量11MW）まで増えました。発電所数、設備容量の歩みを見ると、民間施設の屋根へ事業を拡大した時期（2006年～）、住宅へのパネル設置を始めた時期（2009年～）に小規模な施設が急増し、2012年以降はFITの後押しから1ヶ所あたりの設備容量が大きな施設が増えてきたことが分かります。

参考文献：おひさま進歩エネルギー株式会社「みんなの力で自然エネルギーを 市民出資による『おひさま』革命」
北見幸子「なぜ、飯田市では、市民の環境意識がそれほど高いとも思えないにもかかわらず、おひさま発電が普及したのか?」
<https://ohisama-energy.co.jp/2022/12/23/enedai3th-k-paper/>



高森町民体育館屋根の太陽光パネル

高森町は環境省「地域脱炭素移行・再エネ推進交付金（重点対策加速化事業）」に採択。町ぐるみで脱炭素化事業に取り組んでいます



太陽光発電

いちばん身近にある発電所

この20年で太陽光発電は身近な存在になりました。これまで飯田市を中心に合計403ヶ所、設備容量11MWの太陽光発電所を設置しています。

地域とともにつくる発電所

飯田市の隣にある高森町は2024年、町民体育館へパネルと非常用コンセントを設置。私たちは体育館屋根で20年間の発電事業を行います。役場前のEV充電スタンドの電気もパネルから供給しています。

2014年、飯田市駄科区との共同事業で駄科コミュニティ防災センターにパネルを設置しました。地域の防災力強化につながると評価され「飯田市再生可能エネルギーの導入による持続可能な地域づくりに関する条例」（通称：地域環境権条例）第1号に認定されました。市民共同太陽光発電事業のパイオニアとして、これからも丁寧に発電所を見守り、安定した運転に努めています。



泰阜村パネル・蓄電池導入事業

泰阜村では2019年、指定避難所の防災機能向上のため中学校など4ヶ所にパネルと蓄電池を設置



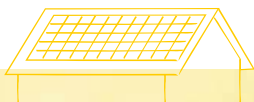
ソーラーシェアリング

飯田市山本のソーラーシェアリング（営農型太陽光発電）では地元農業法人がネギを栽培



駄科コミュニティ防災センターの太陽光パネル

おひさま進歩社が20年間発電事業をおこない、駄科区へ毎年支払う屋根賃料は防災備品の購入やセンターの修繕に使われます



VOICE



太陽光発電プロジェクト

私たちは地域の環境資源を活かした太陽光発電所の開発を行っています。お客様の電気使用量を分析し、太陽光で発電した電力を効率的に使っていただけるシステム構成を設計し、現場では、施工監理者として地元の施工業者様のご協力をいただきパネル設置や電気工事を進めて発電所を完成させます。部材の調達から発電所の完成までさまざまな関係業者様に協力していただきながら開発をしています。電力を地産地消することで、豊かな地域経済になることを目指し、CO₂を排出しない環境に配慮した電力で地球温暖化防止に貢献します。



北林正直さん（飯田市駄科区 元区長）

地球温暖化防止のため太陽光は絶対に必要という強い思いがあり、屋根賃しソーラーの話を知ったとき「これはよい」と思いました。駄科区は大正時代、日本初の組合型小水力発電が生まれた歴史があり、役員会や組合で何度も説明して、みんなが賛成して地域環境権条例第1号になることができました。地区の防災訓練では太陽光の電気でご飯を炊き、「こんなこともできるのか」と区民も納得。防災面でも太陽光発電は大事だと思っています。



取水設備

野底川砂防えん堤に取り付けた「取水設備」。発電用の水を取っても、決められた量の水が常に川に流れるように放流口や余水路があります



発電所を
つくる

小水力発電

野底川小水力発電所

2023年、野底川小水力発電所（飯田市上郷、340kw）の運転が始まりました。小水力発電はダムをつくらず川から直接水を取り込むしくみで、小規模な河川にも設置できます。

調査から運転開始まで

2017年から地元の財産区や漁協などへご相談して、野底川で発電事業ができるか調査を開始。採算が取れる流量と、希少生物がないことを確認しました。詳細設計や、上郷地域で発電計画の説明会などを経て、2022年に着工。翌年9月に営業運転を始めました。

上郷地域とともにつくる

この発電所は上郷地域まちづくり委員会との共同事業。「飯田市再生可能エネルギーの導入による持続可能な地域づくりに関する条例」第22号に認定されました。売電収益の一部は、野底山森林公園の整備や環境学習に使われます。愛称は一般公募で選ばれた「もりデン こりき君」です。



流量調査

まずは流量調査。野底川を流れる水の量を、1年間計測しました



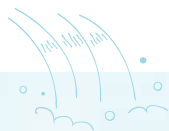
上郷小環境学習

上郷小学校の環境学習。5年生が野底山の自然や地球温暖化を学習、発電所を見学しました



水車発電機

発電所内ではイタリア製の青い水車発電機が運転中。水車を回した水は、また野底川へ戻ります



VOICE



小水力発電プロジェクト

小水力発電所の開発は、有望地点を探して河川の流量調査から始め、レイアウトや工事費を想定します。近隣住民や自治体など関係者のみなさまに小水力の意義や地域貢献を説明し、賛同いただける事業としていきます。

小水力発電は建設できれば50年を超えて使用でき、夜間も発電する安定した再エネとなります。山と川に囲まれた伊那谷では、100年前から小水力発電が営まれてきました。これからも自然の恵みを生かした小水力発電で温暖化防止に貢献します。



北原重光さん(上郷地域まちづくり委員会会長)

上郷では明治～大正時代、野底川に発電所をつくろうとした歴史があります。発電所建設の提案を聞いたとき、子どものころ聞いた話が現実になったと思いました。取水方法など見当もつきませんでしたが、近隣の発電所を視察してこれは良い方法だと納得しました。発電事業による寄付金は上郷小学校の子ども達が発電所の見学やCO₂を出さない電気の仕組みを学ぶ環境学習に活用しています。今後は野底山森林公園の環境整備やもみじ祭りなど各事業を充実させ、さらに親しまれる公園にして参ります。



パネル点検作業

毎年、発電所の屋根点検を実施。パネルに割れなど異常がないか確認します



発電所を
まもる

設備管理

メンテナンスで発電量は変わる

発電施設の寿命や発電量を大きく左右するメンテナンス。太陽光発電所は、パネルの割れがないかなどを確認したり、見た目で見えない故障を探し出す専用機器でチェックします。野立ての太陽光発電所は、草の伸び具合に応じて年2~3回草刈りをします。パネルなどの交換作業は地域の電気工事業者と協力して進めます。

小水力発電所も常時監視

野底川小水力発電所は、水車発電機の稼働状況や発電量、取水した水の濁りなどを常に監視し、運転・停止をしています。秋は大量の落ち葉が取水口から流れ込むため、取り除いて地元農家の肥料として活用します。

太陽光発電の見える化

すべての発電所の発電量は常に監視して、トラブルをすぐ発見する体制となっています。太陽光発電は、主に自社開発した遠隔監視システム「おひさまモニター」を導入しています。



パワーコンディショナー交換

パワーコンディショナーは設置して十数年で故障が増えてくるため故障前に新品へ交換



おひさまモニター

自社開発した遠隔監視システム「おひさまモニター」で発電状況をチェック



野底川発電所メンテナンス

野底川小水力発電所の取水口に設けたスクリーンに引っかかった木や落ち葉を除去します



草刈り作業

野立て発電所は、パネルに影ができて発電低下をおこさないよう、また近隣の方のご迷惑にならないよう定期的に草刈りします

VOICE



設備管理グループ

私たち設備管理グループは、設置した太陽光発電所や小水力発電所を安定的に稼働させるための管理・運用を行っています。遠隔監視システムで異常有無や発電量のチェック・webカメラでの監視によりエラーが発生した場合は迅速に復旧できるように努めています。太陽光発電所はこうした管理を行うことで発電量の低下を防いでいます。小水力発電所については発電開始して1年余り経過しました。日々の管理・運用を積み重ねることでより安定した稼働を行っていきます。



古田大介さん (コンテックナガイ株式会社)

創立20周年、誠におめでとうございます。この20年間、地域の再生可能エネルギーの普及と地球温暖化防止に向けた取組みを続けてこられたことに、心から敬意を表します。特に、飯田市を中心に展開されている太陽光発電事業や小水力発電事業など、地域に根ざしたエネルギーソリューションの提供は、多くの方に希望と持続可能な未来をもたらして来られました。皆様のご尽力が、次の20年も輝かしい成果を生み出すことを確信し、さらなる発展と成功をご祈念し、共に歩ませて頂きたいと思っております。



おひさまファンド

回数	募集年度	ファンド名	募集実績額	実施事業
1	2004～2005年度	南信州おひさまファンド	2億150万円	太陽光発電所 37ヶ所 設備容量 205kw
2	2007年度	温暖化防止おひさまファンド	4億3,430万円	太陽光発電所 92ヶ所 設備容量 771kw
3	2009年度	おひさまファンド2009	7,520万円	太陽光発電所 32ヶ所 設備容量 300kw
4	2010年度	信州・結いの国おひさまファンド	4,790万円	太陽光発電所 22ヶ所 設備容量 73kw
5	2011年度	信州・結いの国おひさまファンドII	8,100万円	太陽光発電所 43ヶ所 設備容量 166kw
6	2012年度	地域MEGAおひさまファンド	3億3,590万円	太陽光発電所 34ヶ所 設備容量 1,073kw
7	2013年度	おひさまファンド7	3億2,790万円	太陽光発電所 20ヶ所 設備容量 982kw
8	2014年度	信濃の国おひさまファンド	1億2,190万円	太陽光発電所 3ヶ所 設備容量 747kw
9	2015年度	みんなとおひさまファンド	2億8,970万円	太陽光発電所 14ヶ所 設備容量 2,332kw
10	2016年度	テントウムシおひさまファンド	1億2,300万円	太陽光発電所 7ヶ所 設備容量 765kw
11	2017年度	11おひさまファンド	1億1,000万円	太陽光発電所 10ヶ所 設備容量 552kw
12	2021年度	野底川水力おひさまファンド	1億5,000万円	小水力発電所 1ヶ所 設備容量 340kw

ファンド募集実績（1号～12号）

「おひさまファンド」の募集実績。出資金をもとに太陽光発電342ヶ所、小水力発電1ヶ所が誕生しました
 ※実施事業は発電所設置のほか、省エネ設備導入事業、バイオマス熱利用事業等も実施

日本初の太陽光発電市民出資

2005年、日本初の太陽光発電普及のための市民出資「南信州おひさまファンド」を募集しました。全国の市民（出資者）から寄せられたお金をもとに、太陽光発電や省エネ設備を設置。事業の収益から元本と利益を還元するしくみです。

第1回ファンドは476名から2億150万円の出資でしたが、2020年に当初の計画通り全額の分配を完了しました。

「意思あるお金」を集める

2022年「野底川水力おひさまファンド」まで、合計12回募集しました。出資者は延べ3,031名、総額22億9,830万円の出資金をお預かりして事業をおこなっています。完成した発電所を見学する出資者ツアーも定期的におこない、多くの出資者にお越しいただいています。

ファンド事業スキーム
 「おひさまファンド」出資金をもとに再エネ・省エネ設備を設置。収益をもとに毎年分配をおこないます



出資者

① 出資

④ 分配



おひさま
ファンド

② 設備導入及び
各地事業への投資

③ 収益及び分配



自然エネルギー等
設備の導入・普及



1号ファンド出資者看板

「南信州おひさまファンド」の出資者記名看板・発電所マップ（飯田市役所前の駐車場）



歴代ファンド冊子

「おひさまファンド」募集パンフレット



出資者ツアー

出資者ツアーは出資金をもとに設置した発電所、省エネ設備、バイオマス施設を見学。社員との交流会もおこないます（飯田山本おひさま発電所、2016年ツアー）

＜ VOICE ＞



経理・財務グループ

私たちは、ご出資いただいた大切な資金の取り扱いや、出資者の皆様のお問い合わせに、日々ご対応させていただいております。

今までに、多くの方よりご出資や心温まる応援のメッセージをいただき、誠にありがとうございます。10年や20年といった長期に渡るご出資で、たくさんの発電所ができました。

引き続き契約期間の間、発電事業などの収益から、契約に基づいて分配を実施していきます。これからも引き続きのお付き合いをよろしくお願いいたします。



中神嘉紀さん（岐阜県）

「おひさまファンド」は環境にやさしい事業で、お金の行き先も明確だと思い出資を始めました。飯田市は祖父の出身地という縁もあり親しみを感じました。タンス預金では社会の役に経ちませんが、ファンドを通じて社会貢献できるのではと思っています。

現場も確認したかったので出資者ツアーにも参加しました。関係者の皆さんはとても熱心で、小規模な案件を積み上げていることがわかり、地域のためになる事業だと感じる事ができました。