



会津電力株式会社のご紹介

PPA事業までの歩み

会津電力株式会社

経営企画室 室長 齊藤 健介



会津電力株式会社 設立の経緯



東日本大震災、それに伴う原発事故の発生

福島復興

原発に依存しない
持続可能な社会

同時に実現

再生可能エネルギーの普及

を目指し、県内外の有志が集まった



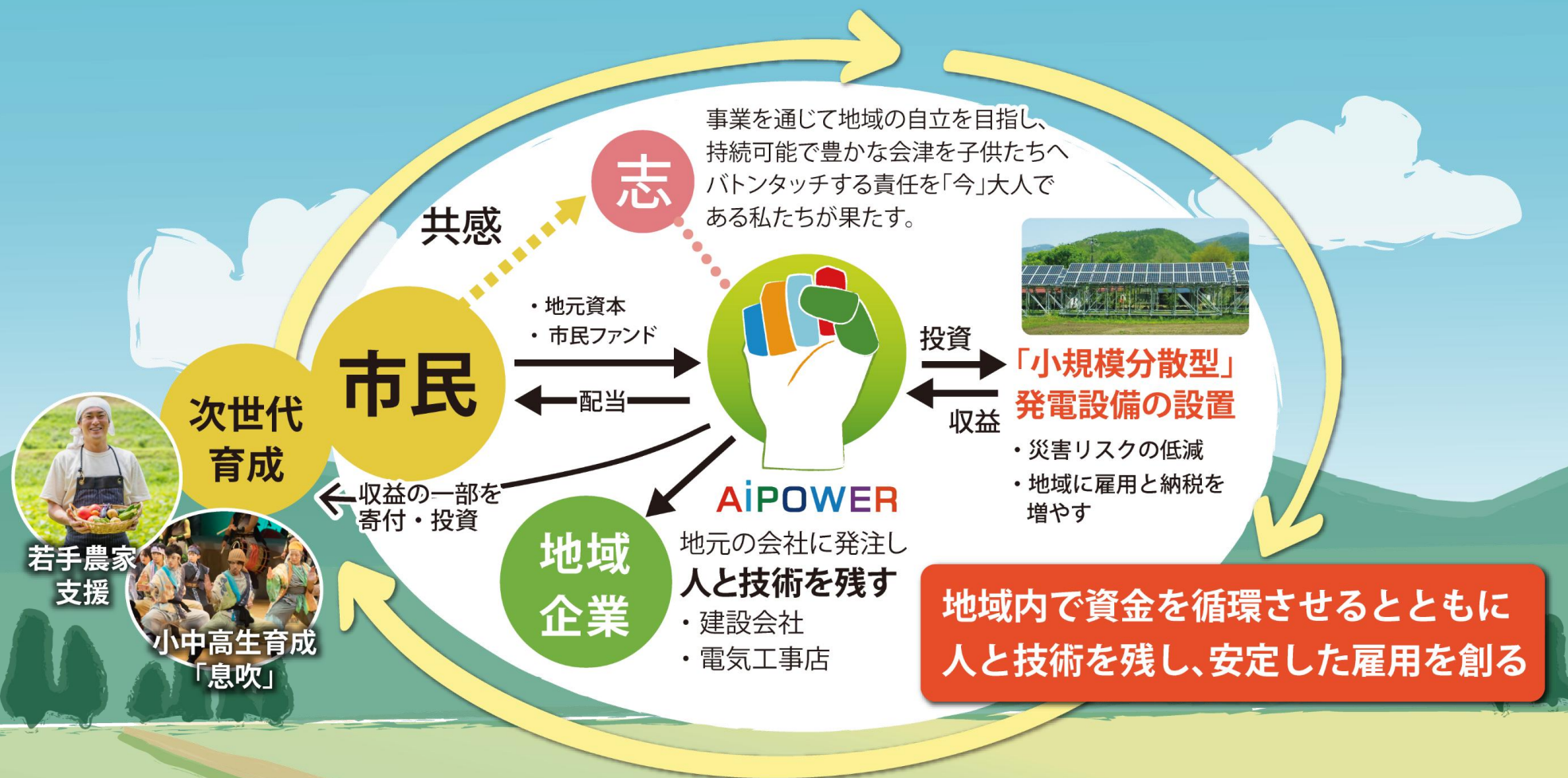
会津電力株式会社 会社概要

商号	会津電力株式会社
所在地	福島県喜多方市
設立年月日	2013年8月1日
役員構成	磯部 英世 代表取締役社長 有限会社大和川ファーム会長 山田 純 取締役会長 元クアルコムジャパン（株）代表取締役会長兼社長 佐藤 彌右衛門 相談役 合資会社大和川酒造店 代表社員 折笠 哲也 常務取締役 AiNERGY(株) 代表取締役 五十嵐 乃里枝 監査役 アイパワーフォレスト(株) 代表取締役
主な事業内容	自然エネルギーを利用した発電事業及び電気・熱エネルギー供給事業

理念に共感し、出資くださった
自治体・企業 (順不同・敬称略)

8 市町村 5 金融機関
* 会津地銀 5 行全て
20 企業 個人 50 組

合計 **83** 団体・個人
2025年3月現在



理念 エネルギー革命による地域の自立

心理的、経済的に地域を自立させ、より良い日本を次世代に引き継ぐことが私たちの想いです。

会津電力グループ発電所・熱供給施設MAP

特長1 会津初のメガソーラー

再エネ普及啓発施設を併設し多くの見学者が訪れている



雄国太陽光発電所

1,000 kW 
一般家庭 約300世帯分

太陽光発電所

全 **111** 力所

高圧: 9力所 低圧: 102力所

● ~ 2023 年

全 **88** 力所 合計 **6,107** kW
一般家庭 約1,830世帯分

● 2024 年~

喜多方市 重点対策加速化事業

- ・ 公共施設オンサイトPPA 1 力所
- ・ 低圧SSオフサイトPPA 8 力所
- ・ 高圧SSオフサイトPPA 1 力所

計10力所

会津若松市 脱炭素先行地域事業

- ・ 公共施設オンサイトPPA 1 力所
- ・ 民間施設オンサイトPPA 2 力所
- ・ 低圧野立オフサイトPPA 6 力所
- ・ 低圧SSオフサイトPPA 4 力所

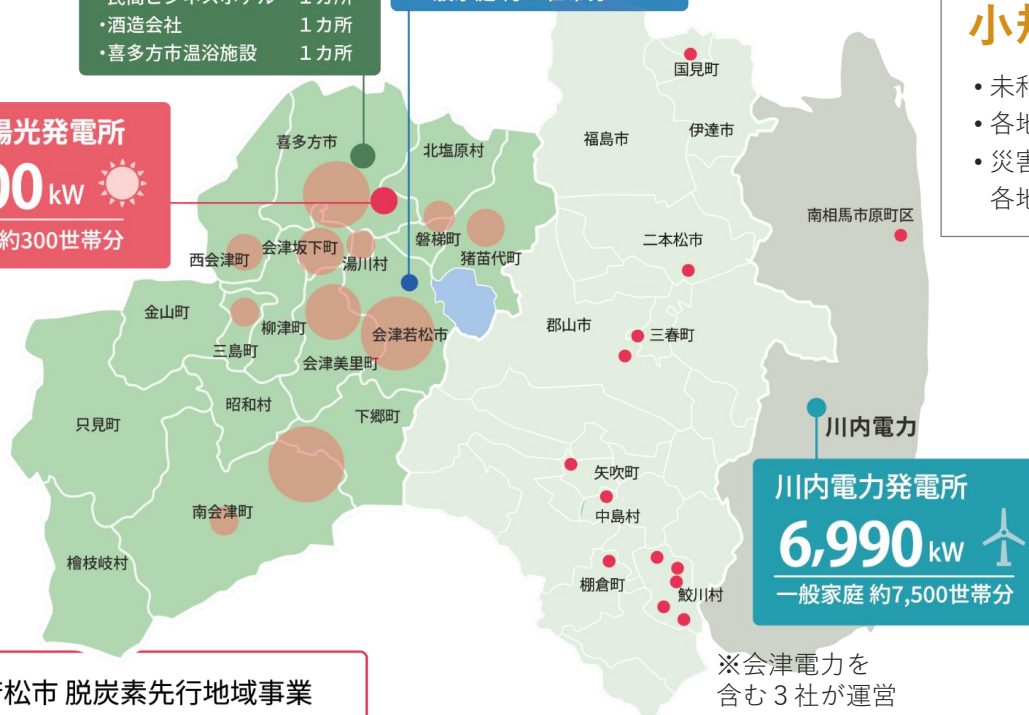
計13力所

バイオマスボイラー HPA熱供給事業

- ・ 民間ビジネスホテル 1 力所
- ・ 酒造会社 1 力所
- ・ 喜多方市温浴施設 1 力所

戸ノ口堰小水力発電所

38 kW 
一般家庭 約42世帯分



川内電力発電所

6,990 kW 
一般家庭 約7,500世帯分

※会津電力を
含む3社が運営

全 **113** 力所

発電所総計 **14,874** kW

特長2

小規模分散型

- ・ 未利用地を活用
- ・ 各地域に分散設置
- ・ 災害時等非常用電源として
各地域で活用が可能

その他の再生可能エネルギー

小水力発電事業

会津若松市初の小水力発電所
2019年4月稼働



風力発電事業

会津電力(株) はじめ3社により
川内電力株式会社設立



HPA = 熱版PPA バイオマスボイラー熱供給

■ 蒸気ボイラー



大和川酒造店
寛政2年(1790)創業

■ 温水ボイラー



温浴施設

収益の一部を子供たちの教育のため
発電所のある自治体へ20年間寄付

会津若松市・喜多方市との連携強化

- 2023年4月 **会津若松市**が
脱炭素先行地域に採択



弊社も**発電事業実施企業**として参画



- 2022年12月 **喜多方市**とカーボンニュートラル宣言の実現に向けた協働に関する**連携協定を締結**
- 2023年5月 **喜多方市**が**脱炭素重点加速化地域**に採択



国が推進する最先端の再エネ事業「地域脱炭素移行・再エネ推進交付金」



脱炭素先行地域

2050年カーボンニュートラルに向けて、電力消費に伴うCO₂排出の実質ゼロを実現し、
2030年度目標と整合する削減を実現し「実行の脱炭素ドミノ」のモデルとなる地域

脱炭素先行地域

会津若松市が採択



デジタルを活用した「会津若松モデル」による
ゼロカーボンシティ会津若松の実現

【施策間連携モデル】 デジタル×脱炭素

重点対策加速化事業

喜多方市が採択



- HPA（熱版PPA）
...木質バイオマスボイラ導入
- ソーラーシェアリング設備の
運営とノウハウ蓄積



会津電力とグループ企業は発電事業実施・EPCとして参画

なぜこの地域で事業を？

◆ 会津若松市が「脱炭素先行地域」に選ばれた背景



会津若松市

産官学連携による「スマートシティ構想」推進

- ITと再生可能エネルギーを融合した先進モデルの基盤整備
- デジタル技術を活用した脱炭素型の地域運営

スマートシティ実現のための
コンソーシアムも設立



地域内で再エネを効果的に活用できる体制、
関係者との連携による高い実行力が評価された



なぜこの地域で事業を？

◆ 自社としてこの地域でPPA事業を行う意義

弊社スローガン「すべては未来の子どもたちのために」

再エネを活用した
PPA事業の普及促進

エネルギーの地産地消を通じ、環境・教育・地域経済の各側面から持続可能な社会を築くという次世代への責任ある取り組みを体現するもの

弊社にとって
極めて意義深い
取り組み

◆ 自治体・地域との関係性は？



これまで

「FIT太陽光発電所の建設用地の賃貸借」といった関係どまり

今回

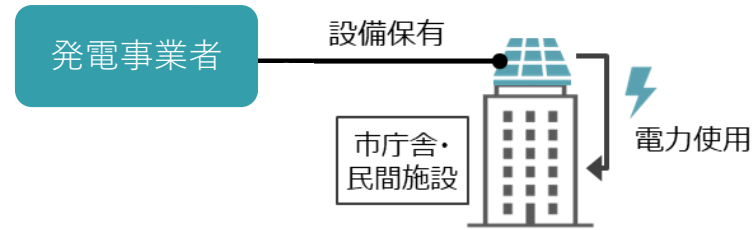
「脱炭素先行地域」事業を通じ、その指針に沿ったエネルギーの地産地消を実現する一事業者として市との関係性をより深めることができ、市の取り組みに貢献できていると考えている。



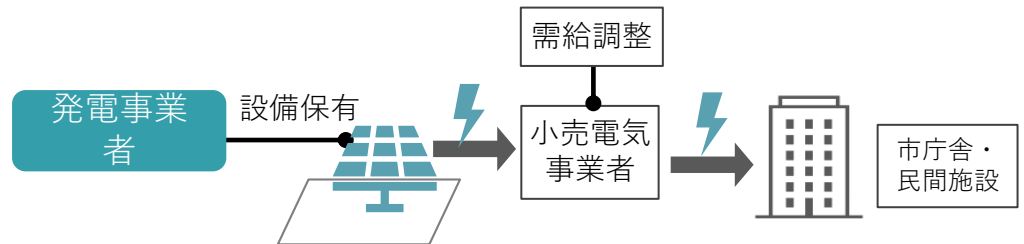
システム概要 会津若松市

① オンサイトPPA

民間・公共施設の屋根上に
太陽光発電を設置



② 営農型太陽光発電も活用した オフサイトPPA



③ オフサイトPPA+蓄電池

※今後の計画



15時間/日
低圧で売電

④ 小水力発電

※今後の計画

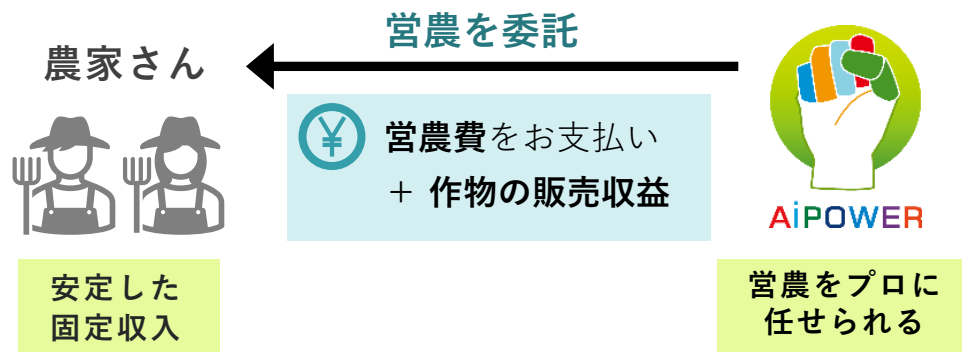
概要は「オフサイトPPA」
と同様



◆ 地域農業の活性化を目指した営農型太陽光発電所

当事業では地域の若手農業家の
団体へ営農を委託

農家さんへ安定した副収入を提供、
会津で安定して営農が続けられる
「儲かる仕組み」を目指す



長期的展望



農家さん自身が
営農型発電事業を実施

農作物



環境価値つき電力の販売

収益増



収益が上がり営農を続けられる仕組みを構築し、地域の営農者さんへ広めることを構想中

◆ 作物の例

米・そば・アスパラ・プール育苗・馬鈴薯・原木舞茸

+ 今後はブルーベリーも予定



米



原木舞茸

営農型太陽光発電設置による農業へのメリット



直射日光の軽減

- 作物は日中涼しく保たれ、保水力も上がるため水やりが少なくて済む
- 作物の葉焼けや高温障害の防止



防霜

パネルが屋根となり作物に霜が降りにくい



真夏の収穫作業時の負担減

日陰により農業従事者の負担が減り、作業効率がアップ

猛暑日が年々増加していく中、影が出来ることでむしろ作物の生育に良く、パネルを設置していない田畑より品質・生産量が向上するケースが全国で見られている

▶ 自社発電所で検証していく



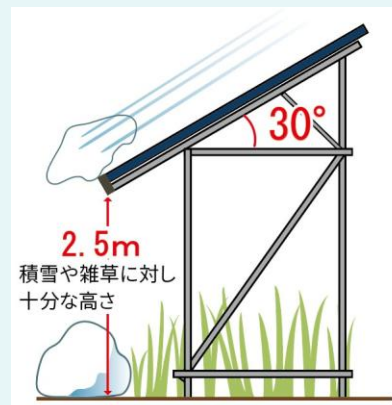
◆ 技術面での工夫... 「雪国に適した太陽光発電」

弊社設立の2012年当時、雪国での太陽光発電導入は困難とされていたが、弊社は**実証実験とFIT売電を通じ、雪に適した独自工法を確立した。**

積雪対策

- 架台高を約2.5m、パネル傾斜角を約30度、縦置き配置とし、耐雪性と発電効率を両立
- 屋根設置では落雪を促すため **パネル間カバー** を設ける工夫も実施

昨年度の記録的大雪で他社が被害を受ける中、**弊社の既存発電所は軽微な損傷にとどまった。**



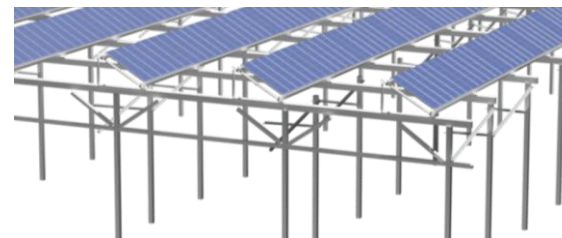
パネル間カバー



適切な軒先距離

雪氷による破損を予防

昨年度の補助事業で導入した「**藤棚式架台**」は**雪国に最適**と判断しており、**本年度も導入拡大**と継続的な検証を進めている。



「藤棚式」が雪国に最適と思われる理由

理由1

通常のパネルと比べ雪が溜まりにくく、雪による破損が発生しにくいと思われる



理由2

草刈りが容易

支柱間隔が広いため
乗用型草刈り機が使える



理由3 通常設備より低コスト

進行中の令和7年度事業では
非営農の案件にも試験的に導入

Point

アルミ架台...コスト高

スチール架台...

重量があり施工性はやや劣るがコスト的に優位

◆ 技術面でのその他の工夫

手作業では時間がかかる！



自家消費量の算定には、**発電量と需要量のマッチング**に基づく適正容量の確認が不可欠

EPC事業者AiENERGY(株)開発のソフトによるシミュレーション・分析・提案書生成の自動化に切り替え、**算定作業の効率化を実現。**



◆ コミュニケーション面



- 市・会津エネルギーアライアンス・弊社による**三者連携体制**を構築。
- 毎週木曜には市・県・環境省・事業者による**脱炭素連絡会議**が開催され、継続的な情報共有を実施。

自治体

プラットフォーム

再エネ供給

◆ 地元との連携で気を使った点



太陽光発電事業に対する世間の評価が分かれる中、弊社は**地権者だけでなく周辺住民を含む地域との合意形成を重視している。**創業時からの理念であり、**地域の理解が得られない事業は実施しない方針。**



景観が…

安全性は？

企業の利益の
ためだけ？

「よく知らない」ことに対し
不安を感じるのは当然のこと

実際に完成した発電所を見たらええば



思ったほど
景観に影響しない

ちゃんと
農家の収益源に
なっているらしい



理解を示して頂けるのでは？



建設した発電所をベースに、理解の輪を広げる

◆ 定量的成果（CO₂削減、導入容量、費用削減など）

No.	設置場所・方式	容量 (AC)	年間予想消費・発電量	削減量 (kg-CO ₂ /年)
1	生涯学習総合センター	133.20kW	自家消費：139,272kWh	58,912
2	ヨークベニマル花春店	250.00kW	自家消費：244,961kWh	103,618
3	エフコム会津支社	50.00kW	自家消費：70,286kWh	29,730
4	会津若松市 低圧10ヶ所（オフサイト）	49.50kW × 10	発電量：1,043,450kWh	441,379
5	塩川総合支所	49.50kW	自家消費：47,301kWh	20,008
6	雄国ソーラーシェアリング発電所4	375.00kW	発電量：837,589kWh	354,300
7	喜多方市 低圧8ヶ所	49.50kW × 7 + 39.60kW × 1	発電量：841,942kWh	356,141
会津若松市・喜多方市 計		1,738.80 kW	3,224,801 kWh/年	1,364 t

オフサイト

杉1本あたりの年間CO₂吸収量：約14kg-CO₂/年 ※引用：林野庁「森林吸収源対策について」および環境省「地球温暖化対策計画」等

成長期人工林（杉）約97,400本分（97.4ha）相当のCO₂削減効果

会津若松市



不足電力は会津若松市産の「環境価値」付き電力を小売電気事業者から購入

▶ 実質市産再エネ100%を実現

◆ 地域からの声、社内の変化

- 稼働初年度であるため、地域からのご意見については今後確認していきたい。
- 社内的には、FIT価格の下落以降により新規発電事業が停滞していたが、**本補助事業を契機として改めて活性化が進むことを期待している。**

◆ 自治体や関係機関からの評価

- 補助事業初年度は、概ね予算に沿って実施することができ、一定の評価を得ている。
- また、**地域貢献策としてNPO法人等への寄付も実施できた**点は有意義であった。

寄付先の一部

- 子どもが自然素材に触れる「木育」活動



Lotus様 Webサイトより

- 子ども食堂、学習支援等



Webサイトより

◆ この経験をどのように他の事業や地域で活かすか

今回の補助事業では、低圧太陽光発電所の名称に「**次世代育成**」を入れている。

本発電所が営農委託料による支援も含め、**次世代の営農者を育成する契機**となることを願い、**新しい農業への挑戦**という意味を込めた命名

さらに、本事業を通じて地域における再生可能エネルギーの普及を進めるとともに、**若い世代が農業に関心を持ち、持続可能な地域づくりに参画するきっかけ**となることを期待している。



◆ 再現性・他地域展開の可能性

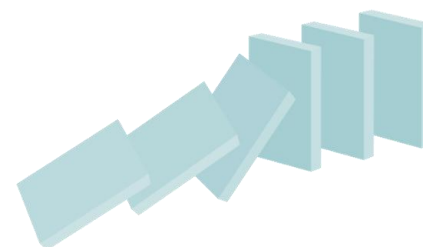
ソーラーシェアリング発電所は、手続きに一定の手間を要するものの、遊休農地の解消など自治体が抱える課題に対する有効な解決策となり得ると考えている。

▶ 再現性や他地域への展開可能性も高い

自社展開に加え、**日本中の中小再エネ事業者へ情報・ノウハウを公開**

弊社設立の動機となった「**原発に依存しない社会の実現**」のために、再エネの普及を促すノウハウは積極的に公開。

ノウハウを公開し、参入ハードルを下げることで、「脱炭素先行地域」が目指す「**脱炭素ドミノ**」への貢献に。



PPA太陽光発電事業の「契約書雛形」を無償公開中

会津電力Webサイト

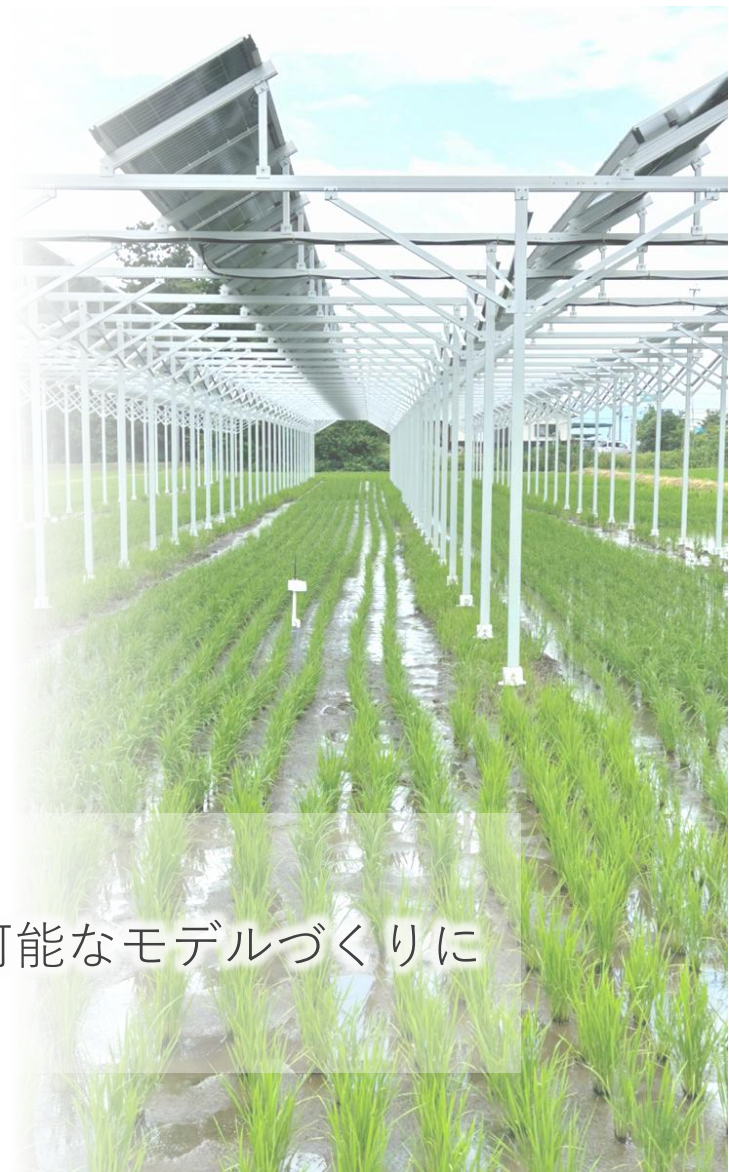


◆ 解決が必要な残課題

- ✓ 制度の安定化
- ✓ 営農と発電の最適バランスの確立
- ✓ 採算性と担い手確保
- ✓ 地域理解の促進

が今後一層必要だと考える。

弊社としても現場での実践と模索を重ねながら、全国的な再エネ普及に貢献し、制度の改善や持続可能なモデルづくりに繋がるよう取り組んでいきたい。



PPA契約は新たなステージに突入



次世代へ残すべき資産

