

# 地域最先端モデルからの大号令 分散電源普及、脱炭素社会実現のため 「伴奏せよ。初期ゼロ太陽光事業者たち」

太陽光発電の初期費用0円モデルの未来。理想形とは。メーカー系、電力系、新規ベンチャーなど様々な業態が参画し蠢く過渡期にあるビジネススキームについて、地域の再エネ設備機器の開発や施工を担う日本PVプランナー協会西川顧問と宮古島において最先端モデルを展開し構築を図るネクステムズの比嘉直人社長が将来像を語り尽くした。

## まずは両者の事業概要について聞かせてください。

**西川顧問**：当協会は太陽光発電の健全な発展と普及を担うため設立した団体です。施工技術などが整備されていなかった05年頃から正しい施工・販売とは何かを研究するグループが有志で全国的にネットワークを構築・活動していたのが始まりですが、固定価格買取制度がスタートし、市場が拡大基調にあった2012年10月に一般社団法人化。現在では200社を超える会員と賛助会員、また政府官公庁、業界団体と連携しセミナー開催や情報交換会を通しノウハウを共有する場を設けています。時代は脱炭素。設立10周年を超えて市況は変化しています。太陽光発電だけでなく蓄電池、HEMSなどのハード面だけでなく、多様化するエネマネ関連の内容を理解し、一般消費者に正しい説明ができるアドバイザーとして認定する『エネルギーマネジメントアドバイザー』といった

認定資格を運営することで世界的な環境問題・エネルギー問題の解決手段を日々、模索しているところです。

**比嘉社長**：当社は脱炭素社会の実現、分散電源の普及とノウハウ確立をめざし18年に設立。沖縄電力、日新システムズ、NECキャピタルソリューション、三菱HCキャピタル等で資本構成されています。複数関連会社と共に沖縄県宮古島、石垣島、久米島など島嶼地域において太陽光発電等の初期費用ゼロ円モデルを通し、制御技術の探求と再エネサービスの将来像とは何かを追求するための実証事業を行っています。宮古島での事業を例に説明すると、市営住宅に太陽光発電とエコキュートを無償設置し、PV電力でEQ及び市営住宅の共用部へ自家消費売電。入居者向けにはEQによる温水熱販売をした上で余剰電力売電を行っています。他の島でも同様に家庭用蓄電池やEV充電器等を実装し、太陽光発電で発電した電力を如何に使いこなすかを焦点に事業を展開しています。

## なるほど。初期費用ゼロ円モデルの現状について教えてください。

**西川顧問**：現在、市場で展開されているビジネスモデルは、事業者が初期費用を一時負担し太陽光発電設備を設置。住

■ 太陽光発電システムの導入方法の比較  
災害等における停電時は、購入時同様に太陽光発電の電力を自立運転で利用可能・初期費用の負担に替えて電気料金、利用料金として負担し、メンテナンス費用も原則不要初期費用0円ソーラーサービスは以下のメリットがあります。

	購入	初期費用0円ソーラーPPAモデル	初期費用0円ソーラーリースモデル
期間中の所有権	お客様	サービス事業者	サービス事業者
初期費用	設置費用	0円	0円
月額費用	0円	自家消費課金	リース料金
売電収入の帰属先	お客様	サービス事業者	お客様
契約電力会社	制限なし	サービス事業者(制限なしの場合あり)	制限なし
お客様のメリット	・売電収入と自家消費の電気代削減効果が見込める ・停電時の自立運転利用可	・初期費用が無料 ・自家消費の電気代削減効果が見込める ・メンテナンス費が原則不要 ・停電時の自立運転利用可	・初期費用が無料 ・売電収入と自家消費の電気代削減効果が見込める ・メンテナンス費が原則不要 ・停電時の自立運転利用可
お客様のデメリット	・初期費用が必要 ・天候等の条件を含め投資回収のリスクを伴う ・メンテナンス費はユーザー負担 ・ローンの場合、与信の影響あり	・余剰売電収入は事業者に充当される ・自家消費分は有料 ・設置条件あり	・月額固定のリース料金支払いのため、天候等の条件を含め投資回収のリスクを伴う ・PPAより割高になるか ・設置条件あり
契約期間	なし	10~20年(契約期間経過後は、需要家にシステム一式が無償譲渡される)	10年(契約期間経過後は、需要家にシステム一式が無償譲渡される)

※事業者、サービスプランにより、詳細は異なる場合があります

宅所有者は電気料金又はリース料を支払う。設置後、概ね10~15年程度で無償譲渡されるというのが主流です。ハウスメーカー、電力会社、ベンチャー系など様々な企業が参画。太陽光発電だけでなく給湯器や蓄電池などの組み合わせ幅が広がってきています。年間1-2万件程度で伸長しているのではないかと推計されています。施主にとってはメンテナンス費用が発生しない、電気代の削減につながる、停電時の非常電源として利用できるといったメリットがある一方、契約者の年齢や住宅の築年数によって制限が設けられる場合があります。比嘉さんが手掛ける事業は令和元年度の新エネ大賞で金賞となる経済産業大臣賞を受賞されるなど業界最先端として知られていますよね。

**比嘉社長**：宮古島等での実証は初期費用0円モデルではありますが、大きく異なる点は無償譲渡しない、という点です。分散電源を普及させるには太陽光発電で発電した電力を地域毎に束ねコントロールしていく必要があります。蓄電池や電気自動車、その他のバッファで電気を溜め、家庭内外にある空調・給湯・家電といった消費電力を最適化するエネマネ技術が求められてきます。また消費者側にとってもメリットがあるようにサービスモデルを組み立てていく。であれば事業者が長期にわたり管理・メンテナンスを実施していく必要があると

考えています。実証を通しこれらの技術を確立させたい。

## 新しいビジネスモデル。根を張ってやるべきでは、と

**比嘉社長**：課題は山積しています。消費者が使用した分だけを課金していく統一的な計量方法の確立も重要です。さらに事業者としては設置コストを抑える施工・調達ノウハウを如何に確立していくか。既製品ではなくカスタムされた設備機器の開発もメーカーさんと一緒になって検討していく。本質的には地域のエネルギーを担っていくビジョンがある、というのが初期費用ゼロ円モデルの肝ではないでしょうか。ただ、理想は異なり、ビジネスでもあります。実証で得られた知見は毎年「離島島シンポジウム：みやーく会議」として公開・共有しています。未完成ではありますが、脱炭素化を実現していくには点在する事業者、メーカー、施工、地域などが協力し、伴奏していくことが最適解ではないかと思えます。

**西川顧問**：「無料なんて怪しい…」と思われるケースもありますが、再エネ・太陽光発電を普及させる注目のビジネスモデルであることは間違いない。協会においても関連団体と協力し、業界を挙げて啓蒙・情報発信を展開していきます。

ありがとうございました。



PVプランナー協会  
西川 弘記 顧問



ネクステムズ  
比嘉 直人社長