



# クリュジェフチでのソーラールーフへのクラウド投資

## クロアチア・クリュジェフチ

### 要約

クロアチアのクリュジェフチ市のエネルギー移行のために市民が出資したクラウド投資プロジェクト。このプロジェクトは、同自治体の屋上太陽光発電所の建設を支援し、市民、経済、環境にメリットをもたらした。

### 市民参加型のソーラールーフ

クリュジェフチは、総人口21,122人のクロアチア中央部に位置する町である。

2018年には、自治体の開発センターとテクノロジーパークの行政棟の屋上に太陽光パネル（PV）発電所を設置することを目指し、クロアチアで初めての市民による再生可能エネルギーへのクラウド投資のパイロットプロジェクトを開始した。

この取り組みは、グリーンエネルギー協同組合ZEZとそのパートナーが主導し、クリュジェフチ市、北方地域エネルギー庁、グリーンピース・クロアチア、ソルビス、ACTグループが含まれている。

クリュジェフチ市は準備段階で行政と金融面での支援を行い、投資家には10年間にわたる省エネ対策の資金を提供している。グリーンエネルギー協同組合は太陽光発電設備を10年間、市にリースで提供した。北方地域エネルギー庁が費用対効果分析と一般設計書を作成した。屋上にはクロアチアのPVモジュールメーカーであるSolvis社が太陽光発電所を設置した。

### 市民投資の仕組み

再生可能エネルギーのためのクラウド投資は、ここ数年で非常に一般的になり、プロジェクトの管理および投資家とのコミュニケーションのための多くの利用可能なプラットフォームがあり、これらのプロジェクトは、投資収益率の高い可能性を得るために、小規模な自治体にとっても興味深いものとなっている。技術コストが低下していることも理由の一つである。

発電所の資金調達は、平均投資額500ユーロの53人の投資家が参加した資金調達キャンペーンから始まり、30kWの太陽光発電所のために合計31,000ユーロを集めた。このキャンペーンでは、わずか10日間で必要な総額を集めることができた。



PVプラント

© Križevci

## クリュジェフチ



人口：  
21,122

面積：  
263.7 km<sup>2</sup>

首長誓約署名年：  
2011年、  
新目標署名  
2019年

CO<sub>2</sub> 排出削減目標：  
2020年までに  
20%削減、  
2030年までに  
40%削減および調整

2基目のPVプラント（年間33,000kWhの生産能力）のためのフォローアップキャンペーンが開始され、プロジェクトへの資金調達に対する市民の関心が確認された。クラウドファンディング開始からわずか48時間で2基目のPVシステムの目標予算23,000ユーロを調達し、最終的には目標の4倍の金額を調達することができた。

## システムの実際の仕組み

30kWのPVシステムは、ビジネスサポートセンターの屋上に設置され、建物の利用者の電力需要を第一に確保した。自治体が電力消費のコストを負担し、毎月の節約分をプロジェクトに投資した市民に還元している。PVプラントから生産されたエネルギーの余剰分は、ネットワークに販売される。また、協同組合は、主な実施パートナーとして自治体と協力し、小口融資で市民を巻き込み、4.5%の固定金利で返済している。第2回目のキャンペーンでは金利を3%に引き下げた。これは、市民からの投資は利益よりも地域社会の発展に貢献することが主な原動力であるためである。

投資収益率の推定期間は10年で、その後、太陽光発電システムの所有権は自治体に移転する。

## 課題と成功要因

このプロジェクトは、自治体の評価を高め、都市、緑、持続可能な変革の共同プロセスに公的機関や市民を参加させるための協力事業に参加する絶好の機会となった。また、いくつかの新しいプロジェクトへの参加や、新たなパートナーシップの構築への扉を開くことにもなった。

エネルギーの節約にとどまらず、成功の鍵となったのは、地域社会の参加という要素であった。クリュジェフチ・ソーラールーフ・プロジェクトの投資家は、他の関心のある市民と共に、2020年3月に地元のエネルギー協同組合、KLIK（クリュジェフチ気候イノベーション研究所）を設立し、新たな官民プロジェクトを計画している。

クリュジェフチの経験からも、地元の協同組合がプロジェクトを運営することは、信頼を得て堅実なプロセスを確立する上で確実な付加価値をもたらすことがわかる。

社会的利益に加えて、地元の再生可能エネルギーの生産と緩和利得も注目に値するもので、PVシステムによって33,000kWhが生産され、毎年7.72トンのCO<sub>2</sub>が削減されている。

また、ソーラールーフの対象として敷地内の電力消費量の割合が高い建物を選んだことも成功の要因の一つであった。

しかし、成功にはいくつかの課題があった。法制上の枠組みにより、グリーン補助金や証明書の申請など、このような革新的な融資プロジェクトのためのすべての行政文書やプロセスを提供することが負担になっている。

### 役立つリンク

- ▶ <https://bit.ly/30cCsyS>
- ▶ デベロップメントセンター: <https://bit.ly/2Uafg0k>
- ▶ 図書館: <https://bit.ly/2XxGiAO>

### 重要 データ

PVシステムにより**33,000 kWh**生産  
および毎年**7.72**トンのCO<sub>2</sub>削減

**53**の投資家

市民の平均投資額**500**ユーロ



### プロジェクトの資金調達

- **資金源:**  
市民投資
- **プロジェクト総予算:**  
31,000ユーロ  
(デベロップメントセンター);  
23,000ユーロ (図書館)
- **資金回収期間:**  
10年



### 問合せ

プロジェクトの詳細の問合せ先: Sanela Mikulcic, Senior Associate in the Green Energy Cooperative  
[sanela.mikulcic@zez.coop](mailto:sanela.mikulcic@zez.coop)