

地域起点の太陽光発電： 資産か、負債か

既設電源の「廃止の波」を防ぎ、
地域エコシステムを再設計するための戦略提言

2026年1月26日

はじめに

地域にとって、太陽光は「増やす」段階から「守り抜く」段階へ



1. 現状認識

太陽光発電産業は、大企業中心のエコシステムと地域企業中心のエコシステムに二極化。后者は産業化の遅れが致命的なリスクになる。



2. 危機の所在

2030年代に向けて、更新コストの壁・担い手の壁・サイバーリスクが重なり、最大約9GW超の地域電源が消失する恐れがある。



3. 解決の道筋

地域集約型の保守体制へ移行し、サイバー対策を「攻め(調達コスト低減)」の武器に変えることで、投資回収を成立させる。



太陽光発電産業の二極化

「廃止の波」は、地域企業中心のエコシステムを直撃する

大企業中心のエコシステム	地域企業中心のエコシステム
大規模地上設置電源(FIT/FIP)、オフサイトコーポレートPPA、大企業の自家消費太陽光、新築住宅屋根置き太陽光	中小規模地上設置電源(FIT)、中小企業の自家消費太陽光、新築住宅・既築住宅屋根置き太陽光
商社、再エネデベロッパー、インフラファンド、大手EPC、大手O&M、大手ハウスメーカー	地域の設備工事会社、エネルギー事業者(LP等)、地場商社、地場ビルダー・工務店
新規拡大が課題	既設維持が課題

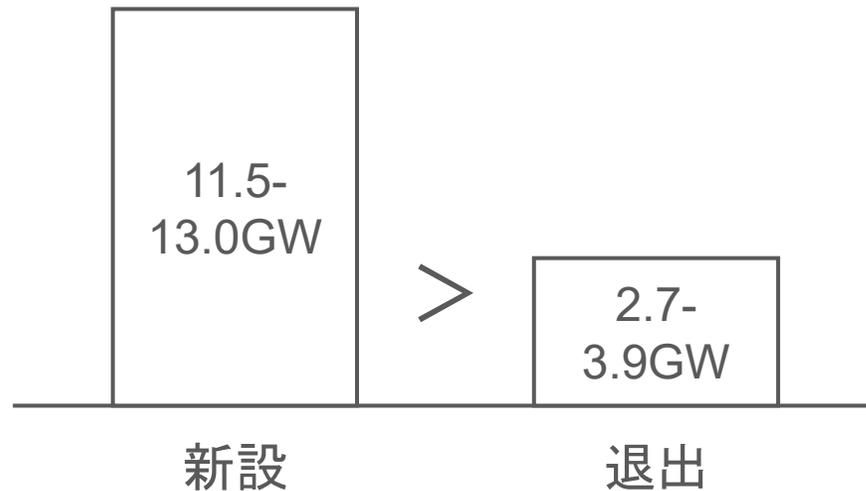


地域の優先順位

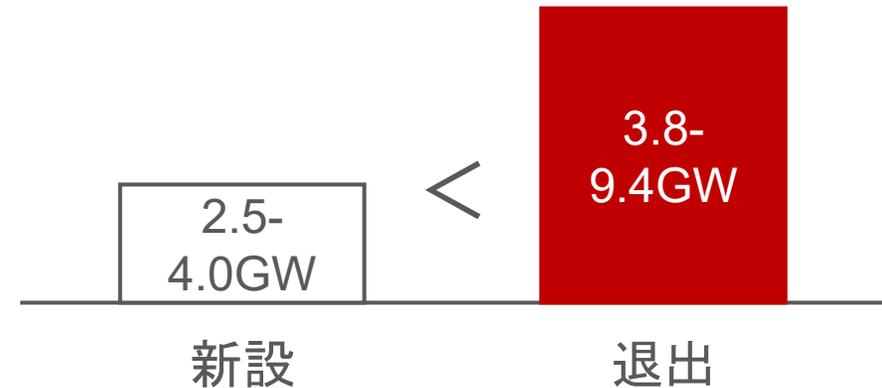
地域企業中心のエコシステムでは既設電源の退出防止が主戦場に

5か年(2032-2036年)

大企業中心のエコシステム



地域企業中心のエコシステム



- * 大企業中心のエコシステム:新設は年間の太陽光新規導入(約3GW≒3.1GW)を、セグメント別に「大企業中心/地域中心」の比率で配分して算定。具体的には、①大規模地上設置(入札/FIP中心)と②オフサイト・コーポレートPPA(大口需要家向け)は大企業中心がほぼ担う、③法人向け自家消費(屋根上中心)は大企業中心が主だが地場発注も一定ある、④住宅は大手ハウスメーカーの搭載が中心——という前提で、全体の大企業中心比率を75~85%と置き、(3.1GW×75~85%)=2.3~2.6GW/年。これを2032~2036の5年間で累計し11.5~13.0GW。満了を迎える既設は13.31~19.56GWと見積もり、退出率を20%と仮置きして退出2.66~3.91GW。
- * 地域企業中心のエコシステム:同様に、年間新規導入(約3GW≒3.1GW)のうち地域中心の比率を15~25%と置き、(3.1GW×15~25%)=0.5~0.8GW/年。これを2032~2036の5年間で累計し2.5~4.0GW。満了を迎える既設は9.44~15.69GWと見積もり、退出率を40~60%と仮置きして退出3.78~9.41GW。



なぜ既設電源は「負債」化するのか？

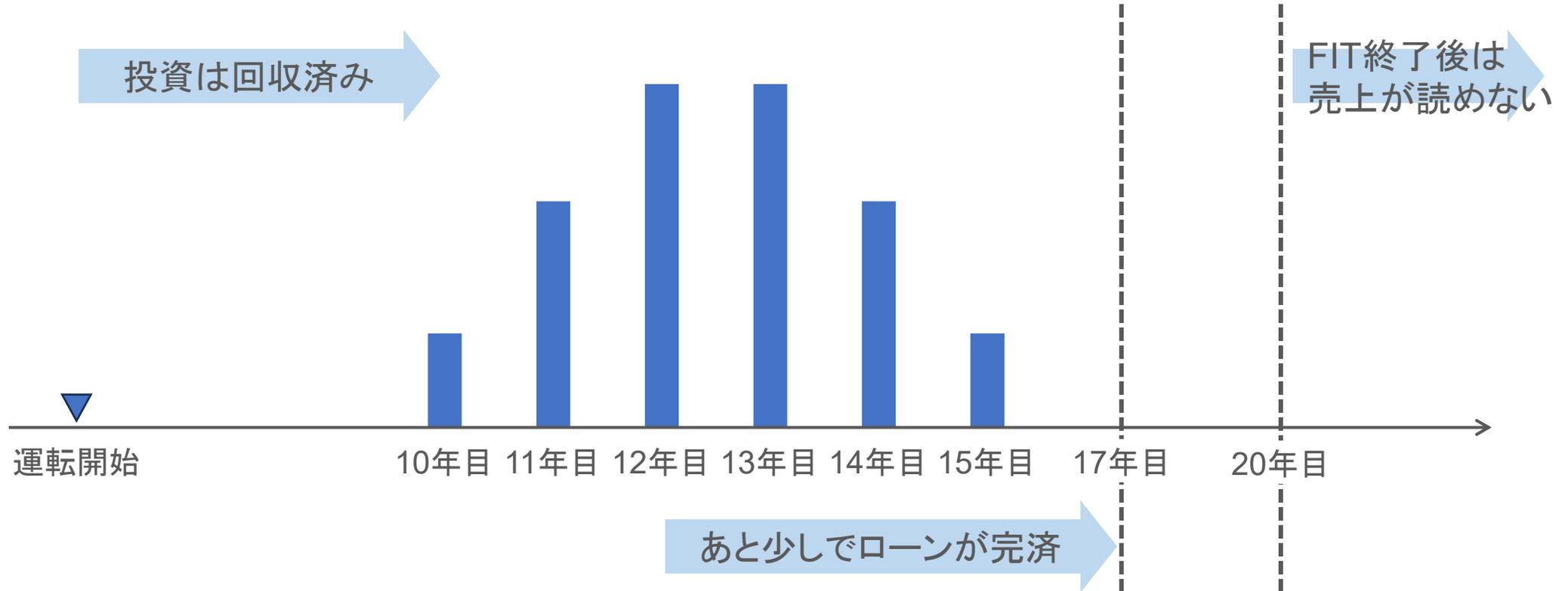




投資判断の壁

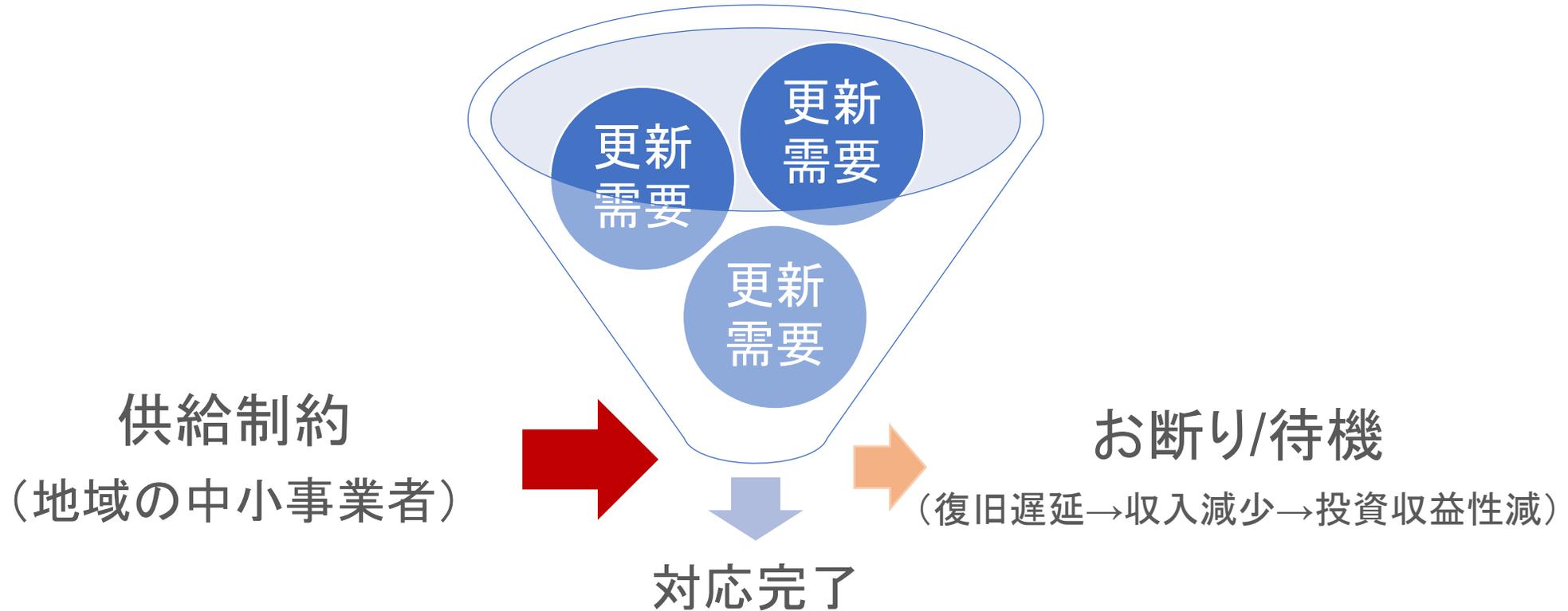
既に投資は回収済みであり、新たな投資判断は“面倒”

設備故障のタイミング



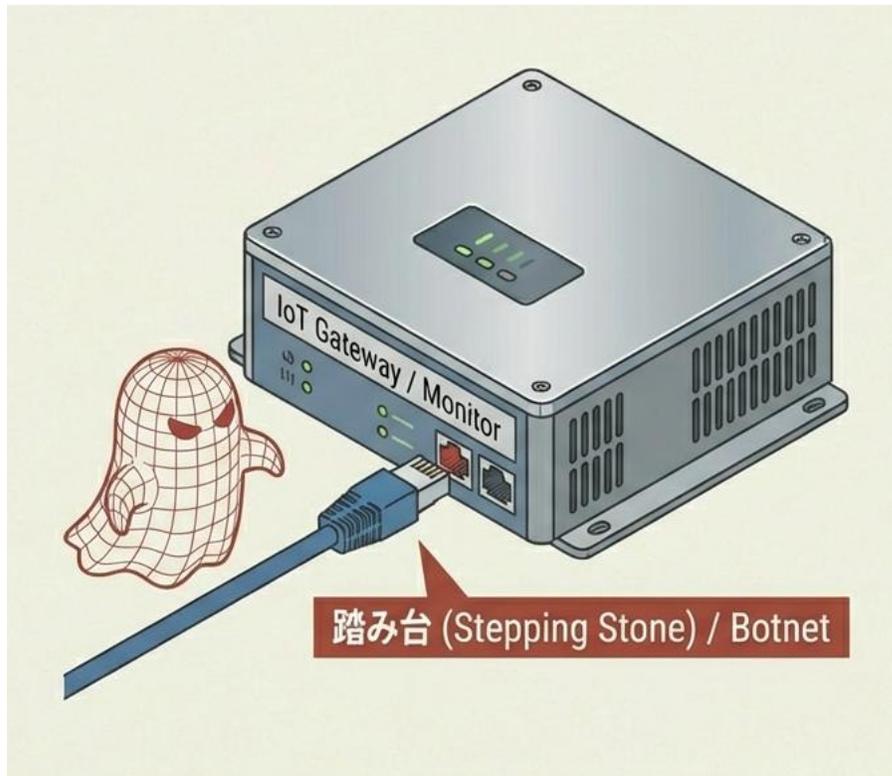
担い手不足

需要があっても供給が追いつかない(地域企業の供給制約)



サイバーセキュリティ

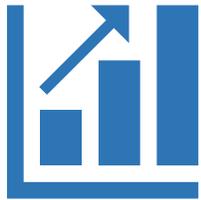
廃止圧を増幅する“新しい加重”



- 2024年に遠隔監視端末を対象としたサイバー攻撃事例
- 機器認証制度 (JC-STAR) が導入されるが、運用リテラシーが不足
- 追加のコストと責任が「廃止」への最後の一押しとなる

求められるアクション

地域起点のビジョン



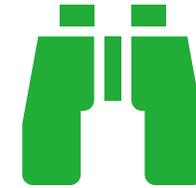
先行き不透明を要因とする過少投資構造を解消するため、地域企業に伝わる方法で、FIT終了後の太陽光発電の収益モデルを提示（投資の予見可能性）

担い手の集約



電源保有者の集約だけでなく、EPC/O&Mの担い手の集約も必要。標準化、教育、遠隔監視、部材調達、緊急対応の体制構築を進める上で政策的支援が必要。

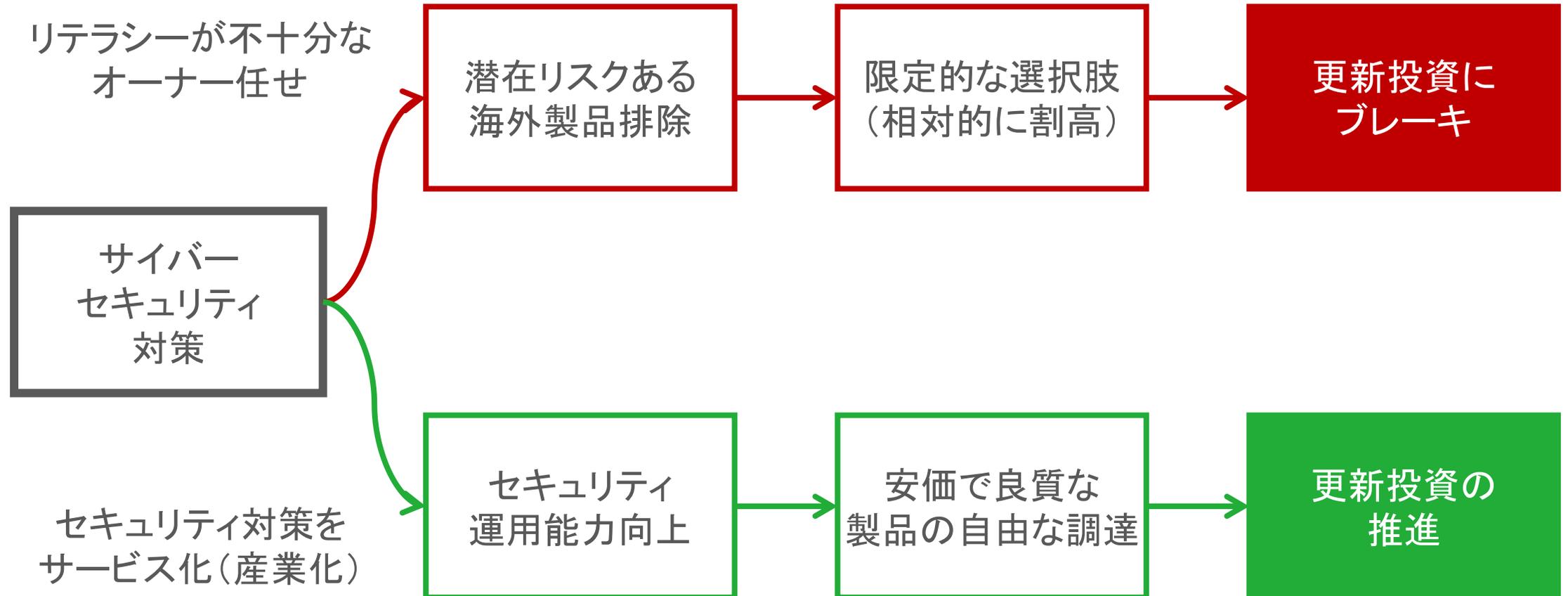
セキュリティ対策



中小企業や個人に、大手企業と同様のサイバーセキュリティリテラシーを求めることは現実的ではない。サイバー対策を含めたサービス開発と普及が必要。



「守り」のサイバー対策を、「攻め」の調達戦略に切り替える



※ なお、経済安全保障の観点からは、「平時は安価で良い製品をセキュアに使い倒し、有事には国産へ完全切替できる備え(切替可能性)を持つ」という設計が必要。一定の国内基盤を維持しつつ、セキュリティ対策を前提に海外も活用する。

再掲

地域にとって、太陽光は「増やす」段階から「守り抜く」段階へ



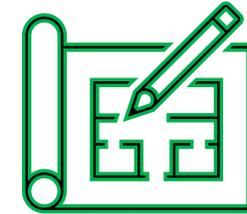
1. 現状認識

太陽光発電産業は、大企業中心のエコシステムと地域企業中心のエコシステムに二極化。後者は産業化の遅れが致命的なリスクになる。



2. 危機の所在

2030年代に向けて、更新コストの壁・担い手の壁・サイバーリスクが重なり、最大約9GW超の地域電源が消失する恐れがある。



3. 解決の道筋

地域集約型の保守体制へ移行し、サイバー対策を「攻め(調達コスト低減)」の武器に変えることで、投資回収を成立させる。

分岐点は「今」にある

既設太陽光を救うのは「設備」ではなく「地域エコシステム」の再設計

