

【Q.1】	自家消費型太陽光導入における最適な資金調達手法について、留意すべき点を教えてください。
【解説1】	太陽光発電設備の導入には、まず投資額を回収する期間を考慮する必要があります。一般的には7年から10年程度かかりますが、メンテナンスや予期せぬコストも考慮すると、より長期の視野が求められます。さらに、初年度から電力料金の削減メリットを享受したい場合は、15年以上の借入期間が必要ですが、これに適した制度融資がないのが大きな課題です。このため、多くの企業が代替手法としてPPA（20年間の電力販売契約）を利用しているのが現状です。
【Q.2.】	太陽光発電設備の導入後、メンテナンスを充分にしても、パワコン等の瑕疵による突出コストが発生する可能性があると思います。こうした維持コストや、突出コスト負担リスクを回避する対策について教えてください。
【解説2:】	太陽光発電設備では、パワーコンディショナー（パワコン）の故障などが突出コストの原因となります。メーカーの保証期間は限られており、その後の対策が必要です。その解決策の一つがPPA契約で、20年間の電力料金を固定することで、突出コストのリスクが軽減できます。
【Q.3.】	PPA契約を締結するためには、信用力の審査が必要だと聞きます。その他、制約があるようでしたら教えてください。
【解説3:】	PPA契約では、20年間の突出コストリスクを回避しつつ、投資を回収するために一定の信用力が求められます。しかし、日本の中小企業の多くがこれに達していません。これがPPA契約の普及を妨げる要因の一つとなっています。
【Q.4.】	需要家の信用力に関係なく、30kWからの小規模太陽光を導入できるスキームを教えてください。
【解説4:】	中小企業向けの「Roof Plus」（ルーフプラス）は、初期投資負担がなく、初年度からの電力料金削減メリットが期待できます。また、20年間のパワコンの瑕疵保証や遠隔監視装置による常時監視、異常時には無償での緊急出動などが含まれています。さらに、電力料金相当額は19円から24円/kWhであり、中小企業経営強化税制の適用により、さらに3円から5円/kWh程度の節税効果も期待できます。
【Q.5.】	Roof Plusは、自治体の公式ホームページでも紹介されているようです。その背景について教えてください。
【解説5:】	Roof Plusは、地域の中小企業が脱炭素化に取り組む支援策の一環として、あいおいニッセイ同和損保と再エネ普及団体RDoによって開発されました。導入企業には、地域の大災害時に、地域住民の携帯電話の充電スポットとして太陽光発電設備を活用する「民間防災拠点ネットワーク」への参画を推進し、協力企業には「Admired company」として認定するなど、地域活性化にも貢献しています。自治体はこうした取り組みを支援し、その情報をホームページで紹介しています。

自家消費型太陽光 導入スキームの比較

出所:一般社団法人 日本再生可能エネルギー地域資源開発機構調べ

- ✓ ①自己資金、あるいは借入調達の場合、初年度からの電力削減メリット(③)が期待できず、収支逆転(キャッシュフロー改善)まで相当期間を要する場合がある。また、稼働期間中の、メンテコストや、パワコンの設備瑕疵からくる突出コストなどの負担リスクがある。(②)
- ✓ 初期費用負担なくして(①)、初年度から電力削減メリットを創出(③)し、期間中の突出コストゼロ(②)にするためには、PPAとRoof Plusを推奨
- ✓ ④PPAは、20年間電力料金が固定されるため、将来、関西電力の電力代金が低減した際には、機会損失リスクが生じる。一方、Roof Plusは、長期割賦の為、導入時に、節税効果(⑧「中小企業経営強化税制 即時償却または10%税額控除」)を先取りすることができるので、機会損失リスクを解消できる。(▲3~5円/kWh)

	自己資金	借入	オンサイト PPA	Roof Plus
①.初期費用負担	投資負担あり	投資負担あり	費用負担ゼロ	費用負担ゼロ
②.突出コスト負担	リスク大 (メンテ・瑕疵20年保証なし)	リスク大 (メンテ・瑕疵20年保証なし)	なし (PPA事業者負担)	なし (20年 瑕疵保証サービス付帯)
③.初年度から 電力削減メリット創出	投資回収まで8年前後要 (イニシャル÷メリット÷8年)	借入期間(=15年未満)の場合 (電力メリット<返済額) 単年度メリット創出は難しい	20年 (初年度からメリットあり)	15年 (初年度からメリットあり)
④.長期 電力高騰化対策	電力ゼロ円 (下落リスクは、節税策活用)	電力コスト(≒借入返済額) (下落リスクは、節税策活用)	長期固定 (電力価格下落リスクあり)	長期固定 (下落リスクは、節税策活用)
⑤.信頼できる PV事業者の選定	自ら工事業者選定 (技術的知見が課題)	自ら工事業者選定 (技術的知見が課題)	信頼に足るPPA事業者 (ただし250kW~)	信頼に足るPV工事業者 50kW~250kW
⑥.会計メリット	資産計上(設備代)	資産計上(設備代)	オフバランスの確証がない (オンバラの場合もあるリスク)	資産計上(割賦)
⑦.与信審査	なし	銀行審査 (運転・設備投資枠との評価)	信用調査機関 50点~ (実質的に60点~の事業者も)	審査の高度化 (50点前後 カバー)
⑧.税制メリット	中小企業経営強化税制 (即時償却・10%税額控除で将来 の電力減額リスク対応)	中小企業経営強化税制 (即時償却・10%税額控除で将来 の電力減額リスク対応)	なし	中小企業経営強化税制 (即時償却・10%税額控除で将来 の電力減額リスク対応)

