## 自家消費型太陽光発電システム

## ● 自家消費型太陽光発電が注目される背景

日本は、2030年において、温室効果ガス46%削減(2013年度比)を目指し、さらに50%の高みに向けて挑戦を続けることを表明しており、2050年までに温室効果ガスの排出量をゼロにする「2050年カーボンニュートラル」に取り組んでいます。 国際的にもESG投資への関心は高まり、「SDGs」「RE100」※1「SBT(Science Based Targets)」※2「TCFD(気候関連財務情報開示タスクフォース)」※3など、脱炭素が注目されています。企業においては、脱炭素に取り組むことで、企業価値の向上、社会貢献、競争力強化などさまざまなメリットが享受でき、再生可能エネルギーの導入は、効果的な方法のひとつで、特に、自家消費型太陽光発電システムは効果的な方法です。

当社は、太陽光発電の企画開発、設計、建設、O&Mの経験、ノウハウを事業者の立場になってご提供します。

(※1) RE100: 事業運営に必要なエネルギーを100%再エネで賄うことを目指す企業が加盟するイニシアティブ

(※2) SBT : 国際的な枠組みである「パリ協定」が求める水準と整合した、5~10年先を目標として企業が設定する温室効果ガス 排出削減目標

(※3) TCFD :金融システムの安定化を目指す国際的組織「金融安定理事会(FSB)」により設立され、企業の気候変動の取り組み を具体的に開示することを推奨する組織

## ● 自家消費型発電システム導入のメリット

太陽光発電システムの設置コストは近年劇的に減少しており、太陽光発電システムで作る電力の単価は、電力会社の単価と対抗し得る価格まで低下しています。価格面だけではなく、環境貢献、企業PRへの活用、BCP対策、環境価値の証書化・販売などのメリットがあります。

◆ 電気料金の削減: 太陽光発電システムの導入コストは、初期投資費用がかかりますが、ランニングコストが低減します。 長期的に事業継続することにより経済的に優位になります。また、再エネ賦課金を抑える効果があり

ます。

◆ CO2の削減: CO2排出量削減の取組みを対外的にアピールすることで、企業イメージ向上と企業の社会的責任

に貢献できます。

◆ BCP対策: 災害などに起因する停電時などに電気の確保ができるため、BCP対策には効果的です。また蓄電池

システムを併用することにより、より安定した電気を利用できます。

※3 自立運転機能付きパワーコンディショナーを使用するなどの一定の条件があります。

◆ 環境価値の証書化·販売: 「環境価値」を「証書化」することで、「環境価値」の取引が可能となります。

## ● 発電システム導入モデル

自家消費型太陽光発電システムの導入には次の2モデルがあります。

モデル	自社所有モデル	PPA(Power purchase agreement)モデル
特長	自社が自らの費用で太陽光発電システムを設置する一般的なモデルです。	自社の敷地内に売電事業者の費用負担で太陽光発電システムを設置し、売電事業者と電力売買契約(PPA)を締結し、電力を買取るモデルです。また、設置費用のほかメンテナンス費用も売電事業者が負担します。
メリット	・建物の建替え時・売却時等に、発電システムを自由 に撤去、移設が可能 ・長期的投資回収効率が良い	・設置費用、管理コストが掛からない ・契約期間満了後に設備が譲渡される(※4)
デメリット	・設置費用を回収するまでに時間が掛かる	・電力売買契約が長期間となる(※5) ・発電システムの移設・撤去等が自由にできない

<sup>(※4)</sup>設備譲渡に関しては電力売買契約によります。

<sup>(※5)</sup>電力の売買期間は契約によります。一般的に10年以上となります。

約2~4ヶ月

# 自家消費型太陽光発電システム

## 発電システム導入フロー

作成

現在の電力使用状況を もとに、発電システムの 最適容量を算出し、発電 量、設備導入効果等など をシミュレーション 現地詳細調査

約2ヶ月

シミュレーションした発電システムが、現地に問題なく設置できるか、詳細な調査を実施

発電システム 導入金額の 確定・契約

現地詳細調査をもとに 発電システムの導入コスト を確定し、確定し、工事 請負契約を締結 各種手続き 設置工事

建物を運営しながらの 工事となるため、管理 会社など関係者と打合せ、 調整を行い、工事を実施 運転開始

○&M 遠隔監視システムの導入 し、適切な発電量を確保

## ● (参考)発電システム導入の環境価値・税制優遇

#### 環境価値

自家消費型太陽光発電システム(自社所有モデル)で環境価値が創出できる制度は次の3つとなります。 詳細は各ホームページをご参照ください。

- ◆ J-クレジット制度 https://japancredit.go.jp/
- ◆ グリーン電力証書 ((一社)日本品質保証機構) https://www.jqa.jp/service\_list/environment/service/greenenergy/
- ◆ 非化石証書 (自然エネルギー財団HP) https://www.renewable-ei.org/activities/column/REupdate/20190703.php

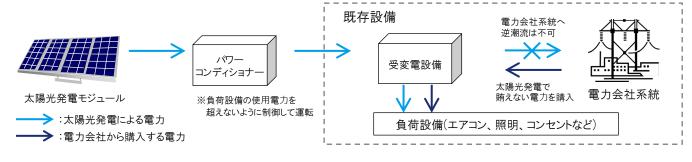
#### 税制優遇

自家消費型太陽光発電システム(自社所有モデル)の導入により、次の税制優遇制度を受けることが可能です。 詳細はホームページをご参照ください。

- ◆中小企業経営強化税制
- ◆中小企業投資促進税制

## ● (参考)自家消費型太陽光発電システム概要

<自家消費型太陽光発電システムの主要機器構成>



#### ● (参考)自家消費型太陽光発電システム+蓄電池システム概要

<蓄電池システムは目的や使用用途により構成を決定する必要があり、次の構成は自家消費+BCP対策の一例です。>

