

再生可能エネルギーの導入と災害時の「給電スポット」/「地域防災拠点」の構築

私たちは持続可能な開発目標「SDGs」を支援しています。



◆自ら実践するSDGs支援事業◆自家消費型太陽光発電システムの導入

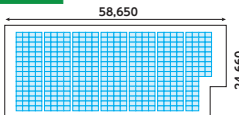
—私たちは自家消費型太陽光発電システムの導入により—

『自社拠点を災害時、地域への給電スポットとして開放することを宣言いたします』

冷蔵倉庫

設置容量 190.92kw

設置レイアウト図



屋根面積

約1,440㎡

償却年数
8.84年

削減利回り
11.13%

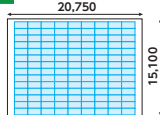
発電コスト
8.1
円/kwh

CO₂削減量 131 t/年

製造工場

設置容量 52.36kw

設置レイアウト図



屋根面積

約310㎡

償却年数
11.0年

削減利回り
8.98%

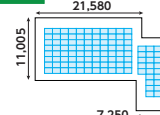
発電コスト
8.6
円/kwh

CO₂削減量 37.7 t/年

カーディーラー (兼整備工場)

設置容量 39.60kw

設置レイアウト図



屋根面積

約330㎡

償却年数
10.8年

削減利回り
9.13%

発電コスト
10.6
円/kwh

CO₂削減量 25.9 t/年

標準的な設置イメージ

契約電力「高圧」事例

施設屋根への太陽光モジュールの設置



倉庫物流センター

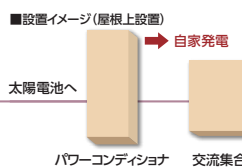


カーディーラー

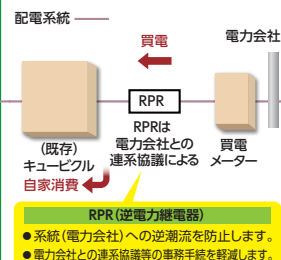


商業施設

新設電力システム



既存電力システム

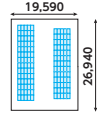


契約電力「低圧」事例

オフィス

設置容量 44.55kw

設置レイアウト図



屋根面積

約530㎡

償却年数
8.39年

削減利回り
11.72%

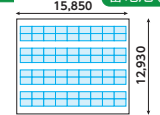
発電コスト
10.8
円/kwh

CO₂削減量 30.8 t/年

オフィス (兼リフォームショールーム)

設置容量 22.68kw

設置レイアウト図



屋根面積

約200㎡

償却年数
14.6年

削減利回り
6.8%

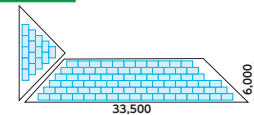
発電コスト
14.5
円/kwh

CO₂削減量 15.5 t/年

介護施設

設置容量 33.66kw

設置レイアウト図



屋根面積

約200㎡

償却年数
10.0年

削減利回り
9.84%

発電コスト
10.6
円/kwh

CO₂削減量 24.0 t/年

* 1: 削減利回り: 「削減想定電気代(予想発電量×買電単価)」を投資効果/利益として試算しております。
* 2: 発電コスト: 「システム価格(メンテナンス費用含む)÷[20年間の予想発電量合計]」で試算しております。

自家消費型太陽光発電システム導入シミュレーションの実施

* 3: CO₂削減量: 排出係数として、「電気事業における環境行動計画(電気事業連合会)」による0.65kg-CO₂/kwhを使用しています。

上記導入事例の各数値には、「即時(一括)償却」の税制優遇効果は加味しておりません

ご企業様の個々の状況【稼働日/電力契約内容・種別(低圧・高圧)/電気代/屋根の大きさ・形状】等により色々な設計パターンがあり、経済効果やCO₂削減効果も様々です。

RDO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が主催する「ローカルSDGsサポーターズ倶楽部」の活動に協賛加盟する施工業者に、「現場調査・導入シミュレーション(見積/提案)・施工」を依頼いたします。

自家消費型太陽光発電システム導入のポイント

ポイント1 クリーンなエネルギーを利用することで企業価値を向上

発電時にCO₂を排出しないクリーンなエネルギーを利用することはSDGsの達成に貢献するもので、企業価値の向上にもつながります。

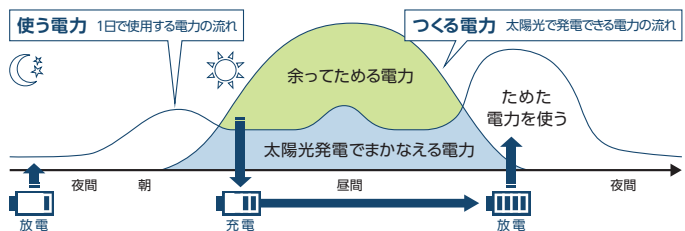


ポイント3 自家消費により電気料金を削減 太陽光発電システムによる電気の方が電力会社から買う電気よりも安いのです

事 例	電力会社		太陽光発電		事 例	電力会社		太陽光発電	
	契約電力	電気代 円/kwh	発電コスト 円/kwh			契約電力	電気代 円/kwh	発電コスト 円/kwh	
冷蔵倉庫	高圧	16.4	8.1		オフィス	低圧	27.7	10.8	
製造工場	高圧	14.2	8.6		オフィス (ショールーム)	低圧	28.6	14.5	
カーディーラー	高圧	17.0	10.6		介護施設	低圧	21.5	10.6	

ポイント2 蓄電池を併設すればBCP(事業継続計画)対策に有効、さらに「防災拠点」としての機能を有し地域社会に貢献

BCP型の太陽光発電システムでは、災害などによる停電発生時には、発電電力を特定設備に供給することで事業を継続。蓄電設備を併設すれば、夜間などの発電できない時間帯にも備えられます。さらに災害時の避難拠点として活用できます。



ポイント4 優遇税制(中小企業経営強化税制)の活用による即時(一括)償却

中小企業経営強化税制とは

中小企業者等が、中小企業等経営強化法の認定を受けた経営向上計画に基づき一定の設備を新規取得し、指定事業の用に供した場合、**即時償却**または**税額控除**を選択適用することができます。

資本金	優遇措置
3,000万円超 1億円以下	即時償却 または 7%税額控除
3,000万円以下	即時償却 または 10%税額控除

自家消費型太陽光システム

Q & A

Q1 私の会社は契約電力が低圧(契約電力50kw未満/キューピクルがない)です。経営コストの削減は可能ですか？

- A**
- 電気代が、20円/kwh以上している為、とても大きな経済メリットが出ます。
 - 電気代が、月20,000～50,000円程度でも、収支はよくなる傾向にあります。
 - 屋根の大きさも「100㎡以下」(太陽光発電10kw程度)でも、経済メリットは見込めます。

Q2 私の会社は契約電力が高圧(契約電力50kw以上/キューピクルがある)です。経営コストの削減は可能ですか？

- A**
- 電気代が、15円/kwhより高いと、収支はよくなる傾向にあります。(月々の電気代の額よりも、kwh当たりの単価がポイントです)
 - 屋根の大きさは、一概には言えませんが、「300㎡位(太陽光発電40～50kw程度)」ありますと、収支は良くなる傾向にあります。高圧の場合、施工時、キューピクルの改造等が必要となり、施工費用が高めになります。従って、ある程度のスケール/設置容量が必要です。

Q3 経営コストの削減のしやすいのはどのようなケースでしょうか？

- A**
- 電気使用/稼働状況という点では、休日が少ない/日中の電気使用が多いというケースです。
 - 施工面では、屋根が折半等のケースは、設置コストをおさえることができます。

Q4 100%自家消費ではなく、余剰売電もする方がよいケースが有るのですか？

- A**
- 1年365日フルに電気を使っているという場合は、太陽光で発電した電気を、すべて自家消費とします。
 - 土・日曜日等、電気を使わない場合は、太陽光で発電した電気を、「月～金曜日」は、自家消費とし、「土・日曜日」は余剰売電した方がよりケースもあります。
 - 夏期と冬期の季節により、電気の使用量が大きく変動する場合も余剰売電した方がよいケースができます。

Q5 余剰売電の場合でも、即時償却は活用できますか？

- A**
- 余剰売電の場合も太陽光発電した電気の1/2以上を自家消費すると、即時償却が活用できます。

自家消費型太陽光発電システム導入シミュレーションに必要な情報

建物図面関連

- ①屋根伏図
- ②矩計図
- ③配置図
- ④立面図

電気図面関連

- ①単線結線図

使用電力関連

- ①直近1ヶ年の電力料金請求書(月々)
- ②デマンドデータ

・直近1年分の30分毎の消費電力データ(ExcelまたはCSVデータ)