

会社の電気代高騰にお困りの方へ!

電気は自分で 作って使う 時代です!



みやぎ
ゼロカーボン
チャレンジ
2050
NOW OR NEVER! 今しかない!

電気は「買うもの」から「作って使うもの」へと転換期を迎えています。

県では、事業者の皆様には太陽光発電設置のメリットをお伝えし、多様な支援策を用意しています。

今こそ、太陽光で電気代高騰対策、防災対策、企業競争力強化に乗り出しませんか?

詳しくは
こちら

point

1

自家消費で電気代の悩みを解決！

電気は自分で“作って使う”時代

電気代の高騰により、発電した電気を売電するよりも、自分で使うほうがより経済的になっています。

電気代 UP

22円(2017年) ▶ 27円(2023年)

FIT買取価格 Down

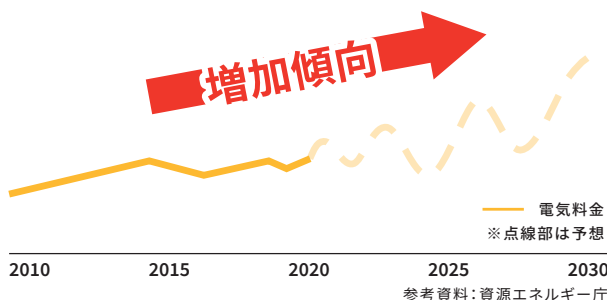
30円(2017年) ▶ 16円(2023年)

※FIT (Feed-in Tariff) とは再生可能エネルギーを固定価格で買い取る制度のことです。

節電しているのに、
電気代が
全然下がらない…



電気料金の推移に関するイメージ※



まずは省エネに
取り組みましょう。
あわせて、**太陽光発電の
自家消費**がおすすめ！



太陽光発電の電気代におけるメリット

メリット
1

電気代削減



年間約**68万円**の電気代削減
につながります！

食料品小売業における試算（年間電気代460.5万円・年間消費電力181,000kWh）

メリット
2

エネルギーコスト
が安定



突然の電気代や物価の高騰でも
エネルギーコストを安定させることができます！

約10年で設備の導入費用を回収！！

電気の自家消費には、燃料調整費、再エネ賦課金がかかりません！

導入費用回収シミュレーションの
詳細は 4 ページをご覧ください



**初期費用
ゼロで導入！？**

初期費用にお悩みの場合、設備費や工事費など初期費用を負担せずに、月額サービス料を支払うことで太陽光発電を設置できる「**初期費用0円サービス**」の活用をご検討ください！

詳しくは 3 ページをご覧ください

point

2

太陽光発電で停電時も安心

災害の激甚化・頻発化に伴い、
停電のリスクも高まっています。

過去の災害では、長期間電気が
使えないような状況も…

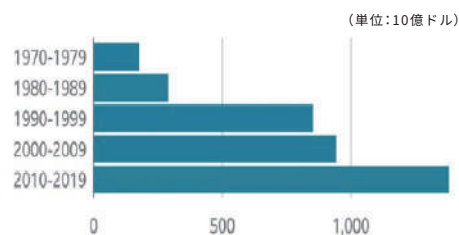


図 気候変動による全世界の経済損失額
出典：国連世界気象機関 (WMO) 2021

自立運転で、日中、継続して機器の運転が可能です



食料品管理

冷蔵・冷凍設備の維持によって
在庫を劣化させず、廃棄による
損害が避けられます。



病院/福祉施設

電力の供給を途絶えさせないことで、
患者や利用者へのサービスの維持が
可能です。



スマホ等の通信手段

スマートフォンやPCを充電して、社員や
その家族の安否確認や取引先との状況
確認ができます。



さらに!

蓄電池も導入すれば夜間も安心!



point

3

脱炭素化で企業競争力強化

太陽光発電 (35kW) の導入で、
CO₂排出量を年間17.6t削減! (電力由来CO₂排出量の25%)

▶▶▶ 17.6t-CO₂の環境価値が創出されます

導入容量が増えるほど、CO₂排出削減率も増加!

※食料品小売業における試算
(年間電気代460.5万円・年間消費電力181,000kWh)

顧客(取引先)からの要請

2050年カーボンニュートラルに向け、
目標を掲げる企業は急増中。
顧客からの「再エネ導入」の要請は
日々高まっています。

導入しないままだと…



顧客との取引停止の恐れも

消費者からの要請

環境意識の高い消費者は、生産方法の
持続可能性等を重視。
企業の環境に対する取組に、消費者は
多くの関心を寄せています。

導入しないままだと…



競合他社に後れを取ることに

金融機関からの要請

金融機関は脱炭素経営に積極的な企業
への融資を優先。
脱炭素を推進する企業や事業に対する
投資額は年々増加傾向にあります。

導入しないままだと…



資金獲得のチャンスを失うことに



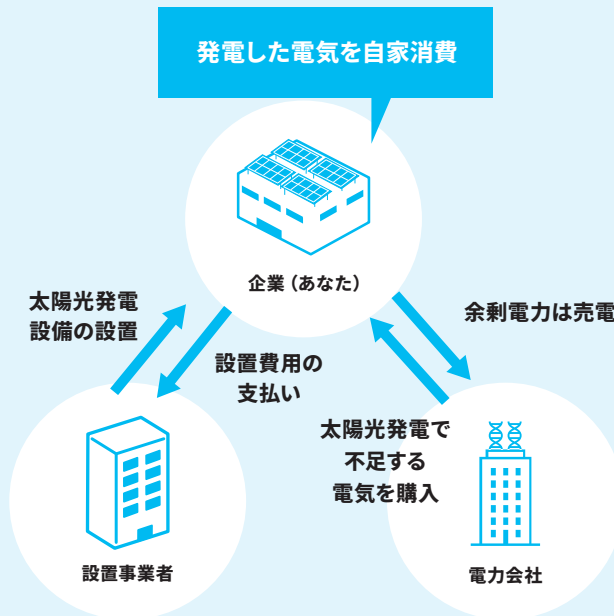
自己所有

0円サービス
初期費用

あなたにとって最適な導入方法は？

支払総額が最も安い

自己所有



ユーザー

- 設置費用
(導入時に発生・ユーザーの資産(減価償却資産))
- 維持管理費用 (定期的に発生)

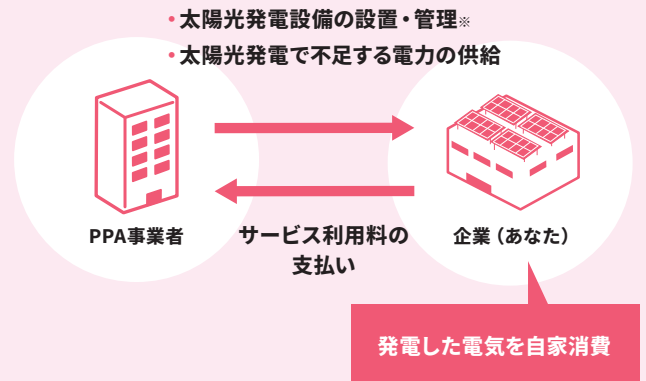
なし

- 電気代削減
- 余剰電力による売電収入が得られる
- 初期投資が必要
- 維持管理等の責任はユーザー

毎月の電気代・リース代で支払う

初期費用0円サービス

※PPA方式 (Power Purchase Agreement: 第三者所有) と呼ばれます



事業者

※契約期間後、無償でユーザーに譲渡される場合が多い

サービス利用料(月額)

※設備設置・維持管理費用など含んだ毎月の電気代として支払う

おおむね15~25年

- 電気代削減
- 定期的なメンテナンスはPPA事業者が実施

- 契約期間はPPA事業者の所有
- 途中解約する場合、違約金が発生

所有権

費用

契約期間

メリット

注意点

気になるギモン

導入費用は回収できるの？
電気代の削減効果はどれくらい？



飲食料品小売業を想定したシミュレーション

- ・年間電気代460.5万円・年間消費電力181,000kWhを想定
- ・電気代は東北電力の契約プラン(低圧電力)を採用
- ・燃料調整費、再エネ賦課金は未算入
- ・維持管理費(3年ごと)、パワコン交換費用(10年ごと)を反映

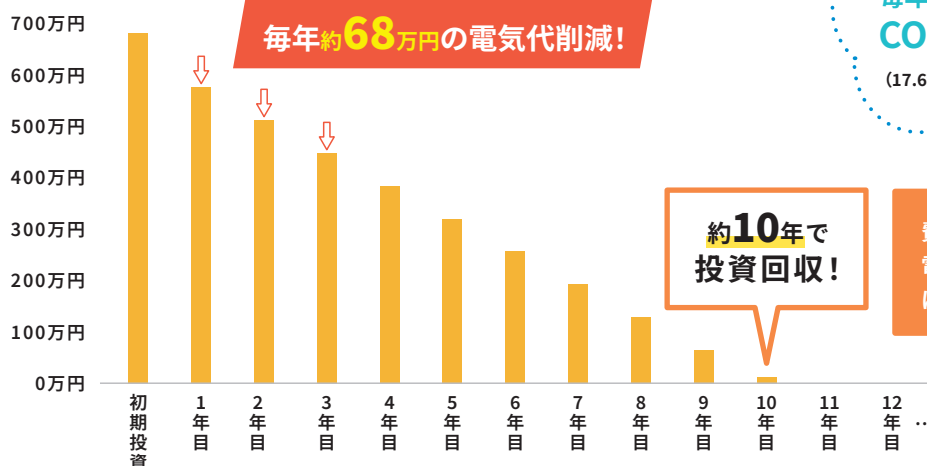


試算条件

自家消費率 **50%** (発電電力の50%を自家消費)

初期投資額

800万円



毎年**17.6t**のCO₂排出削減!

(17.6t-CO₂の環境価値創出)

さらに!

- ・平日・休日の昼間に電力消費量の多い業種(工場、冷凍・冷蔵倉庫や医療・介護施設、大規模商業施設等)
- ・昼間に発電した電気を優先的に使う等

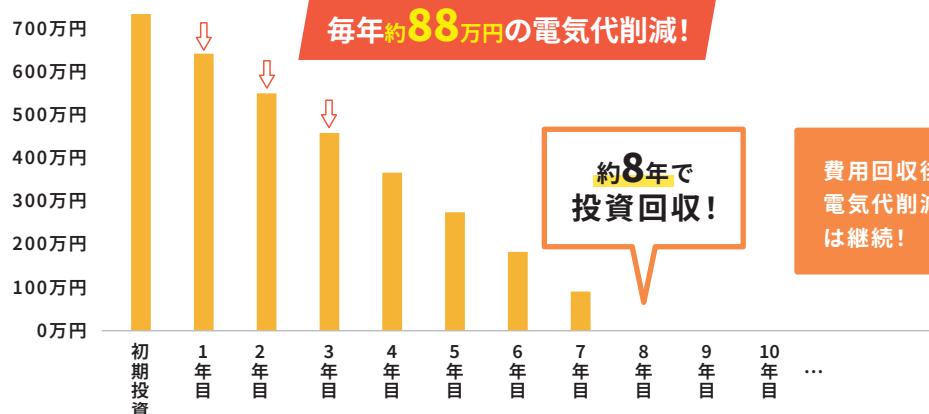
自家消費率が高くなると、効果は増大!

試算条件

自家消費率 **80%** (発電電力の80%を自家消費)

初期投資額

800万円



事業所の電力需要(デマンド)によって、さらに**費用回収期間が短縮すること**も!?
詳しくは、施工業者へのご相談、実際のシミュレーションでご確認ください!

case 1

仙台冷蔵倉庫株式会社多賀城センター（多賀城市・倉庫業）

導入設備／

太陽光パネル：250kW

電力消費量の大きい業種は相性抜群！



平日・休日の昼間に電力消費量の多い業種（工場、冷凍・冷蔵倉庫や医療・介護施設、大規模商業施設等）は、太陽光発電との相性抜群！電気代削減効果がより大きくなります。

設置のきっかけは？

倉庫の新築に合わせ、県の補助金を利用して導入しました。

導入してよかった点は？

これまでは夜間電力で過冷却をしていましたが、現在は発電量に伴い冷蔵機能を利用し、夜間は稼働を止めています。

電力消費量が多い冷蔵倉庫では、太陽光発電の自家消費による電気代削減メリットもとても大きくなります。

また、太陽光パネルの遮熱効果も高く、省エネにも効果があります。

case 2

東北ボーリング株式会社本社社屋（仙台市若林区・建設業）

導入設備／

太陽光パネル：36.96kW

EV（40kWh）：2台

EV同時導入でより効率的に！

設置のきっかけは？

社屋の移転に合わせて、太陽光パネルの導入を行うことで地域貢献やエネルギーの地産地消を実現したいと思い導入しました。非常時の避難所としても利用が可能です。

導入してよかった点は？

光熱費を大幅に削減できたとともに、EVを同時に導入したことでより余った電力をEVに蓄えることができ、ガソリン代の削減にも貢献しています。



太陽光パネルの余剰発電を、EV・蓄電池に蓄えることで自家消費率を上げ、電気代削減に。ガソリン代も同時に削減！

case 3

介護老人保健施設シエスタ（栗原市・介護保険事業）

導入設備／

太陽光パネル：198kW

蓄電池：159kWh

太陽光＋蓄電池でコスト削減！



設置のきっかけは？

環境経営の観点と昨今のエネルギー価格高騰に伴うコスト削減の必要性を感じ、太陽光と蓄電池を導入しました。

導入してよかった点は？

施設の消費電力量のおよそ半分を太陽光の発電電力で賄っています。また、一時避難所や防災拠点として施設を開放し、地域に貢献することも視野に入れています。

昼間の発電の余剰電力を蓄電池に蓄えることで、夜間、早朝の電気代削減も可能に！

Q 積雪地帯でも発電する？



A

パネル角度の調節など対策を講じ、積雪時の発電量減少を抑えることが出来ます。

なお、発電量は、日射量、屋根の傾斜の方角・角度によって異なりますので、発電シミュレーションを作成することをおすすめします。

Q 自然災害等による破損や危険はある？

A

太陽光パネルは国家規格(JIS規格)により台風等の自然災害でも破損しないように設計されています。

万が一破損した場合も、メーカー保証の対象となる場合があります(台風や積雪、落雷などの自然災害)。

Q もし不具合・破損があったら保証はある？

A

太陽光パネルの保証期間を15～25年と設定しているメーカーが多く、購入の際に確認・比較することをおすすめします。 また、火災保険の対象となることも多いため、あわせて保険会社にもご確認下さい。

Q メンテナンスのコストはどれくらい？

A

清掃・点検・保険・修理など含んだ運転維持費として、毎年・1kWあたり0.5万円が必要になります。※

詳しくは保守点検業者などにご相談ください。



メンテナンスにより
発電効率も
維持できます！

県HPのデータベースをご活用ください！

県HPにて太陽光発電保守点検事業者データベースを公開しています。



※(出典) 経済産業省 調達価格等算定委員会「令和6年度以降の調達価格等に関する意見」

Q 廃棄処分はどうすればよい？

A

事業用太陽光パネルの撤去費用は、1kWあたり1万円程度です。※

詳しくは、設置業者や保守点検業者などにお問い合わせください。



県内にも
処分業者は
いるの？

県内の処分業者を県HPで公開しています！

使用済み太陽光発電設備の適正処理の留意点や、処分業者の一覧など確認できます。



※(出典) 資源エネルギー庁 地域社会における持続的な再生エネ導入に関する情報連絡会「太陽光発電設備の廃棄費用等について」

海岸地域への設置は？

反射光は？

このほか、太陽光発電協会の
Q&Aもご覧ください！





宮城県一丸となった再エネ導入に向けて、
太陽光発電導入をご検討ください



宮城県は事業者の 太陽光設置を応援します!



1

事業用太陽光発電設備等共同購入事業 みんなの会社に太陽光

太陽光発電設備の導入希望者を広く募り、入札により一括発注することで、市場価格より安価に導入できる事業です。

- 安心** >>> 一定の基準で選ばれた施工業者が担当します
安く >>> 複数の注文をまとめることで、費用を抑えられます
簡単 >>> 数分で終わる Web サイトの登録だけ!

まずは無料の登録・見積りを!



2

設備導入に係る補助金

自家消費型の太陽光発電導入を行う事業者を支援します!

各補助金の詳細は
県 HP をご覧ください!



3

コーディネーターの派遣

再エネ導入や省エネ推進について、県の環境産業コーディネーターが企業へ伺い、解決策の提案や情報提供を行います。相談・支援について費用はかかりません。

お気軽にご相談ください!

