

CLEAN ENERGY



自家消費型太陽光発電



自家消費型太陽光発電とは

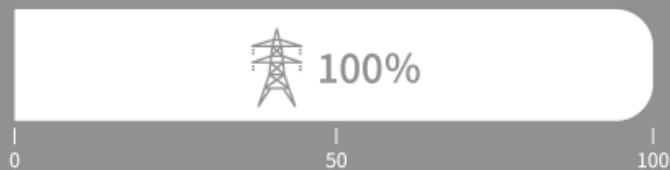


空いている屋根に太陽光をのせて、
発電した電気を売らずに使って
今までの電力コストを削減するしくみです。



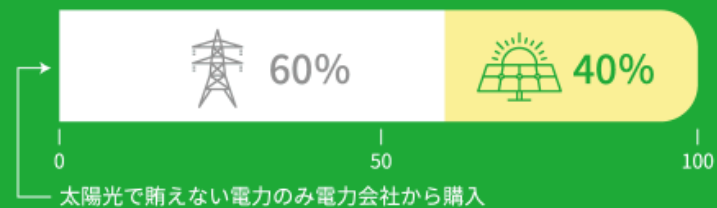
通常の電力使用

使用電力は全て電力会社から購入



自家消費による電力使用

昼間発電した電力を自家消費



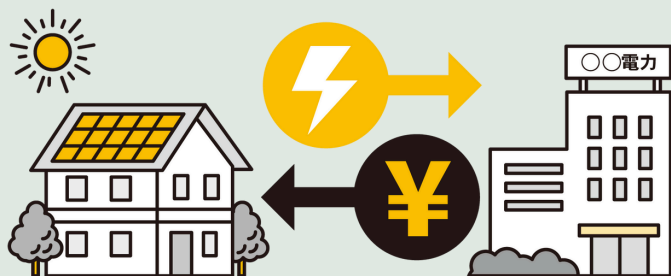


産業用太陽光発電は大きく2つに分かれます



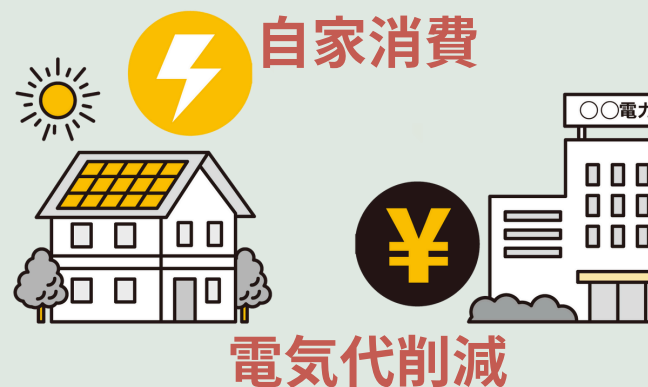
目的: 売電収益

買取価格は、年々下落傾向にあります



これからは

目的: 電気代削減



発電した電気は自社で消費するため
省エネ・電気代削減に大きく貢献できます。



電気代削減に対する考え方



電気代削減は目先の削減よりも、長期的に実施していくことが望ましいです。

短期的な電気代削減のその他デメリット

LED・空調では維持更新頻度が多い

電力切替だけでも、単価は上昇

耐用年数

LED照明 . . . 9年
空調設備 . . . 15年

背景

再生可能エネルギー発電促進賦課金

2012年

2020年

2030年

0.22円
/kWh

2.98円
/kWh

4.36円
/kWh
(予想)

13.5倍

1.4倍

更新時に再度費用が掛かるため、
根本的な電気代削減にはつながっていない

中長期的に見て
電気代が削減できているとは言い難い

化石燃料由来の電気契約に切替するだけでは
電気料金削減メリットが薄い



電気代削減に対する考え方



電気代削減は目先の削減よりも、長期的に実施していくことが望ましいです。

前提条件

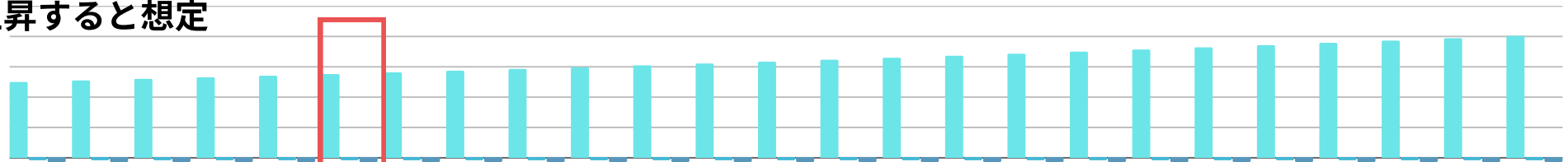
導入施設：生産工場

年間電気代：1,250万円(初年度)

導入設備：LED照明、空調

※電気代の上昇率が年2%
上昇すると想定

● 電気料金 ● LED照明 ● 空調



年目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
電気料金	1250	1275	1301	1327	1353	1380	1408	1436	1465	1494	1524	1554	1585	1617	1649	1682	1716	1750	1785	1821	1857	1895	1932	1971	2011
LED照明	-40	-40	-40	-40	-40	-40	-40	-40	-40	-40	-40	-40	-40	-40	-40	-40	-40	-40	-40	-40	-40	-40	-40	-40	-40
空調	-70	-70	-70	-70	-70	-70	-70	-70	-70	-70	-70	-70	-70	-70	-70	-70	-70	-70	-70	-70	-70	-70	-70	-70	-70
計	1140	1165	1191	1217	1243	1270	1298	1326	1355	1384	1414	1444	1475	1507	1539	1572	1606	1640	1675	1711	1747	1785	1822	1861	1901

短期的に電気代削減は達成できるが、年々上昇する電気代により
6年目には導入前の電気代に戻ってしまう

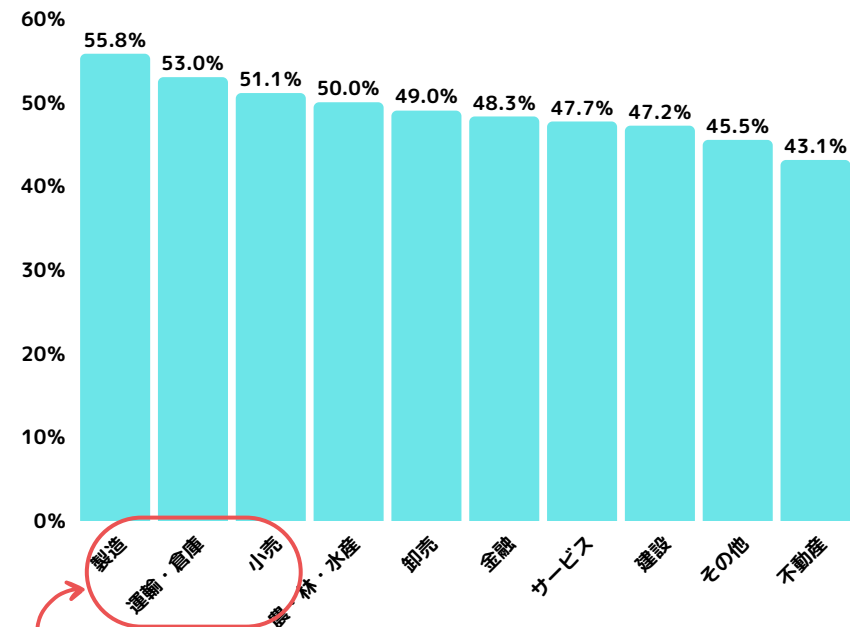
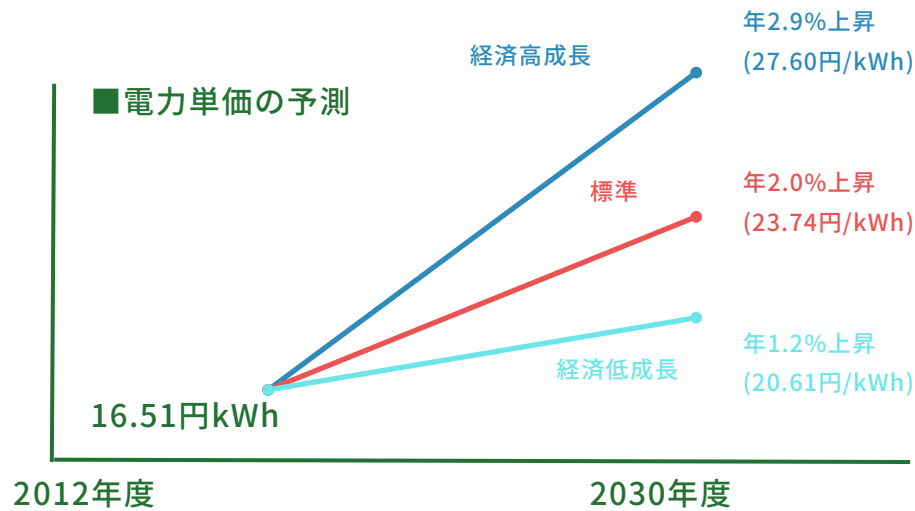


電気代削減に対する考え方



今後、電気代は上昇する見通しであり、企業経営は圧迫すると考える経営者が増えてきています。

電気事業に関連する研究開発を行う機関である、電力中央研究所が電気代の見通しを試算。



TOP3の業種は電気の負荷が重い又は長時間電気を使用する業種です。

電気代の圧迫 = 営業(経常)利益の減少となり、業績悪化の要因となります。



なぜ太陽光発電が必要になってきているのか？



環境に配慮した経営が 評価される時代へ

「脱炭素化」に対する企業の取組が加速し、温暖化やそれ
にまつわる自然災害の影響を低減するために、カーボンニ
ュートラルへの取り組みは必須になってきております。

※ 日本政府はカーボンニュートラルの目標として2013年度を基準としたCO2排出
量を2030年に46%削減、2050年には実質0を目指す宣言を行った。

2015	2030	2050
パリ協定	46%削減	実質0

このカーボンニュートラルへの取り組みを行う手段とし
て、太陽光発電システム導入が注目されております。





なぜ太陽光発電が必要になってきているのか？

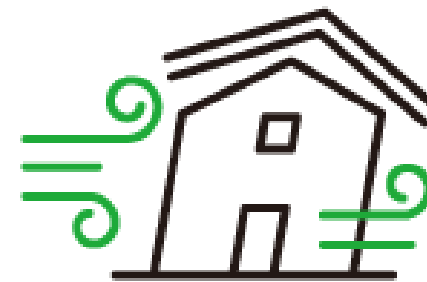


BCP対策 (※自立機能付PCS使用の場合) 災害時の非常用電源

BCP (Business Continuity Plan / 事業継続計画) を強化することも可能です。

自然災害により停電が発生しても、操業を継続できる可能性が高まり、事業停止のリスクが大幅に低減します。太陽光発電設備とあわせて蓄電池も導入すれば、悪天候や夜間でも一定程度の電気が使えるので、一層のレジリエンス強化を図ることができます。

(※特定負荷でごく少量の電力にかぎる)





「即時償却」による当期節税が可能



自家消費型の太陽光発電システムへの優遇税制により、システムの導入費用の100%即時償却（中小企業経営強化税制による即時償却）や10%の税額控除を行うことも可能です。

即時償却“前”

税引き前当期利益
3,000万円

税引き前法人税
990万円

即時償却“後”

自家消費型太陽光
1,200万円
+
空調制御機能
300万円

税引き前当期利益
1,200万円

節税効果
594万円

税引き前法人税
396万円



自家消費型太陽光導入時の電気代削減効果



パネル寿命
20年~30年

太陽光発電導入費用



<100kWシステム>
設置コスト
約**1,600万円**

20年間の発電量



1kWあたりの年間発電量
約1,100kWh
20年発電量
2,200,000kWh

1kWhあたりの電気代コスト7.2円(20年換算)

四国電力 高圧電力 27.75円/kWh (夏季)

自家消費を導入することで、電力単価が**5円~9円**程度削減可能!
自家消費型太陽光を導入した方が、電気代が断然お得になります!



導入した際の投資回収年数のモデル



現在の電気使用量が多いほど、電気代削減効果は大きく見込まれます
太陽光発電設備を導入した事例をご紹介します。

項目	内容
業種	食品スーパー
当初の年間電気代	2,200万円
太陽光設置容量	170kw
総費用	2,200万円
電気料金単価	18円/kwh

年間電気代削減額 **324万円**

年間電気代
2,200万円



年間電気代
1,876万円

15%
削減

年間削減額
324万円

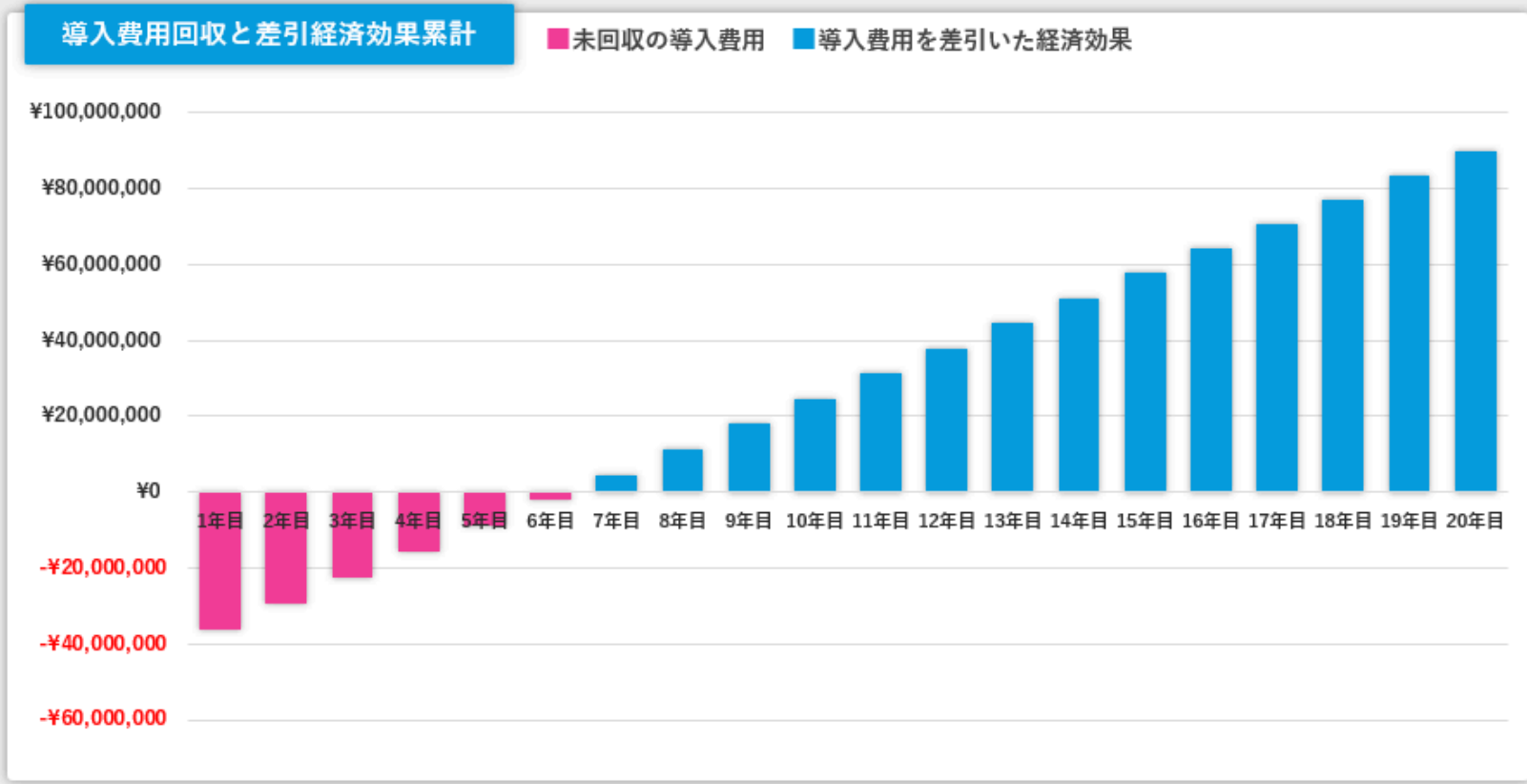


導入した際の投資回収年数のモデル



キャッシュフロー概要

導入費用 ¥43,000,000	導入費用回収期間 約6年4ヵ月	CO2削減量 約139.6t/年	20年実質発電原価 ¥6.9/kWh
---------------------	--------------------	---------------------	-----------------------





導入事例



パネル容量 : 103.33kw



伊方町健康交流施設 亀ヶ池温泉様

所在地 : 愛媛県西宇和郡伊方町
年間想定発電量 : 112,563kw



パネル容量 : 41.4kw



高齢者複合施設 四葉安城寺様

所在地 : 愛媛県松山市
年間想定発電量 : 50,245kw



導入検討から運転開始までの流れ



STEP 01 お客様初回面会

初回面会時には、以下の書類が必要となります。

- ✓デマンドデータ
- ✓キュービクルの管理業者
- ✓建物図面

STEP 02 弊社設計

頂戴したデータを基に、初回設計・シミュレーション・部材の選定を行います。

STEP 03 提案書の作成

STEP02の作業が完了しましたら、概算見積と初回提案書を作成します。

STEP 04 初回のご提案

内容をご確認の上、ご承認いただけましたら次のステップに移ります。



STEP 05 弊社現地調査

当社スタッフが現地に伺い、調査を実施いたします。作業の内容としては、屋根材の確認、QB業者とQBの現状把握、単線結線図、改造及び新設などが挙げられます。

STEP 06 最終提案・ご契約

最終見積書を作成（ここまでは無料に対応）いたします。提案書・見積書をご確認の上、ご了承いただけましたら契約を交わします。

STEP 07 弊社各種手続き

電力申請、その他書類申請などを行います。また、担当税理士とのお打ち合わせ、工程表作成、部材発注、着工日決定などもこの段階で実施いたします。

STEP 08 弊社工事着工

QB調整、RPR設定、OVGR設定など、当社スタッフが責任を持って対応いたします。



STEP 09 完工

お引渡しいたします。





クリエネのこと



弊社では「お客様の未来予想図に足りないモノを提案します」をテーマに掲げ、地元の電気工事会社の枠を超えた提案型の会社を目指しております。

- ◆太陽光発電
- ◆蓄電池
- ◆法人向け自家消費サービス
- ◆EV充電器
- ◆LED照明
- ◆各種メンテナンス



建築業許可番号 愛媛県知事許可（般-2）第17688号