

# GX経営に向けた自家消費型太陽光システムのご提案



**環境貢献**

⇒ 企業の価値向上



**BCP対策**

⇒ 企業の継続



**電気代対策**

⇒ 企業の利益向上

## 『自家消費型太陽光発電』とは

屋根や屋上に太陽光パネルを設置して発電した電気を使うことで、再エネを利用しながら、電気代を削減できます。自家消費型太陽光発電は、発電した電気を固定価格買取制度を利用し売るのではなく、自社設備で使用するものです。電力会社から買って使う電気から、自家発電の電気になることで、電気代が削減できます。日中の電気使用量が多い施設は、発電した電気を最大限活用できるため、自家消費型太陽光発電システムの導入に特に向いています。

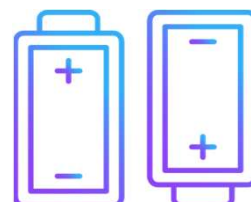


### 太陽光発電システムを導入すると

- 求められているCO2削減の取り組みが具体的になる
- 原油価格の高騰や世界情勢の緊迫化により、高騰している電気料金が下がる
- 自然災害への備えとして非常用電力として活用できる

### 蓄電池システムを導入すると

- 削減効果が大きくなる為、長期的な利益が増える
- より電気を買わずに済む為、環境負荷も、より下げることができる
- 災害への備えとしてBCP効果がPV単体時の導入より高まる
- 電力デマンドのピークシフトができる



例えば・・・

『夜間はあまり電気の使用がない』

### 茨城県のとある企業様のケース

#### 導入効果（年間）

	導入前	PV導入後	PV&蓄電池導入後
自家消費率	—	38.7%	43%
CO2削減量	—	50.7 t.	57.4 t.
太陽光発電余剰率	—	20.6%	10.4%
過積載によるロス率	—	0.5%	0.4%
電気料金削減率	—	31.4%	36.4%
買電量ピーク値（最大）	113 kW	107 kW	100 kW
買電量ピーク値（最小）	54 kW	54 kW	54 kW

※CO2排出係数：0.000434 t-CO2/kWh

#### 太陽光発電設備

実データ利用  はい

日射量観測地点 茨城県 水戸 年間予想発電量 154224.1 kWh

	設置面 1	設置面 2	設置面 3
出力値(kW)	139.44		
方位角(度)	-165		
傾斜角(度)	2		
基本設計係数	0.95		
太陽電池素材	結晶系		
設置形態	屋根置き		

PCS出力 88 kW PCS変換効率 96%

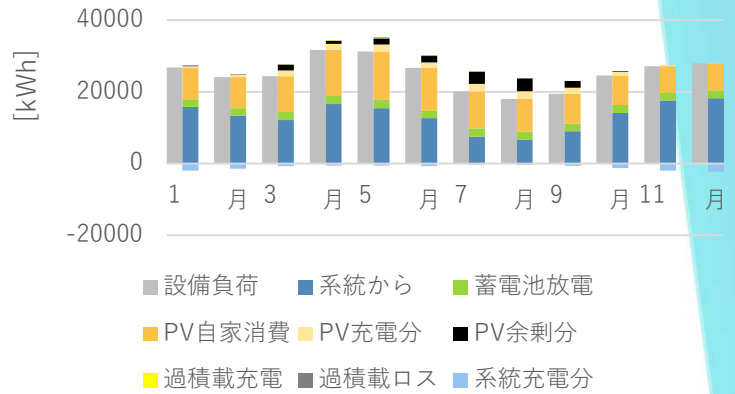
#### 蓄電池設定

系統充電なし（太陽光の蓄電を優先）	いいえ		
実効蓄電容量	74 kWh	目標ピーク値	100 kW
定格出力(放電)	28 kW	変換効率(放電)	96%
		放電時間	8時～22時
定格入力(充電)	28 kW	変換効率(充電)	96%
		充電時間	1時～5時
翌日の余剰太陽光を前提に系統充電を減らす	はい		
		過積載充電	はい

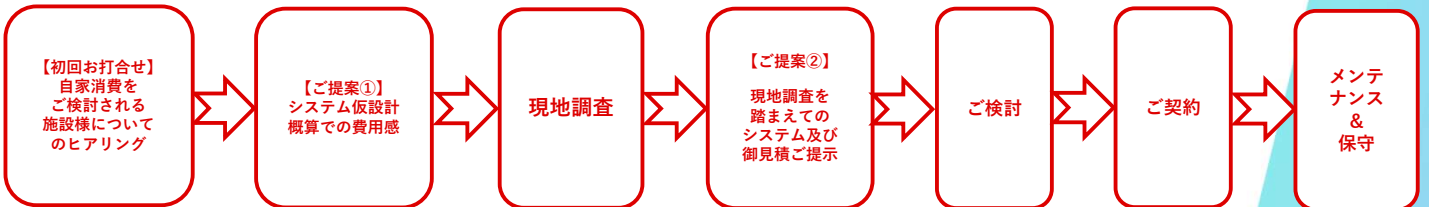
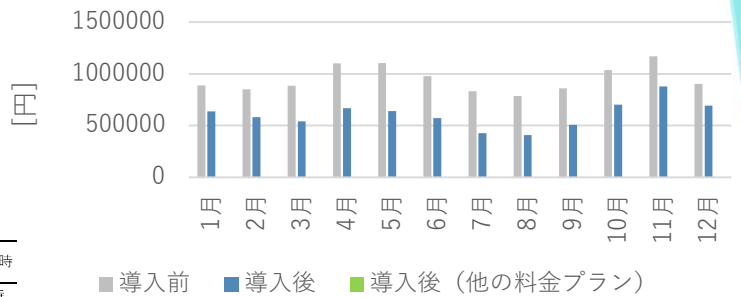
電力料金[円]（現行プラン）	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間（推定）
導入前	¥888,781	¥850,555	¥882,864	¥1,100,909	¥1,104,460	¥977,873	¥832,995	¥786,530	¥858,470	¥1,036,648	¥1,169,960	¥903,744	¥11,393,789
基本料金	¥205,024	¥205,024	¥205,024	¥205,024	¥205,024	¥205,024	¥205,024	¥205,024	¥205,024	¥205,024	¥205,024	¥205,024	¥2,460,286
従量料金	¥607,665	¥547,110	¥552,802	¥719,500	¥709,045	¥604,422	¥478,302	¥430,264	¥464,189	¥555,887	¥616,125	¥634,133	¥6,919,444
燃料調整費	¥-13,932	¥17,369	¥43,142	¥69,793	¥82,534	¥76,486	¥80,453	¥88,977	¥122,083	¥191,178	¥255,089	¥-29,358	¥983,812
再エネ賦課金	¥90,024	¥81,053	¥81,897	¥106,593	¥107,857	¥91,943	¥69,217	¥62,266	¥67,175	¥84,560	¥93,723	¥93,946	¥1,030,253
導入後	¥635,993	¥580,093	¥539,701	¥668,271	¥640,622	¥570,286	¥425,821	¥407,117	¥505,807	¥702,551	¥878,389	¥692,054	¥7,246,705
基本料金	¥181,437	¥181,437	¥181,437	¥181,437	¥181,437	¥181,437	¥181,437	¥181,437	¥181,437	¥181,437	¥181,437	¥181,437	¥2,177,244
従量料金	¥403,971	¥337,875	¥292,177	¥390,985	¥361,985	¥304,107	¥186,138	¥166,984	¥230,423	¥348,331	¥445,014	¥463,418	¥3,931,407
燃料調整費	¥-9,262	¥10,726	¥22,802	¥37,926	¥42,136	¥38,483	¥31,309	¥34,531	¥60,602	¥119,796	¥184,245	¥-21,455	¥551,841
再エネ賦課金	¥59,848	¥50,055	¥43,285	¥57,924	¥55,064	¥46,260	¥26,937	¥24,165	¥33,346	¥52,987	¥67,694	¥68,655	¥586,219
削減額	¥252,788	¥270,462	¥343,163	¥432,638	¥463,838	¥407,587	¥407,174	¥379,413	¥352,663	¥334,097	¥291,571	¥211,690	¥4,147,084
削減率(%)	28.4%	31.8%	38.9%	39.3%	42.0%	41.7%	48.9%	48.2%	41.1%	32.2%	24.9%	23.4%	36.4%

イニシャルコスト	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目	11年目	12年目	投資回収年
¥34,810,400	¥30,863,316	¥26,882,115	¥22,929,944	¥18,977,773	¥15,062,926	¥11,185,402	¥7,345,203	¥3,542,327	(¥223,226)	(¥3,951,454)	(¥7,432,516)	(¥11,003,231)	8.4年
発電量劣化率	100.0%	98.0%	97.1%	96.7%	96.2%	95.8%	95.3%	94.9%	94.4%	94.0%	93.0%	92.5%	
メンテナンス積立金	¥200,000	¥200,000	¥200,000	¥200,000	¥200,000	¥200,000	¥200,000	¥200,000	¥200,000	¥200,000	¥200,000	¥200,000	

#### 導入後の月毎の内訳（電力量）



#### 月毎の電気料金



< ご教示いただきたい情報 >

- 建屋図面 …… 図面作成に必要です。（立面図／平面図／屋根伏図／屋根材／敷地図）
- 建屋内の単線結線図 …… システム構成作成に必要です。
- 電気料金請求書（明細を含む）のコピー（※1年分） …… 費用対効果シミュレーション作成に必要です。
- デマンド値（30分データ） …… 最適な容量の構成を作成するのに必要です。

■ お問い合わせ先：ラディアスマネジメント株式会社