



2024年10月～ 2025年9月	消費電力 (kwh)	発電電力量(kwh) 自家消費量	買電電力量 (kwh)	自家消費率 (%)
1年間の合計	20,602	7,783	12,819	—
月平均	1,716	648	1,068	37.7

1. 年間発電量について

年間発電量は、20,602 kwh/年、但し4月末～5月連休明けパワコン一時停止(過電流の影響)のため、5月分の発電量が減少(約300kwh)、本来であれば約21,000kwh/年の発電量であり、90%の達成率は確保していると思われる。

2. 全社電気使用量(消費量)

1年間に本社プラント工場で使用(消費)した電気量は、20,602kwh/年(前年度22,028)となっていた。最大消費月は7月の2,743 kwh/月、最小消費月は12月の1,150 kwh/月で、各月の年間の変動係数は27%とバラツキが大きくなっていた。

3. 自家消費量及び自家消費率

年間自家消費量は7,783kwh/年、発電量に対する自家消費率は $(7,783/20,600) \times 100 = 37.8\%$ となっている。自家消費率を高めるためのプラント稼働時間の管理、蓄電池の導入等を今後検討していく。

4. 電気料の年間削減金額

太陽光設置前の年間平均電力単価は、1kwh当たり58.7円であった。設備設置による削減電気量(自家消費)が7,783kwh/年より、削減金額は $7,783(\text{kwh/年}) \times 58.7(\text{円/kwh}) \approx 457,000(\text{円/年})$ と推定する。初期投資額が190万より、回収年は4.1年以内と推定する。(ピークカット効果は未考慮より)

5. 総合評価

太陽光発電設備の年間発電量は、ほぼ予測値を確保しているが、自家消費率が約40%(予測値70%)を大きく下回っている。設置後1年間のデータであるが、本データを参考に自家消費率を高める施策を今年度検討していく。なお、電気量削減(再エネ創出)による年間の二酸化炭素削減量は3,100 kg/年と推定する。