

# Oome News Letter

## 太陽光発電導入でCO2はどのくらい削減できるのか！？

**\* 100kWの太陽光発電で2,470本分樹木のCO2吸収量と同様の効果 \***

太陽光発電システムの導入は「売電」のイメージの他、「CO2削減」にも大きな削減効果をもたらします。今回は、一般的な「100kWの低圧太陽光発電システム」で実現可能なCO2削減量やその計算方法についてご案内させていただきます。

### CO2削減料量計算

公表されているデータを元によると

■国内電力会社の平均単位発電電力あたりCO2排出量：

360g-CO2/kWh

■太陽光発電システムの単位発電電力あたりのCO2排出量(結晶系シリコン太陽電池)：

45.5g-CO2/kWh

となっており、国内電力会社の平均単位発電電力あたりCO2排出量-太陽光発電システムの単位発電電力あたりのCO2排出量=太陽光発電に切り替えたことによる削減効果となります。

∴ 360g-CO2/kWh-45.5g-CO2/kWh = **314.5g-CO2/kWh**

これを対象の太陽光発電所の年間発電量(kwh)に掛けることで発電所の削減効果を算出することができます。

(例)100kWの太陽光発電システムの場合

年間予測発電量110,000kWh × 0.3145kg-CO2 = **34,595kg-CO2**となります。



### 身近に例えると...

一般家庭の消費電力を300kw/月とした場合、一般的な家庭が消費する電力は1年間3,600kwhとなります。

(例)年間発電量が110,000kwhの場合

110,000kwh ÷ 3,600 = 30.5 ⇒ およそ**31世帯分の電力を賅える**計算になります

植林効果に換算すると、110,000kwhの発電量に対し34,595kgのCO2削減効果がある場合、1本当たりのCO2吸収量を約14kgとして算出。

(例) 34,595kg ÷ 14kg = 2,471 ⇒ およそ**2,471本分の植林と同等の効果**があります。

**\* 太陽光発電システムは多くの付加価値が期待できる \***

いかがでしたでしょうか？太陽光発電システムの導入を行えば、売電収入以外にも様々なメリットが期待できます。近年ではRE100、ESG投資という取り組みが世界的に進んでおり、「環境配慮企業＝優良企業＝投資対象企業」という位置付けになっており大企業のコーポレートサイトを中心に「CSR活動」などの活動が多数掲載されています。もちろん、太陽光発電は今後主流が「自家消費型」へ移っていくことが予想されます。当社においても昨年、自家消費型太陽光発電の導入をサポートさせていただき、初年度だけで250万円以上の電気代削減を見込んでおります。そして、電気代削減効果のみならず、太陽光パネルを自社工場屋根に設置することで、夏季の「遮熱効果」を生み出し、空調設備の消費電力を下げ、効率よく建物内の温度を調整することが出来ます。また建物内で働く従業員の皆さまへのモチベーション維持にもつながることから、太陽光発電システムの導入には多くの「付加価値」が期待できます。

当社ではシミュレーション作成などの導入サポートを行っています。ぜひ一度ご相談ください！！

## 株式会社大目商店

ご相談

各種申請

お見積り

無料

〒720-0843

広島県福山市赤坂町赤坂1389-1

TEL：084-951-2334

FAX：084-952-2038