

☆☆ 湘南学院太陽光発電所 発電中！☆☆

○「神奈川県薄膜太陽電池普及拡大プロジェクト」に参加

(リンク先 <http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f530151/p889677.html>)

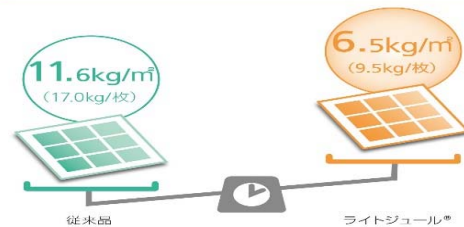


・神奈川県は薄くて軽い薄膜太陽電池の普及を図るため、「薄膜太陽電池普及拡大プロジェクト」を推進しています。薄膜シリコン太陽電池は化学強化特殊ガラスの使用もあり従来のものより非常に軽量なものになっていて屋根の耐荷重にあまり影響されることなく比較的自由に屋根に設置できたり、柔軟性を生かして曲面壁に設置できるようになりました。

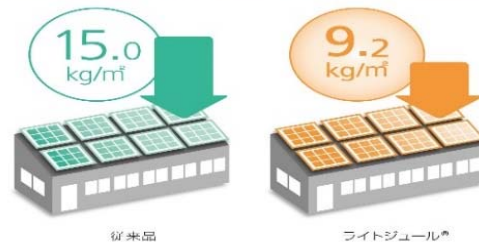
・本校では県のプロジェクトに呼応するかたちで使用パネルを旭硝子の超軽量太陽電池モジュール「ライトジュール®」を使用しています。このモジュールは旭硝子の化学強化特殊ガラス「Leoflex®」を採用したパネルでガラスの厚さで 1/4、重量で 1/2 程度と従来品に比較してかなり軽量化されたもので建物への負荷を大きく軽減するものです。

・平成 26～27 年度は神奈川県内では 37 の事業所等で「薄膜太陽電池」や「軽量型パネル」が設置されましたが、その中で本校は発電量が 300 k w で県内 **4 番目の発電規模** となっています。平成 2 8 年 3 月に設置完成し稼動(売電)中です。

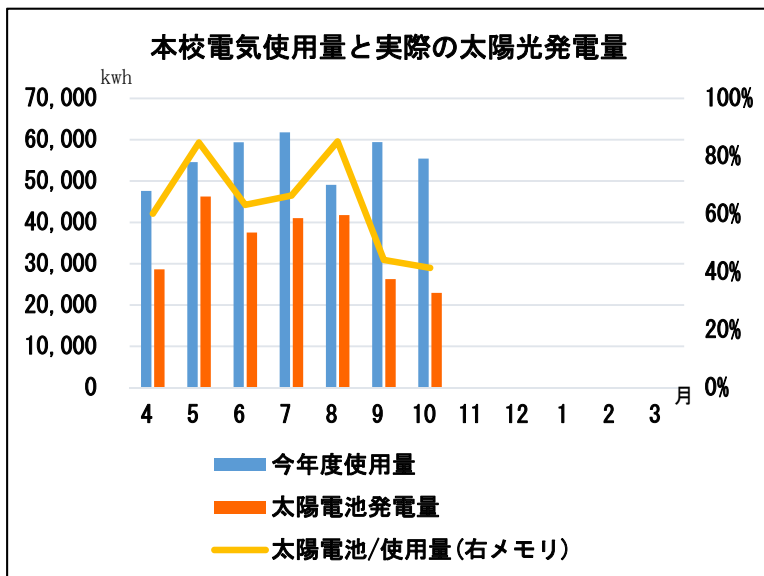
モジュール単体の重量



1㎡あたりの積載荷重(架台重量を含む)*2



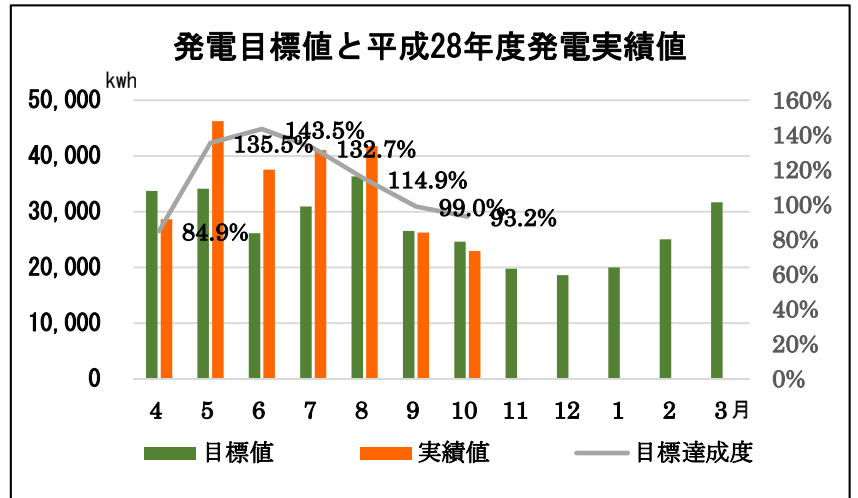
○湘南学院はどれだけ自然再生可能エネルギー発電で貢献しているの？



・5 月～10 月(4 月は試験運転期間)の発電量合計が 215,807kwh、本校の電力使用量合計が 339,701kwh でしたので、県の補助制度により売電方式ではありますが本校の電力使用量の約 63.5%を自然再生可能エネルギーでまかなった計算になります(左グラフ参照)。またこの発電量は、**杉の木で年間 7,777 本分の co2 削減**をしたことと同等となります。今後も気候には左右されることはありますがこの状況が維持されるものと思われます。

○今後の[湘南学院太陽光発電所]に注目してください

・冬場は日照時間が少なくなり発電量も減少しますが年間発電目標値が327,533kwhに対し、現在244,444kwh発電済み(4月～10月30日)ですので、既に年間目標値の**70%**を達成済みです。目標値通り発電すると、CO2を165,240kg(杉の木に換算し11,803本分)、石油で74,350ℓ(18ℓポリタンク4,131本分)削減したことになり、地球温暖化への対応が緊急な課題となっ



ているなかで、本校は少しでも貢献できると良いなと考えています。今後の発電量に是非注目して下さい。

発電状況はリンク先「Fasta2」 http://oversight2.pvdata.net/SHONANGAKUIN_F/ で確認できます(モバイル不可)

○[湘南学院太陽光発電所]概要

発電所名称	湘南学院高等学校太陽光発電所
製品名	旭硝子製 lightjoule(ライトジュール)
設置面積	2102 m ²
発電出力	324kW (225W×1440 枚)
パワーコンディショナー (PCS)	田淵電機エネテラス (EPU-T250P8-FPL) 300kW(25kW×12 台)
年間発電量(推定)	327,533kwh
排出削減量(推定)	CO2 165,240kg 杉の木が吸収する二酸化炭素量に換算して 11,803 本分
発電開始日	平成 28 年 3 月 31 日
発電事業者	学校法人 湘南学院
所在地	神奈川県横須賀市佐原 2-2-20
施工	窪倉電設 (株)
設計・管理	(株) 小川建築事務所

本校 300 k wの太陽光発電施設(アリーナ・サブアリーナ屋上)



《関連リンク》

- ・ 湘南学院高校太陽光発電サイト「Festa2」

http://oversight2.pvdata.net/SHONANGAKUIN_F/ (モバイル不可)

- ・ 神奈川県薄膜太陽電池普及拡大プロジェクト

<http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f530151/p889677.html>

- ・ 旭硝子株式会社 ガラスカンパニー

<http://www.lightjoule.com/>

- ・ 田淵電機エネテラス

<http://www.enetelus.jp/>

- ・ 窪倉電設

<http://kuboden.co.jp/>

- ・ 小川建築事務所

<http://www.ogawakenchiku.jp/index.html>