

天気と発電量②

山直北小学校 5年3組 田中 莉子

①動機

2年前にした「天気と発電量」の発電量と、今年の発電量の違いを比べてみたかったから。

②調べ方

家にある、発電量などが見られるモニターで、発電量を調べて、天気はインターネットで調べる(tenki.jp)今回は2025年1月1日から8月24日まで調べて書く。

③結果

各月の発電量が多かった日

	発電量	天気	最高気温
1月28日	11.5kwh	晴れ時々雨	9.4℃
2月26日	13.2kwh	曇りのち晴れ	13.6℃
3月20日	16.1kwh	晴れ	12.1℃
4月26日	16.6kwh	晴れ	20.6℃
5月8日	16.7kwh	晴れ	26.3℃
6月5日	16.3kwh	晴れ	28.7℃
7月19日	15.4kwh	晴れ	34.9℃
8月4日	14.8kwh	曇りのち晴れ	37.0℃

各月の総発電量

1月	248.3kwh
2月	249.3kwh
3月	282.3kwh
4月	356.4kwh
5月	324.1kwh
6月	323.9kwh
7月	402.7kwh
8月	293.1kwh (8月は24日までの発電量)

2023年7月8月

総発電量

7月 361.6kwh

8月 255.2kwh

2025年7月8月

総発電量

7月 402.7kwh

8月 293.1kwh

④分かったこと

・2年前の分かったこと

雨の時は太陽が出ていないから発電量が低かった。

晴れている時が発電量が多い。

でも、曇りの日でも晴れている時より発電量が多い時があった。

↓ 調べたこと

太陽光発電には気温が高くなりすぎると、発電効率が下がる特徴がある。

気温が25℃を超えると、発電効率が落ち始めるため、日射量の多い夏でも気温が高すぎると発電量が下がりがちになる。(参考HP エコでんち)

・2年前と比べて分かったこと

2年前より晴れている日が多くて発電量が多くなった。

2年前の7月は全部で361.6kwhで今年は402.7kwhだった。

今回は冬と春も調べて、冬は少ないけどしっかり発電していた。

春は思ったより発電量が多かった。