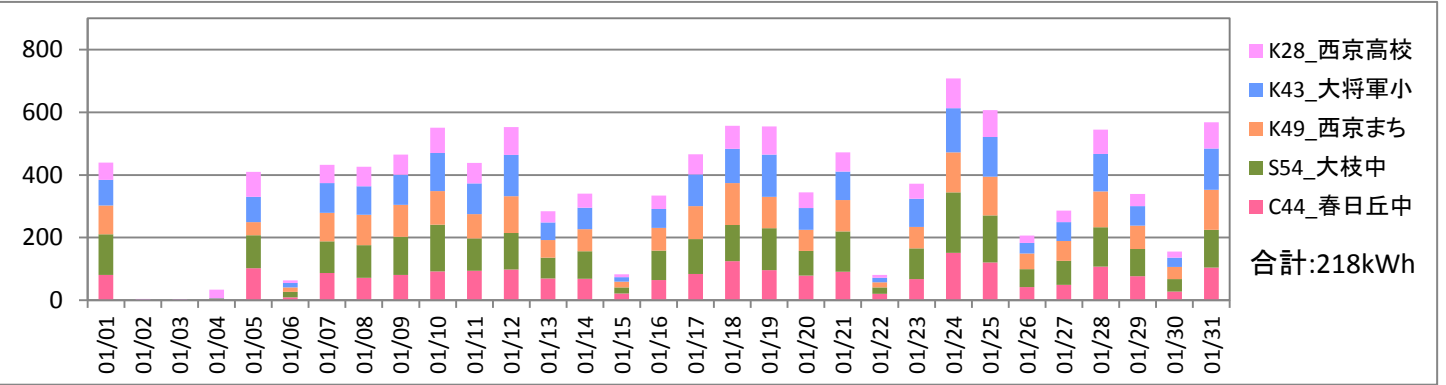


2015年1月分 びっくりエコ発電所 発電実績レポート①

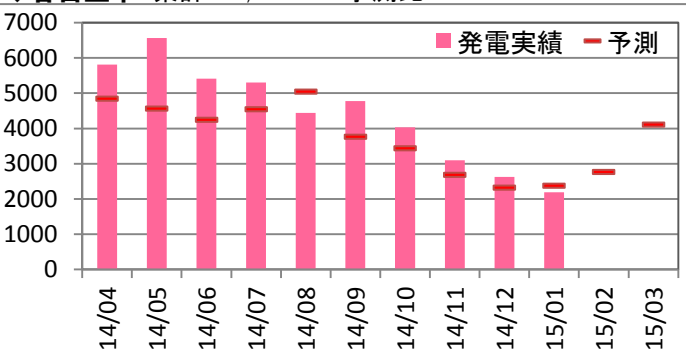
<総評>

元日から降った雪の影響により、2日から4日までの間の発電はほぼゼロとなり、中旬は天候が持ち直したものの後半はお天気の悪い日が多くなり、予測に対しては単月で88%、累計で115%となりました。
 パネルの劣化具合ですが、徐々に開差が詰まってきましたが、1月はあまり天候に恵まれなかったことから、若干マイナス値を示しました。

◆日別・発電場所別実績 施設名称前の記号表示: K=京セラ製 S=サニバ製 C=カナディアンソーラー製 数字: 出力(kW)

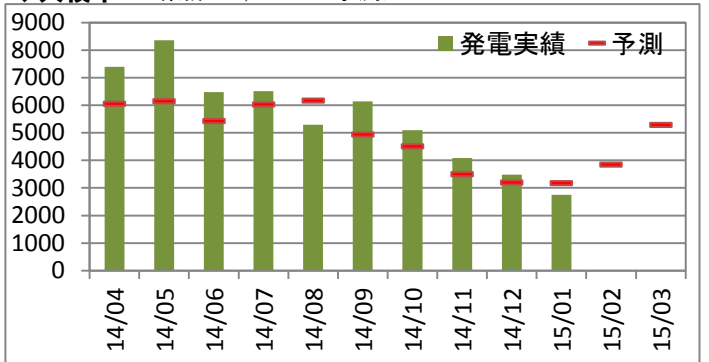


◆春日丘中 累計: 44,245kWh 予測比: 117.2%



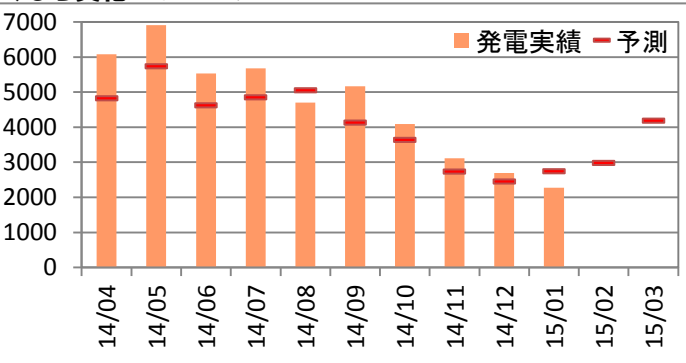
最大値	時間当り(kWh)	1日当り(kWh)		
2014年度	2014/5/17 13:00	37.0	2014/5/17	296.8
過去	2014/5/17 13:00	37.0	2014/5/17	296.8

◆大枝中 累計: 55,598kWh 予測比: 113.4%



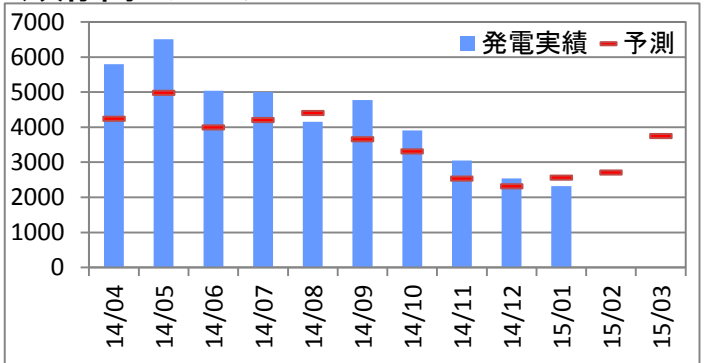
最大値	時間当り(kWh)	1日当り(kWh)		
2014年度	2014/5/17 12:00	45.2	2014/5/7	353.9
過去	2014/5/17 12:00	45.2	2014/5/7	353.9

◆まち美化 累計: 46,231kWh 予測比: 113.6%



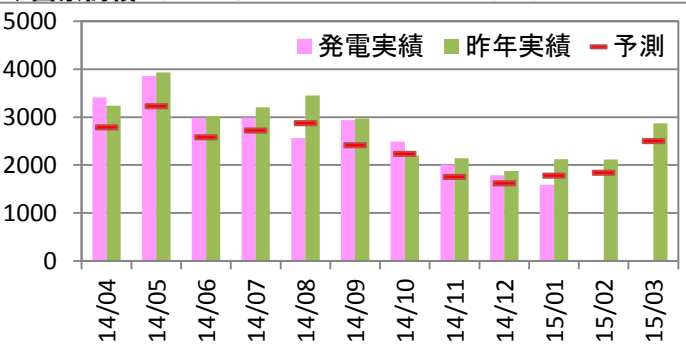
最大値	時間当り(kWh)	1日当り(kWh)		
2014年度	2014/4/6 12:00	38.9	2014/5/28	300.2
過去	2014/4/6 12:00	38.9	2014/5/28	300.2

◆大將軍小 累計: 43,097kWh 予測比: 119.4%



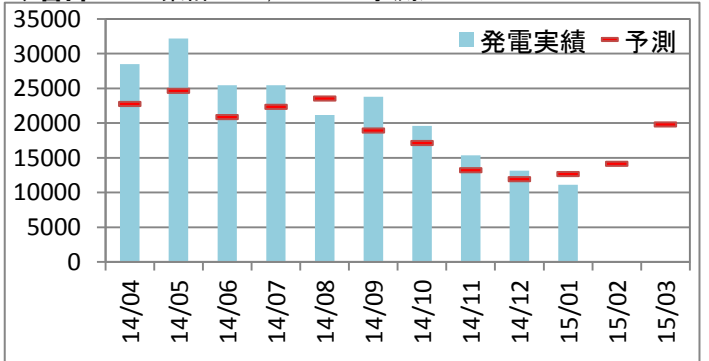
最大値	時間当り(kWh)	1日当り(kWh)		
2014年度	2014/4/6 13:00	36.2	2014/5/17	295.4
過去	2014/4/6 13:00	36.2	2014/5/17	295.4

◆西京高校 累計: 26,624kWh 予測比: 111.3% 累計前年比: 94.6%



最大値	時間当り(kWh)	1日当り(kWh)		
2014年度	2014/5/6 12:00	20.5	2014/5/17	170.5
過去	2013/5/1 11:00	23.0	2013/5/23	177.7

◆合計 累計: 215,794kWh 予測比: 115.1%



最大値	時間当り(kWh)	1日当り(kWh)		
2014年度	2014/5/17 13:00	174.6	2014/5/17	1,414.4
過去	2014/5/17 13:00	174.6	2014/5/17	1,414.4

2015年1月分 びっくりエコ発電所 発電実績レポート②

太陽光パネルについては、年0.5%程度の劣化が生じるとされていますが本当にそうなのでしょうか？
パネルの劣化検証の方法を考えた挙句、行き着いた仮説です。

仮説要素) ①日射量の違いや、気温による発電効率の変動があるため、比較は対前年の同時期と比較
②同一気象条件になる確率は少ないので、1日の発電量で比較するのではなく、時間当たりの最大値で比較

検証方法) 10日間隔で、時間当たりの発電量の最大値を対前年の同時期と比較することで劣化度合いを推計する。
なお、期間によってバラツキが出ていることから、3期間の平均値(紫色)と比較することとします。

検証結果) 期間前後平均(紫色)と当月(赤色)の開差は、一定間隔の開差で推移をしています。
しかし、今のところ、対前年並みに発電していることから、この開差を単純にトータルの劣化率と見てはいけないのかもしれませんが、何らかの係数を示しているように見えます。
なお、これらの数値は、同一のモニタリングシステムではありませんし、計測器の誤差もありますので、引き続き参考値として検証していきます。

単位:kWh

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
2013年度	21.6	21.4	20.1	19.2	18.5	19.0	18.3	17.0	16.4	17.7			18.9
2014年度	20.0	20.0	18.6	18.3	17.9	18.5	17.9	17.2	17.1	17.1			18.3
開差(%)	-7.5	-6.5	-7.5	-4.7	-3.6	-2.7	-2.2	1.0	4.5	-3.4			-3.5

