

自家消費証明について

グリーンピープルズパワー株式会社

2021年9月28日

Green People's Power

二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金・廃熱・未利用熱・営農地等の効率的活用による脱炭素化推進事業



かなごてファーム
金次郎の里発電所

電気

農家カフェ・シエスタ



発電 < 消費量

金次郎の里発電所で作られた電気が、
すべて2つの施設で使われている。

松田町
アシガラパートナーズ

依頼があったとき、 GPPがチャレンジしていたこと

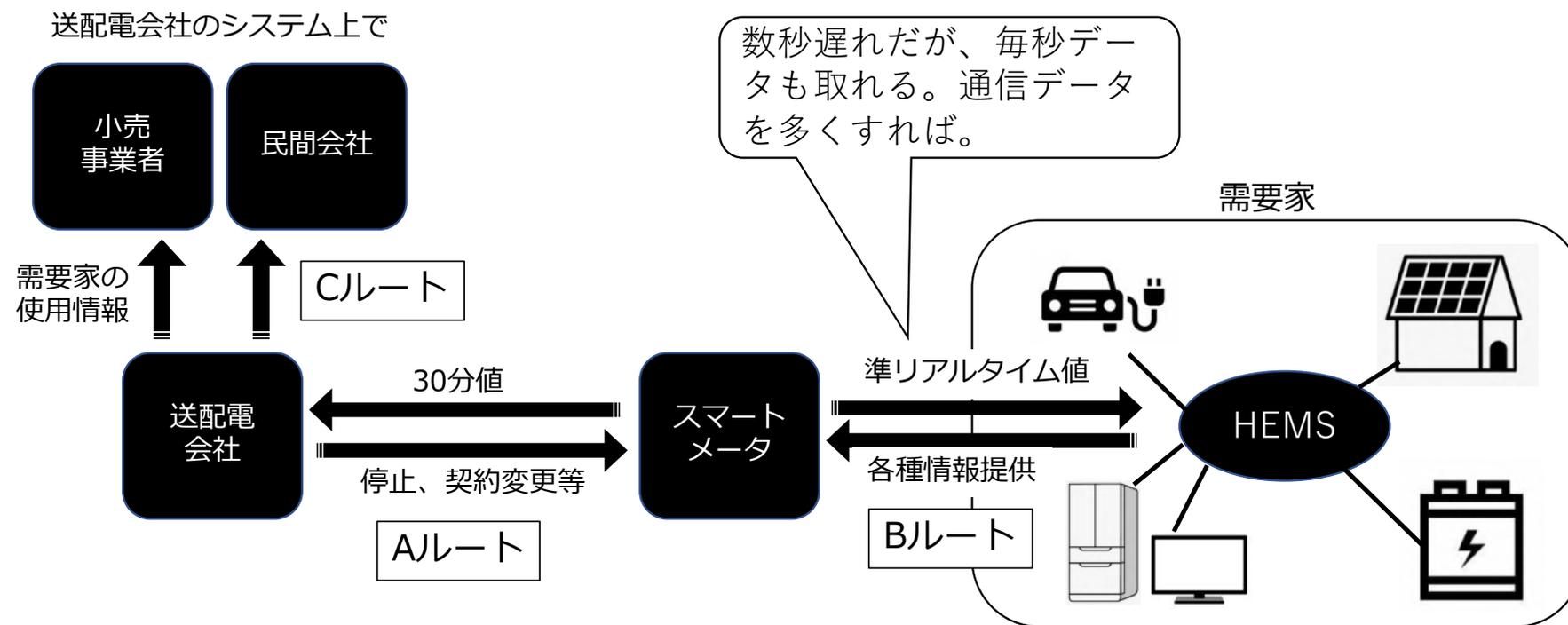
非FIT再エネを含めた再エネ供給における需給調整

- 1) 再エネ発電側情報（少なくとも30分値）のほぼリアルタイムな把握。
- 2) 自社の総需要と再エネ発電情報の比較＞全社的再エネ比率の把握。
- 3) 毎日の需要計画とリアルタイムな再エネ発電情報の比較
- 4) 需給調整をより正確に行う仕組みの開発。
(非FIT100%でも供給できる仕組み)

それをもとに「自家消費証明」を考案

- 1) GPPの再エネ供給量と全電気供給量との「30分値」ズレの把握。
- 2) 特定発電所と特定需要家との、発電量と需要量の比率の把握。
- 3) それが「30分値」で可能。

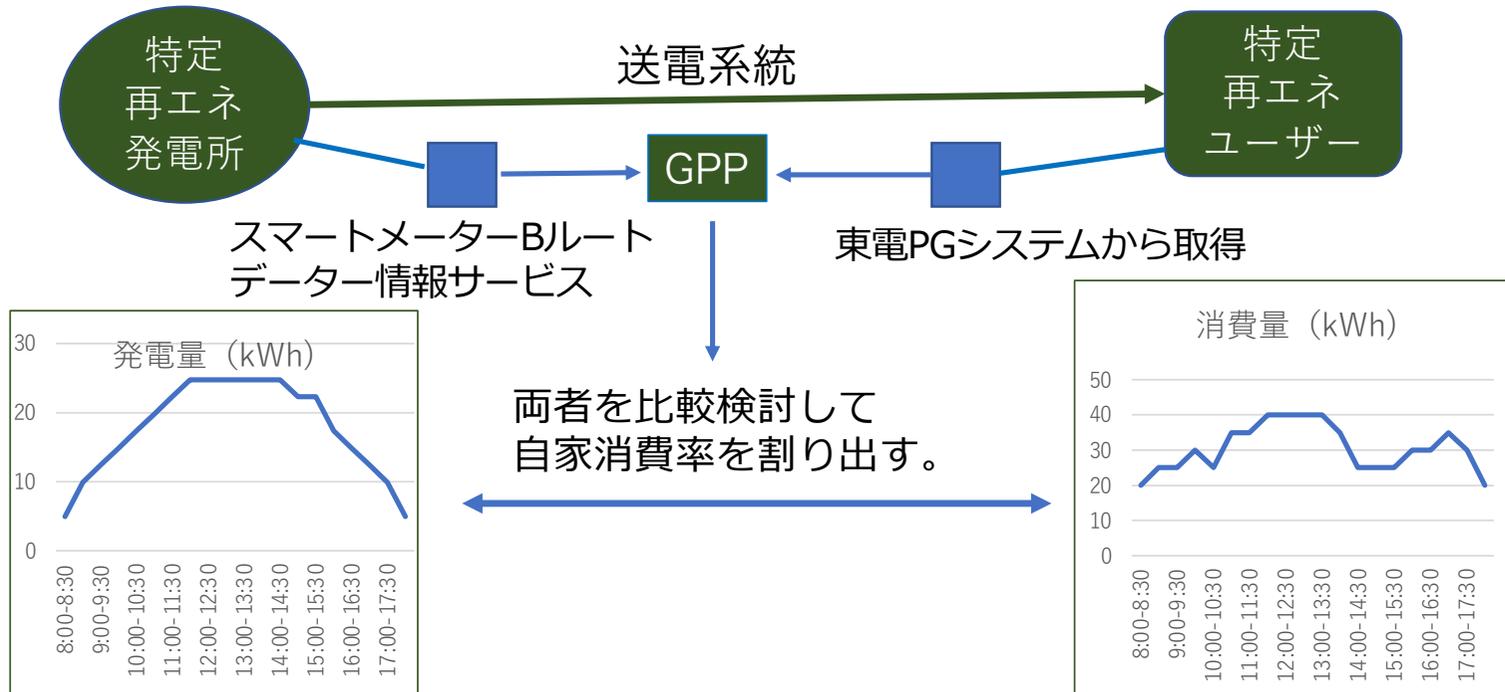
スマートメーターのBルートサービスを活用



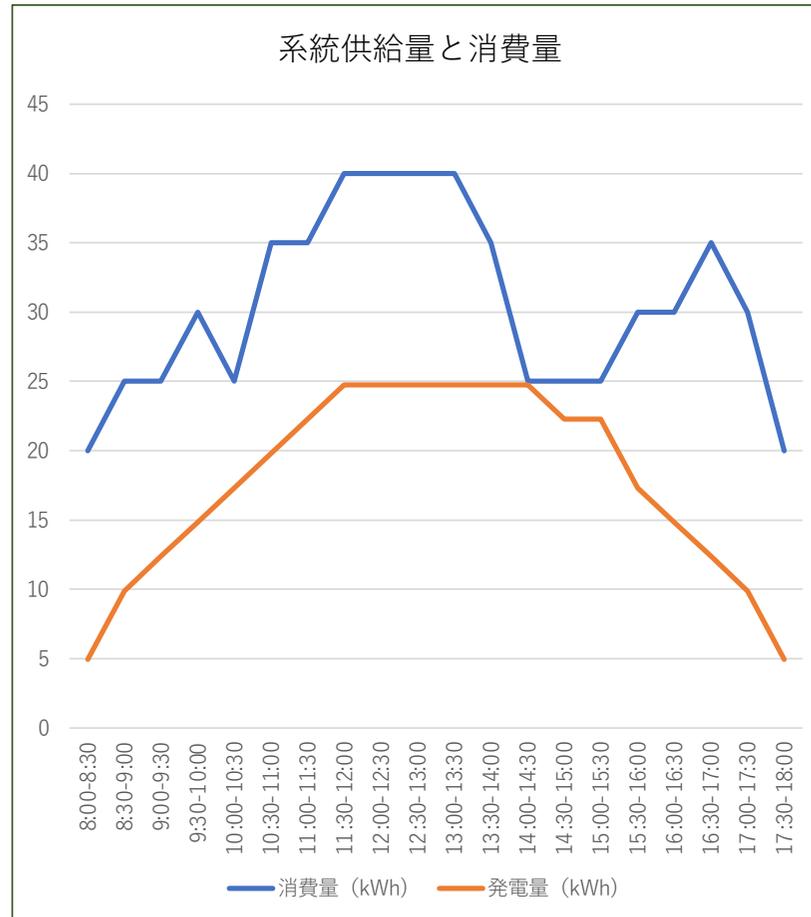
ただし、現在、次世代スマートメーターの議論中で、通信方法や昨日がどうなるか不透明。Bルートサービスが残ることは確か。

自家消費率証明サービスの概要

日本では電気は30分単位で需要と供給を一致させる「需給調整」がおこなわれている。それにあわせて30分ごとの、特定発電所の発電時間帯に、発電所からの系統供給量と特定ユーザーの消費量を把握する。

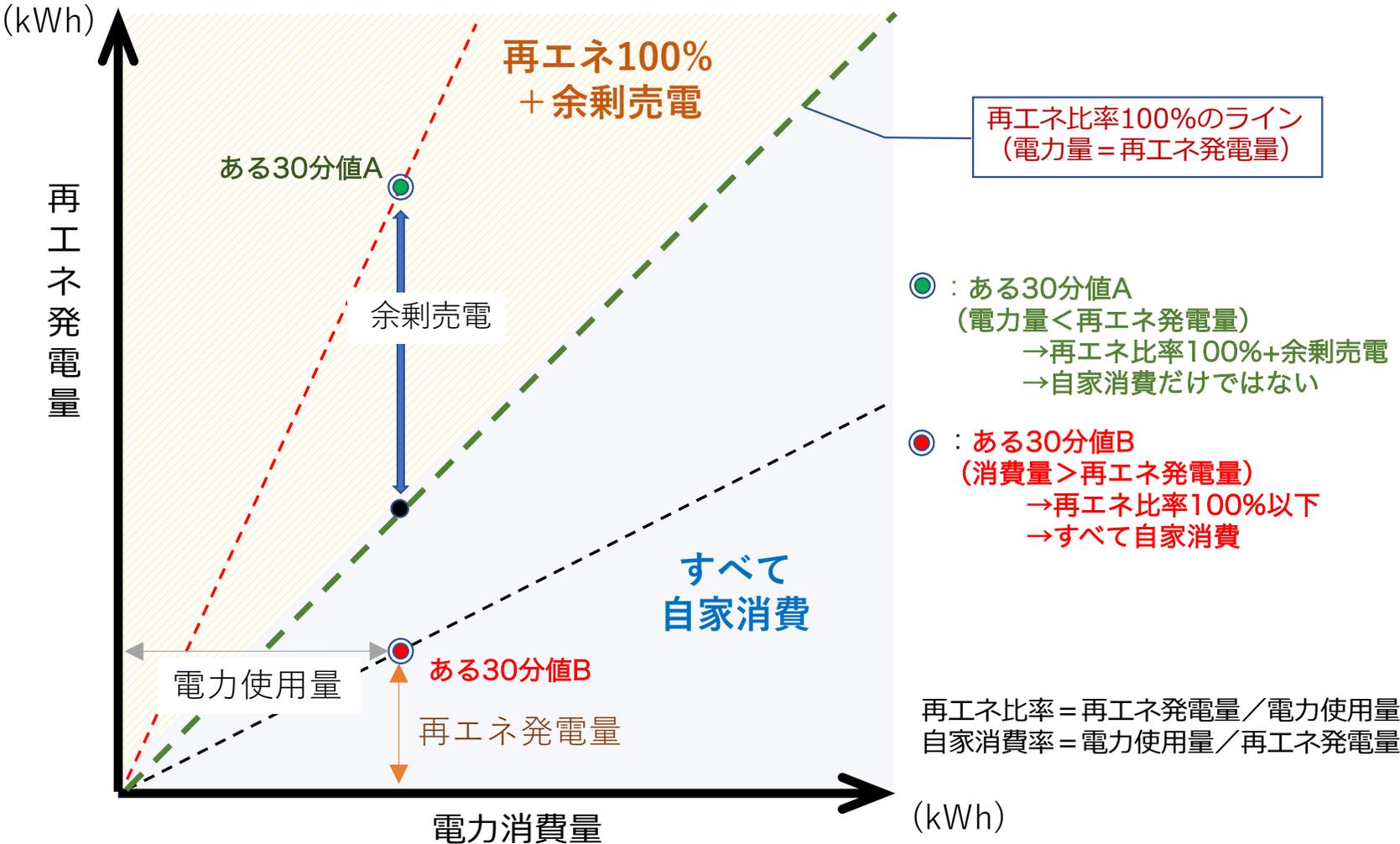


系統からの供給量と消費量の比較

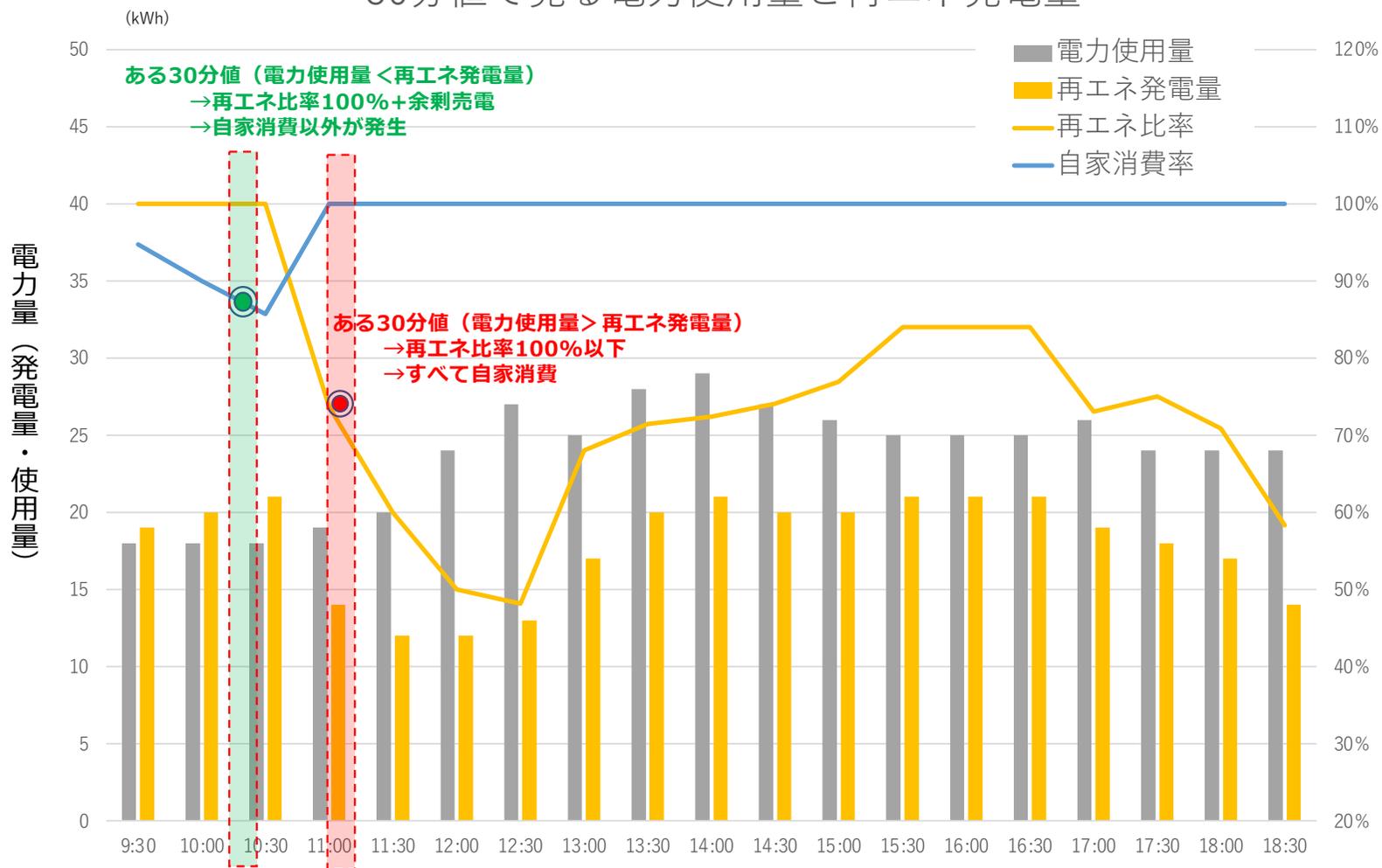


図のように、発電時間中の消費量は、常に系統供給量を上回っている。14時から14時30分までの、両者の差が最も小さく、自家消費率99%となっている。それでも、この発電所の電気は、全て、この特定消費者によって使われたことがわかる。

30分値で算出する「再エネ比率」と「自家消費率」



30分値で見る電力使用量と再エネ発電量



月別集計

自家消費率実績		需要家名		かなごてファーム				
2021年7月度実績		月間自家消費率		95.9%				
		自家消費100%達成日数		11 日/30日中				
日付	開始時間	終了時間	発電所_発電量 (kWh)	農家カブ供給量(kWh)	施設供給量 (kWh)	供給量合計 (kWh)	自家消費率 (%)	判定
月間 自家消費率			7,251.0	999.6	5,956.0	6,955.6	95.9%	NG
日別実績								
2021/7/1			67.2	28.0	193.0	221.0	328.9%	OK
2021/7/2			60.6	25.2	194.0	219.2	361.7%	OK
2021/7/3			112.2	29.3	189.0	218.3	194.6%	OK
2021/7/4			72.6	26.4	219.0	245.4	338.0%	OK
2021/7/5			165.6	18.0	217.0	235.0	141.9%	OK
2021/7/6			182.4	43.3	222.0	265.3	145.4%	OK
2021/7/7			235.2	50.1	269.0	319.1	135.7%	OK
2021/7/8			48.0	41.5	225.0	266.5	555.2%	OK
2021/7/9			84.0	31.0	246.0	277.0	329.8%	OK
2021/7/10			358.8	55.0	220.0	275.0	76.6%	NG
2021/7/11			399.6	50.0	242.0	292.0	73.1%	NG
2021/7/12			364.8	19.6	263.0	282.6	77.5%	NG
2021/7/13			206.4	35.3	237.0	272.3	131.9%	OK
2021/7/14			175.2	30.0	242.0	272.0	155.3%	OK
2021/7/15			353.4	44.1	238.0	282.1	79.8%	NG
2021/7/16			408.6	43.9	255.0	298.9	73.2%	NG
2021/7/17			466.8	42.0	236.0	278.0	59.6%	NG
2021/7/18			466.8	50.6	232.0	282.6	60.5%	NG
2021/7/19			462.6	26.7	301.0	327.7	70.8%	NG
2021/7/20			385.8	48.4	282.0	330.4	85.6%	NG
2021/7/21			446.4	52.6	301.0	353.6	79.2%	NG
2021/7/22			460.2	59.2	242.0	301.2	65.4%	NG
2021/7/23			396.0	52.8	242.0	294.8	74.4%	NG
2021/7/24			423.6	49.6	215.0	264.6	62.5%	NG
2021/7/25			448.2	47.0	234.0	281.0	62.7%	NG
2021/7/26			397.8	28.7	291.0	319.7	80.4%	NG
2021/7/27			131.4	36.7	238.0	274.7	209.1%	OK
2021/7/28			412.8	49.6	285.0	334.6	81.1%	NG
2021/7/29			318.6	49.6	272.0	321.6	100.9%	OK
2021/7/30			226.8	42.7	272.0	314.7	138.8%	OK
2021/7/31			382.2	41.8	217.0	258.8	67.7%	NG

日別集計

自家消費率実績			需要家名		かなごてファーム			
2021年7月度実績			日次_自家消費率		361.7%			
日付	開始時間	終了時間	発電所_発電量 (kWh)	農家カブ供給量 (kWh)	施設供給量 (kWh)	供給量合計 (kWh)	自家消費率 (%)	判定
日次_自家消費率			60.6	25.2	194	219.2	361.7%	OK
日別実績								
2021/7/2	0:00	0:30	0	0.4	3	3.4	発電なし	OK
2021/7/2	0:30	1:00	0	0.3	3	3.3	発電なし	OK
2021/7/2	1:00	1:30	0	0.4	3	3.4	発電なし	OK
2021/7/2	1:30	2:00	0	0.3	3	3.3	発電なし	OK
2021/7/2	2:00	2:30	0	0.3	3	3.3	発電なし	OK
2021/7/2	2:30	3:00	0	0.3	3	3.3	発電なし	OK
2021/7/2	3:00	3:30	0	0.4	3	3.4	発電なし	OK
2021/7/2	3:30	4:00	0	0.3	2	2.3	発電なし	OK
2021/7/2	4:00	4:30	0	0.3	3	3.3	発電なし	OK
2021/7/2	4:30	5:00	0	0.4	3	3.4	発電なし	OK
2021/7/2	5:00	5:30	0.6	0.3	2	2.3	383.3%	OK
2021/7/2	5:30	6:00	0	0.3	3	3.3	発電なし	OK
2021/7/2	6:00	6:30	0.6	0.4	3	3.4	566.7%	OK
2021/7/2	6:30	7:00	0	0.3	3	3.3	発電なし	OK
2021/7/2	7:00	7:30	1.2	0.4	3	3.4	283.3%	OK
2021/7/2	7:30	8:00	1.2	0.4	3	3.4	283.3%	OK
2021/7/2	8:00	8:30	1.2	0.4	3	3.4	283.3%	OK
2021/7/2	8:30	9:00	1.8	0.4	4	4.4	244.4%	OK
2021/7/2	9:00	9:30	1.2	0.6	5	5.6	466.7%	OK
2021/7/2	9:30	10:00	3	1	5	6	200.0%	OK
2021/7/2	10:00	10:30	2.4	1.5	6	7.5	312.5%	OK
2021/7/2	10:30	11:00	4.2	1.1	6	7.1	169.0%	OK
2021/7/2	11:00	11:30	4.8	1	6	7	145.8%	OK
2021/7/2	11:30	12:00	3	1.3	5	6.3	210.0%	OK
2021/7/2	12:00	12:30	3.6	1.1	4	5.1	141.7%	OK
2021/7/2	12:30	13:00	5.4	1	5	6	111.1%	OK
2021/7/2	13:00	13:30	3.6	0.8	5	5.8	161.1%	OK
2021/7/2	13:30	14:00	3	0.7	5	5.7	190.0%	OK
2021/7/2	14:00	14:30	3.6	0.6	5	5.6	155.6%	OK
2021/7/2	14:30	15:00	3.6	0.7	6	6.7	186.1%	OK
2021/7/2	15:00	15:30	2.4	0.5	5	5.5	229.2%	OK
2021/7/2	15:30	16:00	1.8	0.5	5	5.5	305.6%	OK
2021/7/2	16:00	16:30	3.6	0.5	5	5.5	152.8%	OK
2021/7/2	16:30	17:00	2.4	0.4	4	4.4	183.3%	OK
2021/7/2	17:00	17:30	1.2	0.4	4	4.4	366.7%	OK
2021/7/2	17:30	18:00	1.2	0.5	4	4.5	375.0%	OK
2021/7/2	18:00	18:30	0	0.4	5	5.4	発電なし	OK
2021/7/2	18:30	19:00	0	0.5	5	5.5	発電なし	OK
2021/7/2	19:00	19:30	0	0.5	4	4.5	発電なし	OK
2021/7/2	19:30	20:00	0	0.3	5	5.3	発電なし	OK
2021/7/2	20:00	20:30	0	0.4	4	4.4	発電なし	OK
2021/7/2	20:30	21:00	0	0.4	4	4.4	発電なし	OK
2021/7/2	21:00	21:30	0	0.4	5	5.4	発電なし	OK
2021/7/2	21:30	22:00	0	0.4	3	3.4	発電なし	OK
2021/7/2	22:00	22:30	0	0.4	4	4.4	発電なし	OK
2021/7/2	22:30	23:00	0	0.4	4	4.4	発電なし	OK
2021/7/2	23:00	23:30	0	0.3	4	4.3	発電なし	OK
2021/7/2	23:30	0:00	0	0.3	4	4.3	発電なし	OK

グリーンピープルズパワーと一緒に 社会を変えませんか？



代表取締役 竹村英明

<https://www.greenpeople.co.jp>

Green People's Power

電話 03-6274-8660

写真は毎日新聞「ストーリー」より