

# 自家消費証明と コーポレートPPA事業

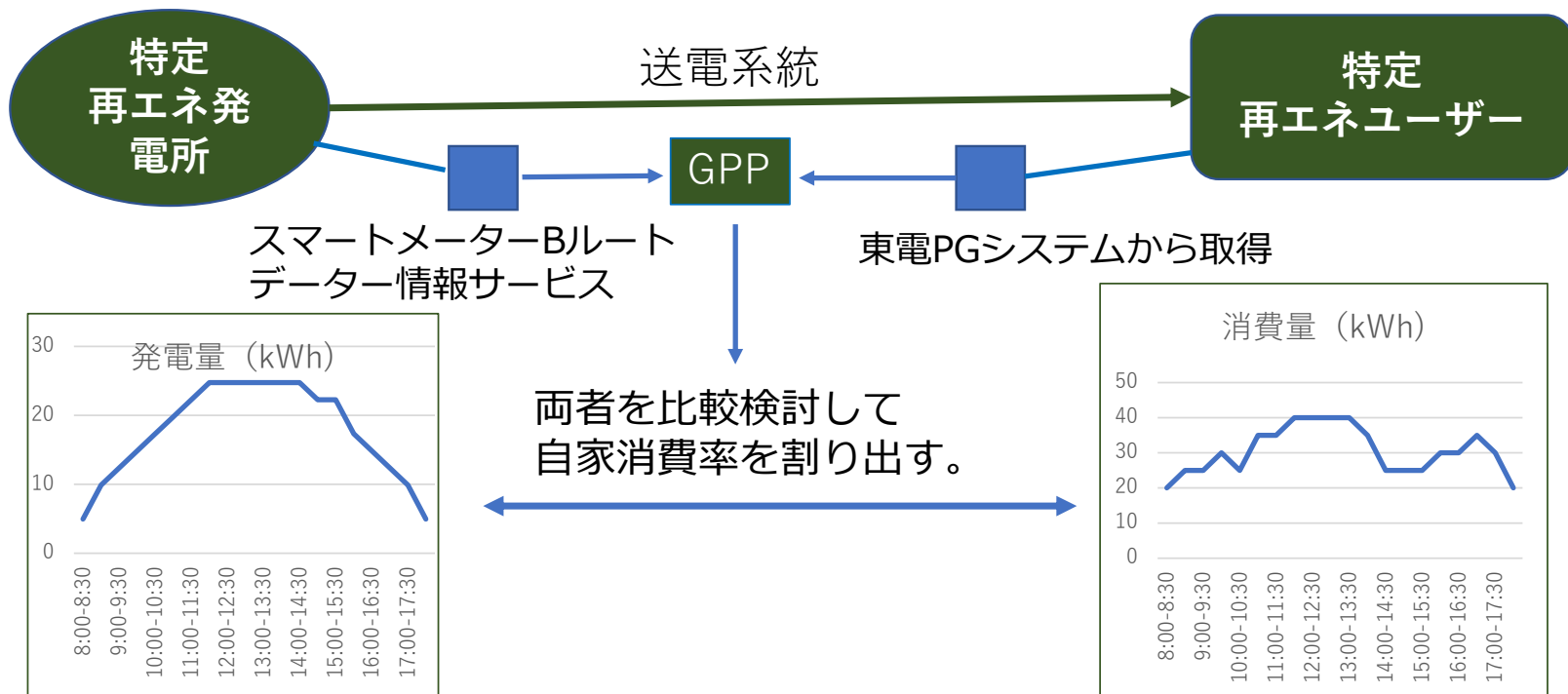
グリーンピープルズパワー株式会社

2021年11月30日

**Green People's Power**

# 1、自家消費証明事業

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し、全量自家消費されていることを証明。



# 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

農家カフェ・シエスタ



電気



## 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

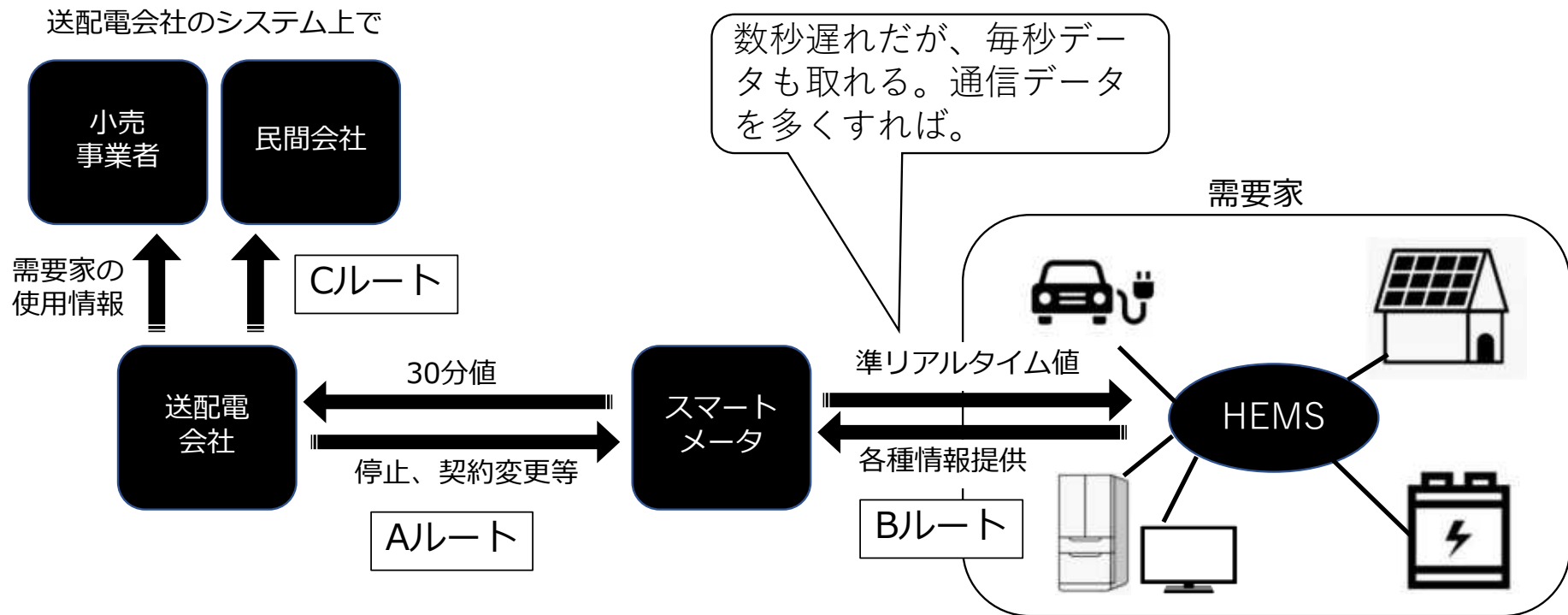
非FIT再エネを含めた再エネ供給における需給調整

- 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

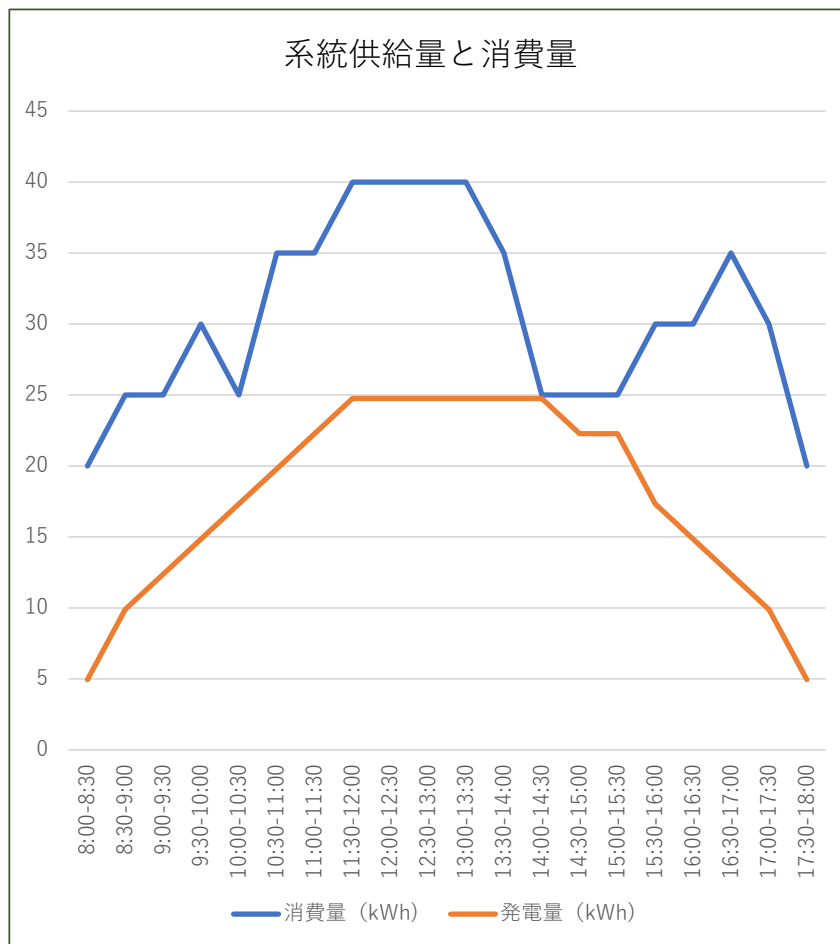
- 1) GPPの再エネ供給量と全電気供給量との「30分値」ズレの把握。
- 2) 特定発電所と特定需要家との、発電量と需要量の比率の把握。
- 3) それが「30分値」で可能。

# 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。

# 系統からの供給量と消費量の比較



全量自家消費の場合、  
図のように、発電時間中の施設側消費量（青）は、常に系統供給量（オレンジ）を上回っている。  
14時から14時30分までは、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。

注意：再エネ100%ではない。

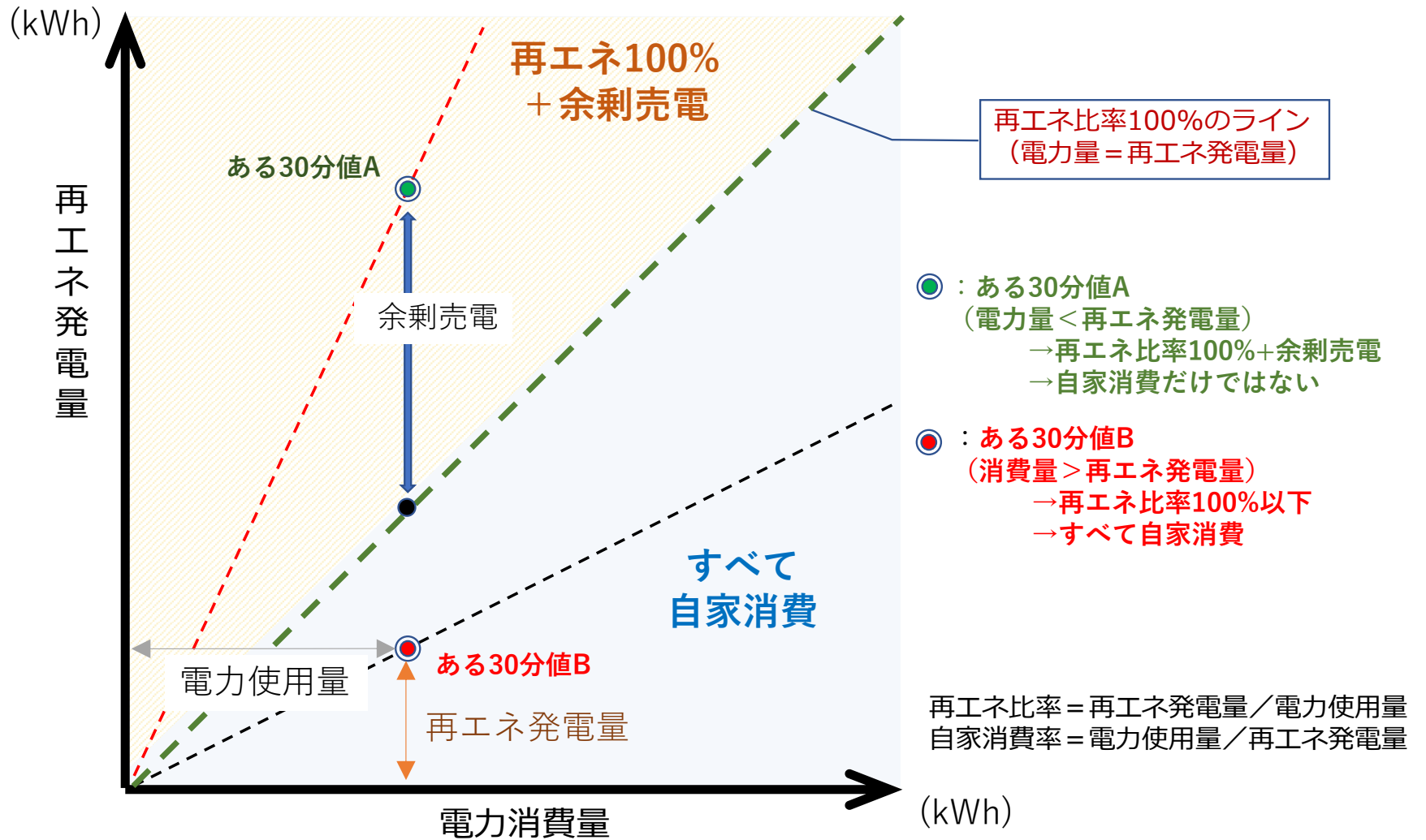
# 再エネ100%にも応用可能



再エネ100%の場合、  
図のように、発電時間中の施設側消費量（青）は、常に系統供給量（オレンジ）を下回っている。

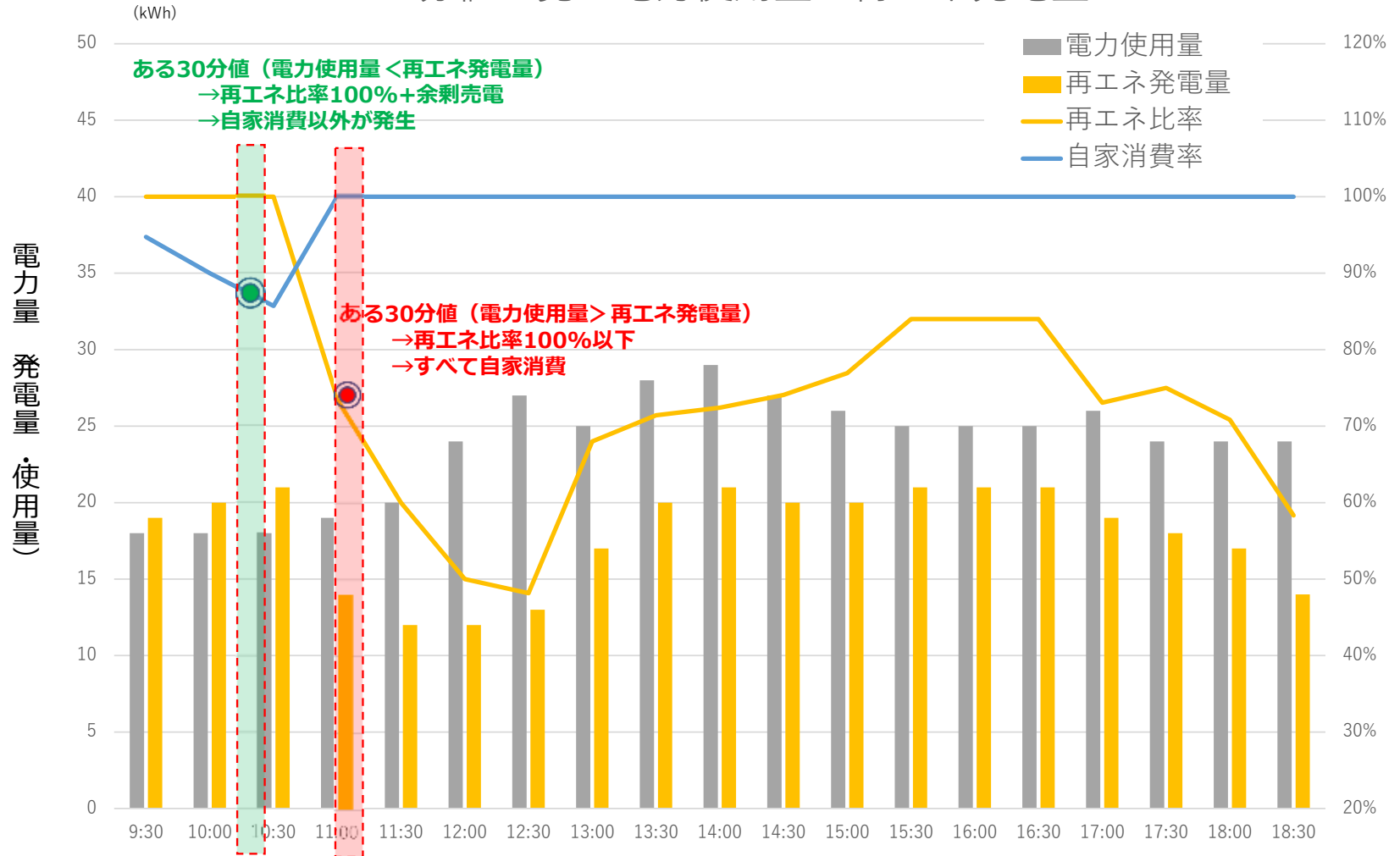
ただし、18時以降、8時以前にも消費がある場合、発電量はゼロになるため、再エネ100%にはならない。昼間時間帯の限定的再エネ100になる。

# 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

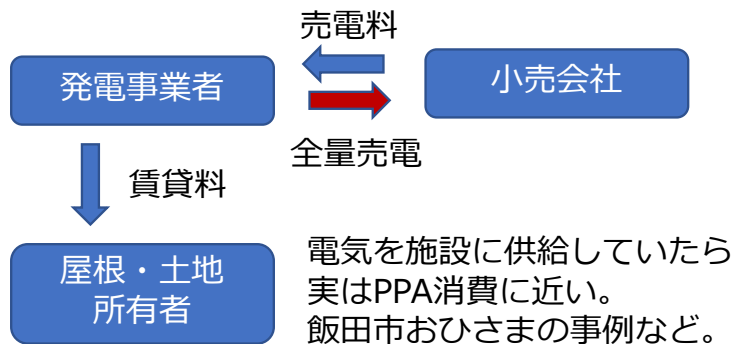
自家消費率実績		需要家名		かなごてファーム				
2021年7月度実績		月間自家消費率		95.9%				
		自家消費100%達成日数		11 日/30日中				
日付	開始時間	終了時間	発電所_発電量 (kWh)	農家力F供給量 (kWh)	施設供給量 (kWh)	供給量合計 (kWh)	自家消費率 (%)	判定
月間 自家消費率			7,251.0	999.6	5,956.0	6,955.6	95.9%	NG
日別実績								
2021/7/1			67.2	28.0	193.0	221.0	328.9%	OK
2021/7/2			60.6	25.2	194.0	219.2	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

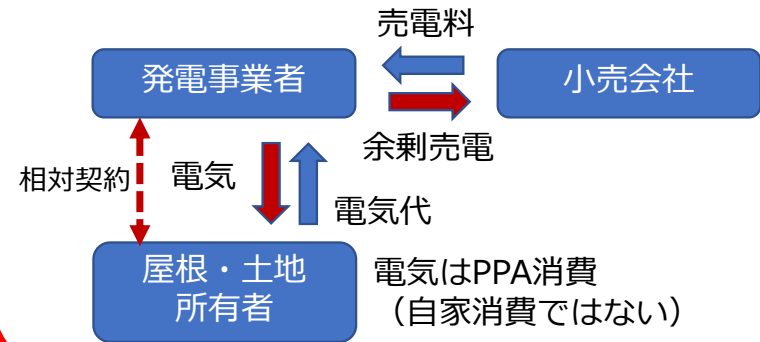
自家消費率実績		需要家名		かなごてファーム				
2021年7月度実績		日次_自家消費率		361.7%				
日付	開始時間	終了時間	発電所_発電量 (kWh)	農家力F供給量 (kWh)	施設供給量 (kWh)	供給量合計 (kWh)	自家消費率 (%)	判定
日次 自家消費率			60.6	25.2	194	219.2	361.7%	OK
日別実績								
2021/7/2	0:00	0:30	0	0.4	3	3.4	発電なし	OK
2021/7/2	0:30	1:00	0	0.3	3	3.3	発電なし	OK
2021/7/2	1:00	1:30	0	0.4	3	3.4	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	283.3%	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

# 2、コーポレートPPA事業

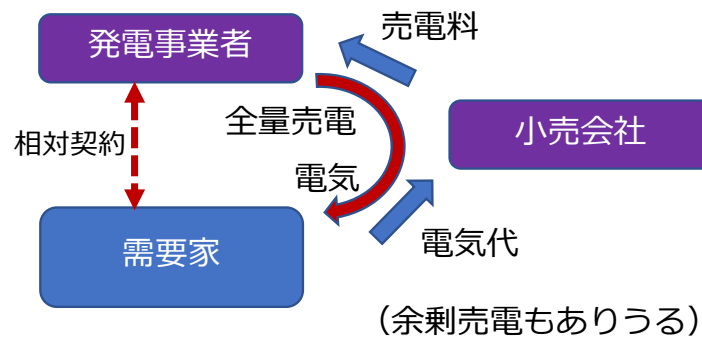
## 1、全量売電（屋根・土地借り）



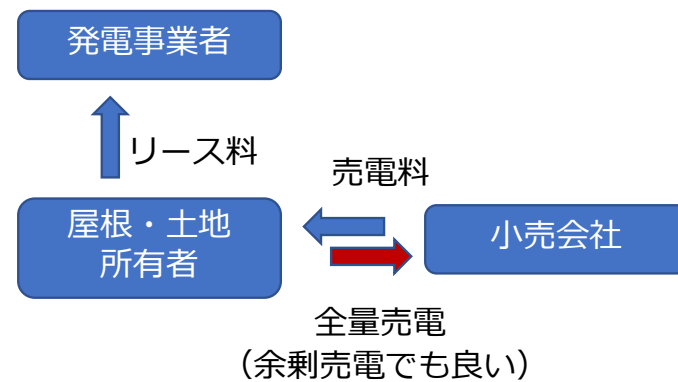
## 2、オンサイトPPA（屋根・土地借り）



## 3、オフサイトPPA

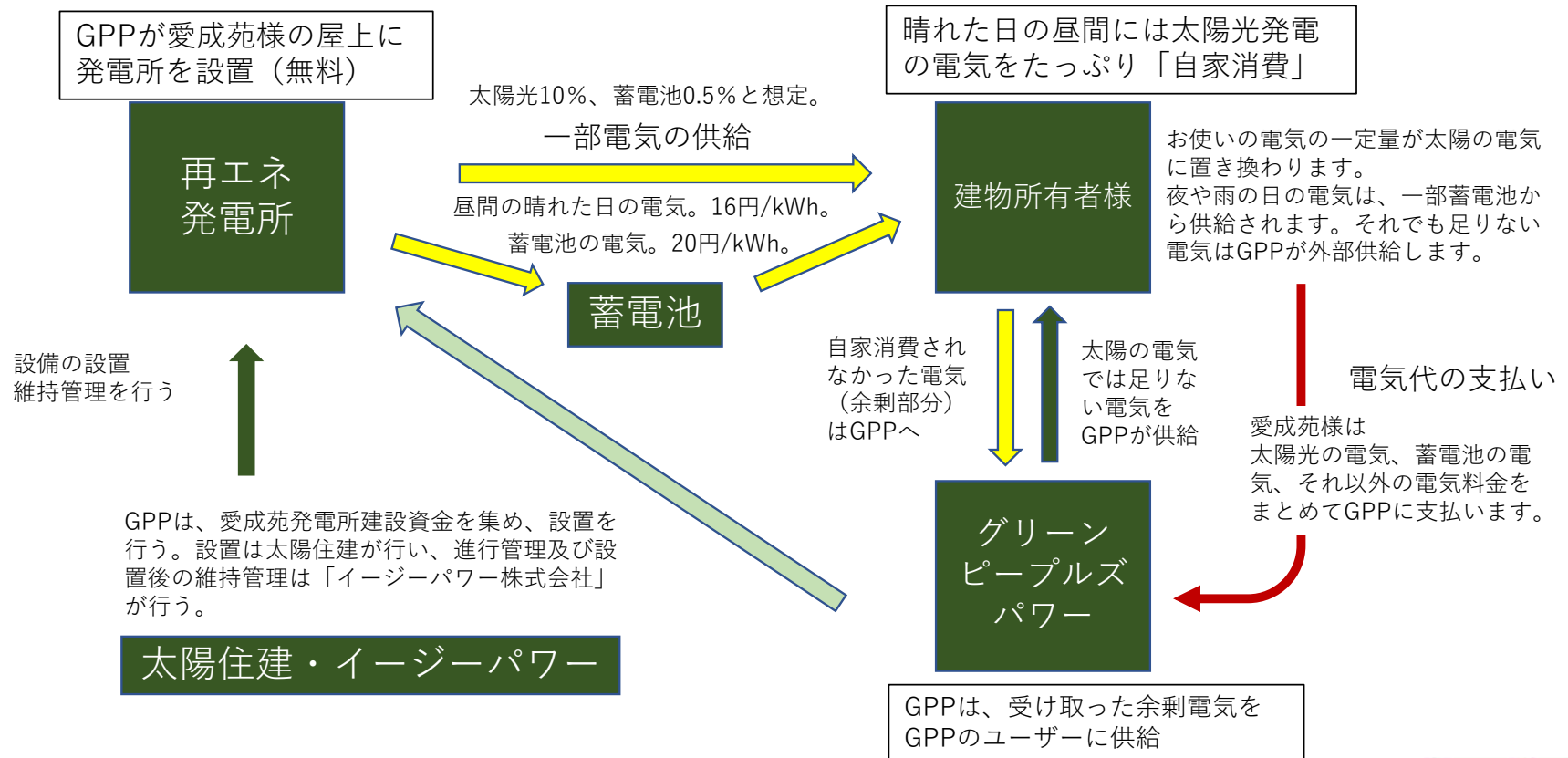


## 4、リース契約



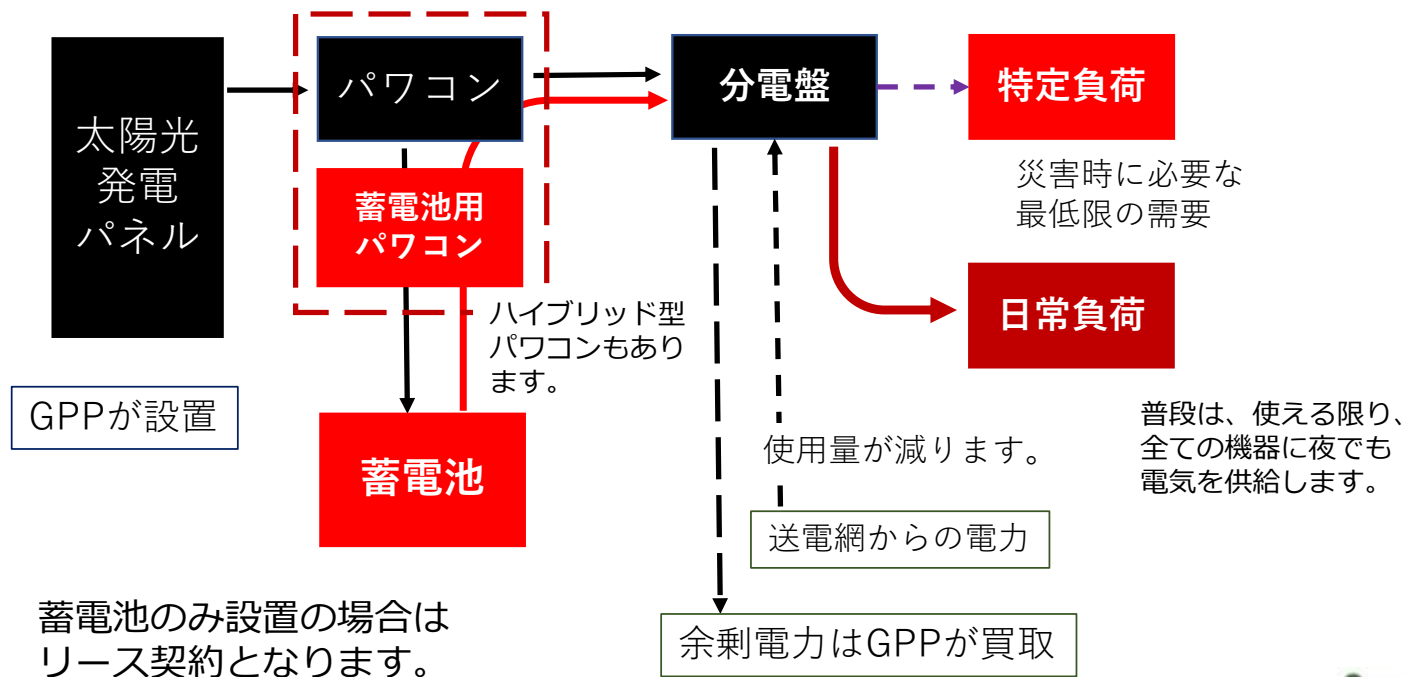
# オンサイトPPAの一例

GPP=グリーンピープルズパワー株式会社が社債募集にて建設中。



# 蓄電池の働きと役割

昼間に発電する太陽光発電に蓄電池をプラスすることで、さまざまな自然災害やそれに伴う停電時に最低限の電気が確保でき、最低限必要なインフラを維持することができます。またこうした建物を増やすことが、ブラックアウト（大規模停電）の発生を防ぐことにもつながります。

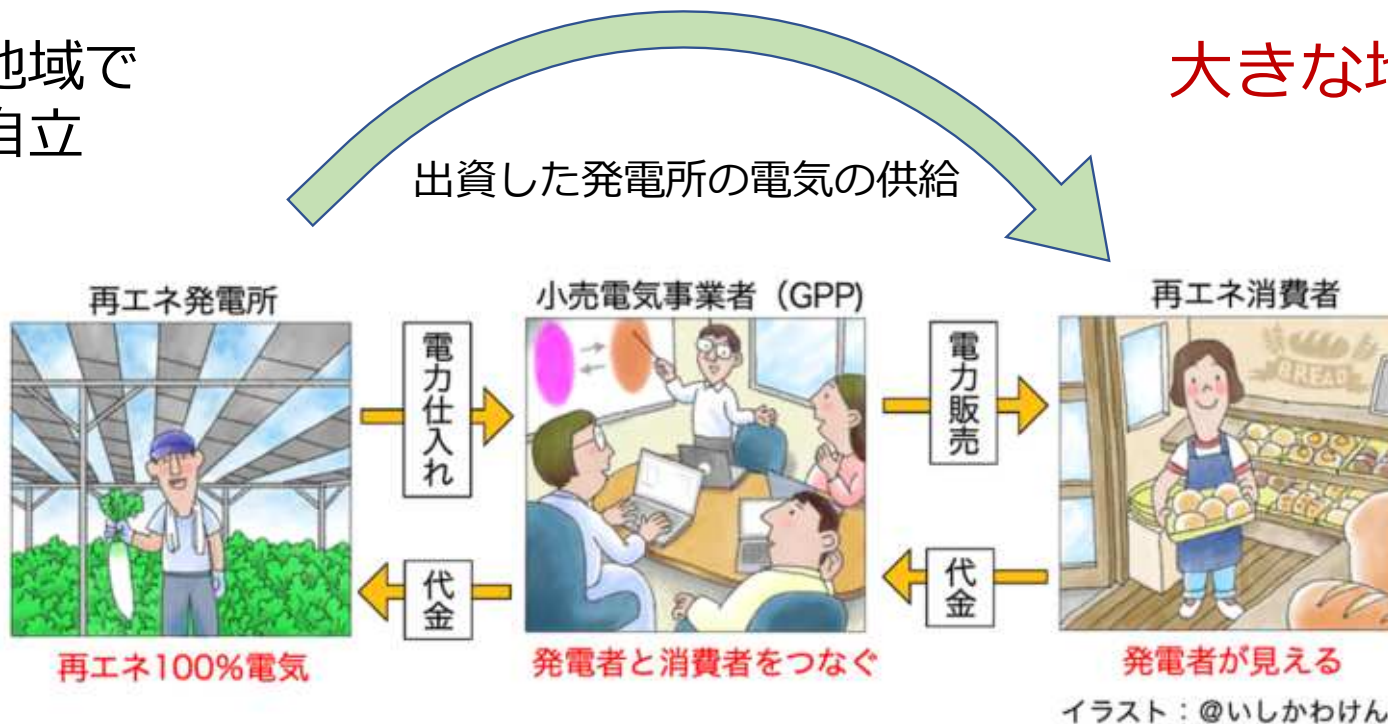


蓄電池のみ設置の場合はリース契約となります。

# 神奈川県電力供給システム整備事業に示した理念

災害時には地域で  
エネルギー自立

大きな地産地消



市民のお金で再生エネが  
どんどん増える

神奈川県民による  
神奈川県民のための電気

### 3、千葉房総半島強靱化プロジェクト



# 非FIT発電所を10箇所近く開発中

こちらの開発主体はEGPと他の発電事業者

- 1、馬来田1発電所 (49.5kW)
  - 2、高滝発電所 (49.5kW)
  - 3、茅野発電所 (49.5kW)
  - 4、馬来田2・3発電所 (99kW)
  - 5、曾根1・2・3・4発電所 (165kW)
- 来年早々1億円の市民ファンド計画

EGPの発電所

- 6、南足柄発電所 (49.5kWソーラーシェアリング)
- 7、かなごて5発電所 (49.5kWソーラーシェアリング)
- 8、南永田発電所 (49.5kWソーラーシェアリング)

他事業者の発電所

- 9、美浦村発電所 (30kW) (GPPの自社発電所)

- 10、長束町発電所 (300kWソーラーシェアリング)

電気の買取のみ

- 11、上尾発電所 (49.5 kW)

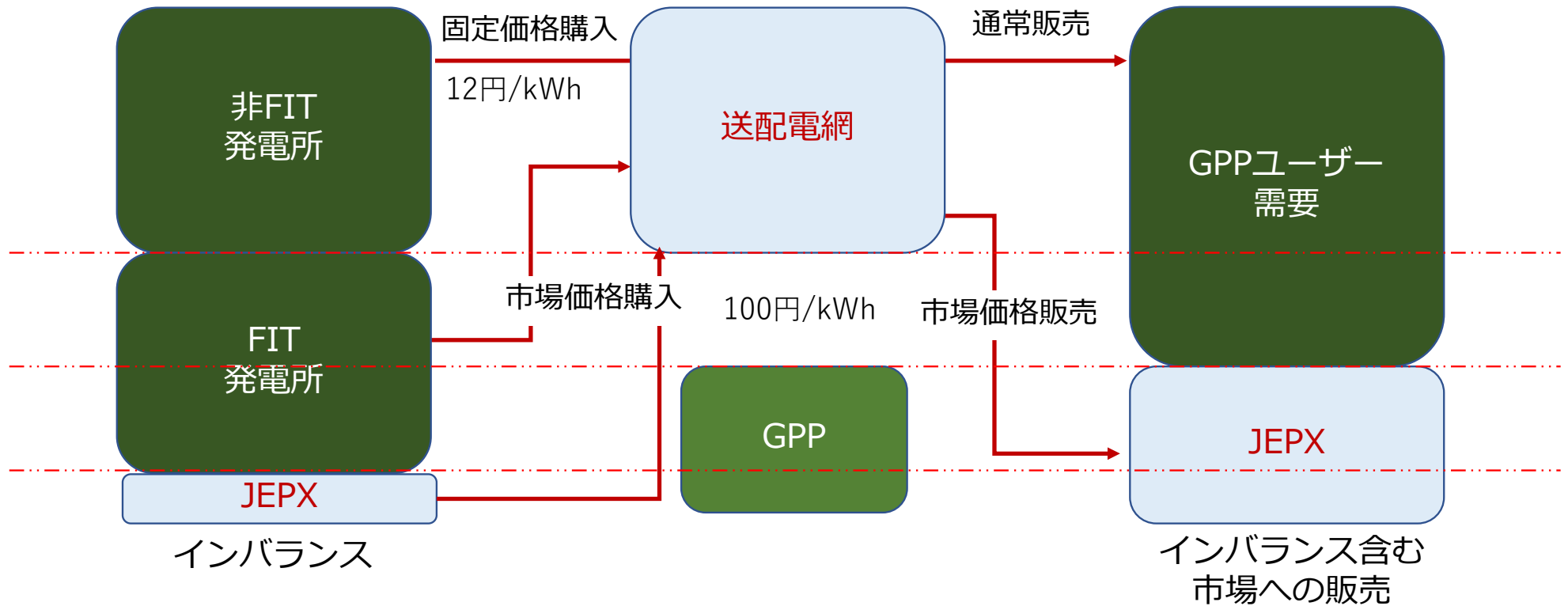
- 12、(株)イノウエ (49.5 kW)

- 13、市民エネルギーちば (2200kWのソーラーシェアリング) も加わる。

合計3190kW



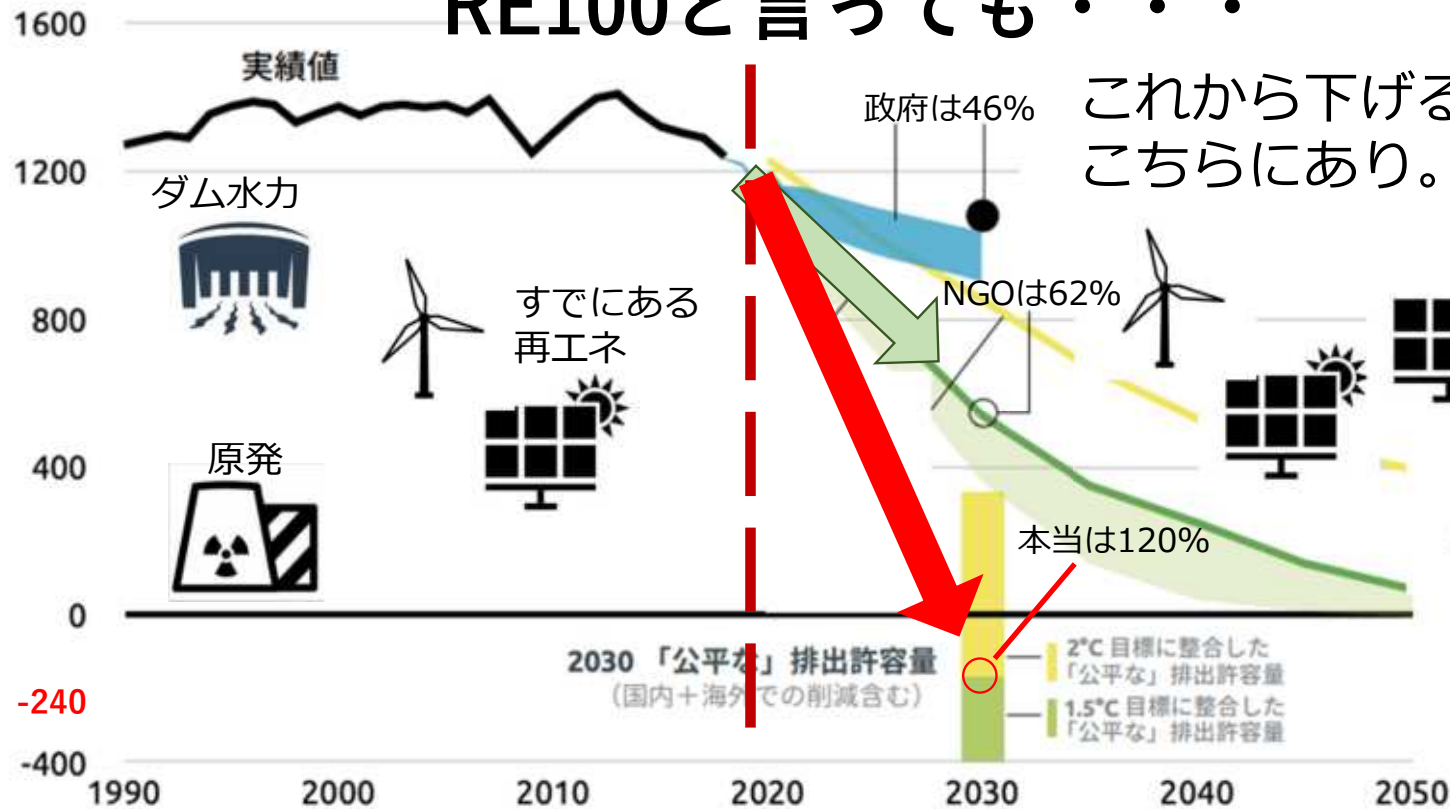
# 市場価格高騰に対応した非FIT計画



需要量以上の供給量を持つことで、市場価格高騰時のリスクをヘッジ

# 新しい発電所を作らなければ効果は薄い

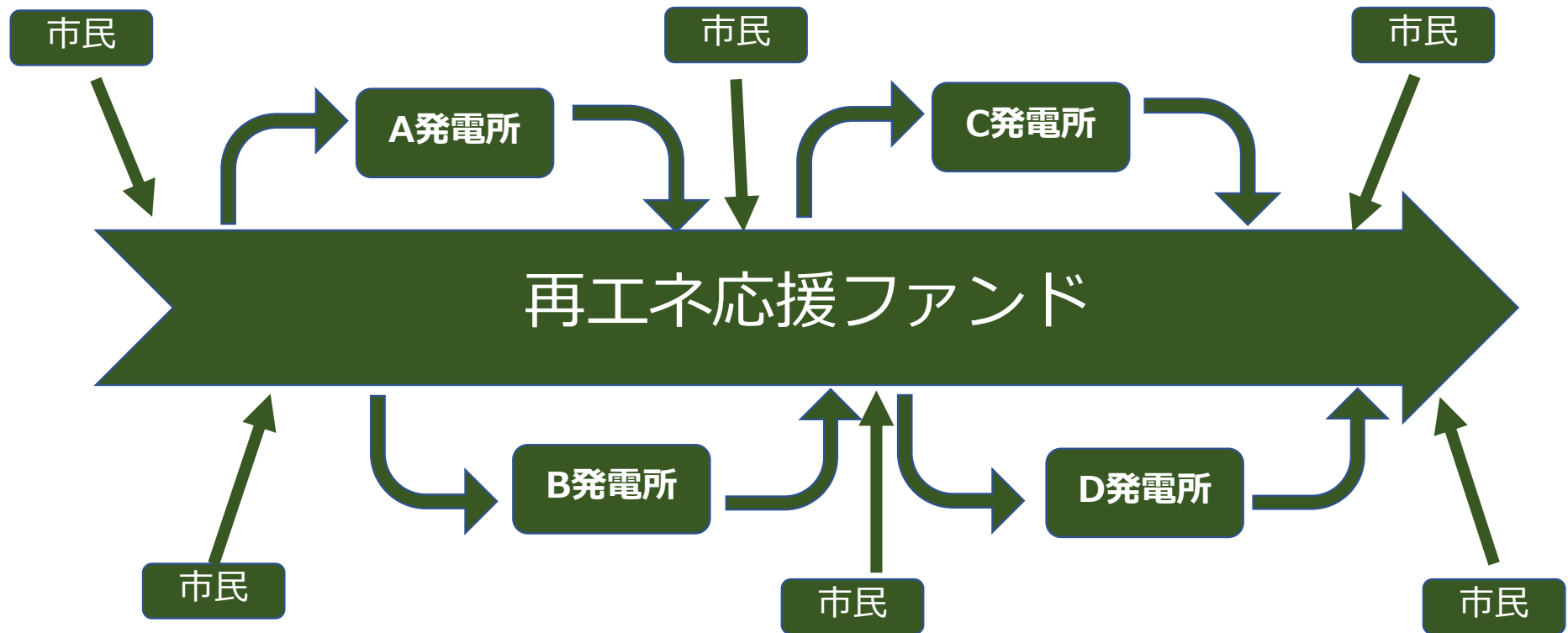
## RE100と言っても・・・



2050年カーボンニュートラルは世界全体の目標。これまでに多くの温室効果ガスを出した先進国の責任はより重い。パリ協定で国際的に合意された1.5°C目標を達成するには、日本は少なくとも「120%削減」を2030年までに達成しなければいけない。(クライメット・アクション・トラッカー)

# 再エネ応援ファンドでお金が回る

毎年2000万円。5年で1億円。



1200万円の発電所に200万円・・・のイメージ。ベースの資金は事業者が調達。

# 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