

GPPオンライントークセッション
再エネなら何でも良いわけじゃない！

**日本のエネルギーポテンシャルと
巨大メガソーラーを止めた話**

Green People's Power

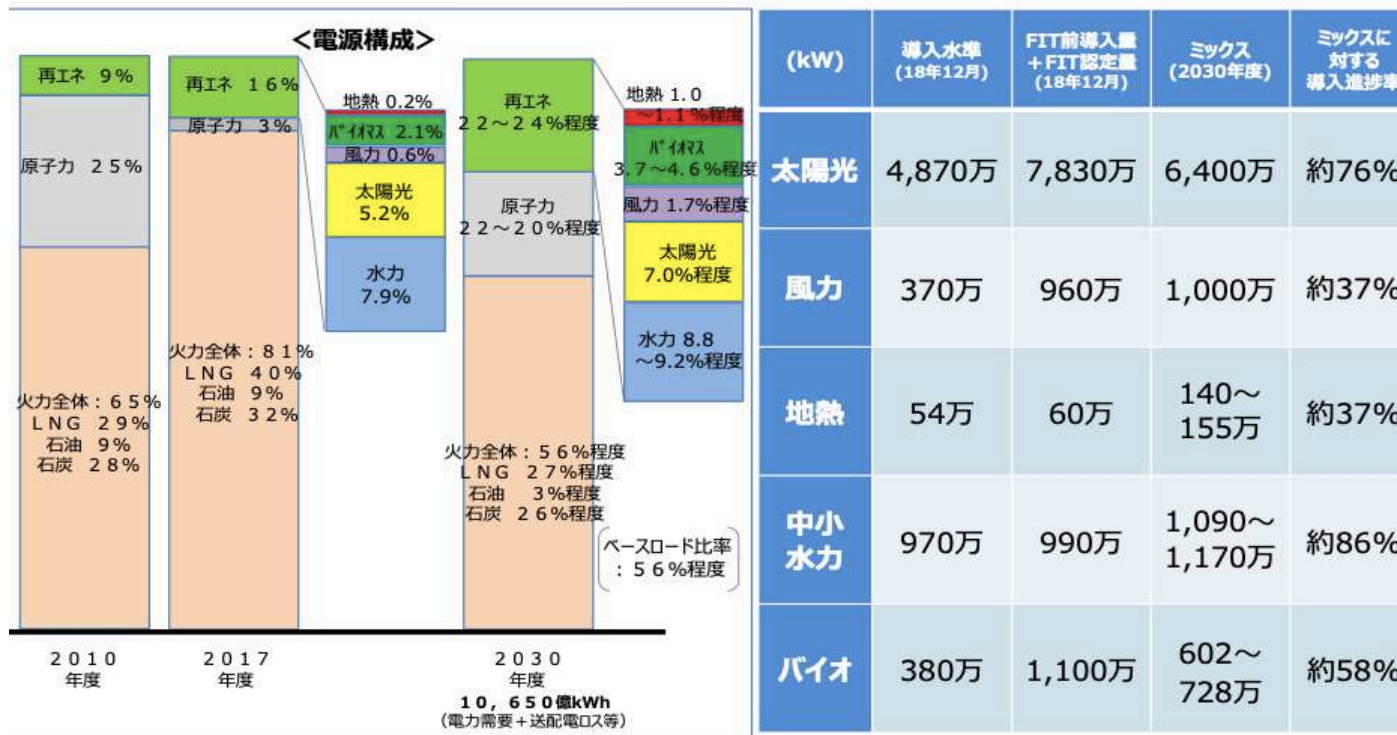
グリーンピープルズパワー株式会社

2020年8月25日

日本のエネルギー政策（2030年目標）

（参考）「エネルギーミックス」実現への道のり

7



※バイオマスはバイオマス比率考慮後出力。

※改正FIT法による失効分（2019年1月時点で確認できているもの）を反映済。

※地熱・中小水力・バイオマスの「ミックスに対する進捗率」はミックスで示された値の中間値に対する導入量の進捗。

陸上風力の導入ポテンシャル

表 3.4-4 陸上風力発電の電力供給エリア別の導入ポテンシャル分布状況（集計表）

設備容量(万kw)											
風速区分	全国	北海道	東北	東京	北陸	中部	関西	中国	四国	九州	沖縄
5.5～6.0m/s	6,169	3,395	1,324	65	146	236	248	248	114	362	31
6.0～6.5m/s	6,364	3,678	1,239	57	146	198	238	255	117	390	48
6.5～7.0m/s	5,465	3,066	1,105	58	106	161	217	226	96	367	62
7.0～7.5m/s	4,191	2,317	917	65	40	125	148	168	79	250	81
7.5～8.0m/s	2,865	1,562	710	65	6	111	95	69	35	149	63
8.0～8.5m/s	1,659	818	612	40	1	64	49	16	7	39	12
8.5m/s以上	1,743	785	854	49	1	26	19	4	0	0	6
合計	28,456	15,622	6,760	398	446	919	1,014	986	449	1,558	304
(参考)											
5.0～5.5m/s	5,550	2,917	1,283	88	127	245	203	224	96	342	24

発電量(億kWh/年)											
風速区分	全国	北海道	東北	東京	北陸	中部	関西	中国	四国	九州	沖縄
5.5～6.0m/s	1,043	575	223	11	25	40	42	42	19	61	5
6.0～6.5m/s	1,297	749	252	12	30	40	49	52	24	79	10
6.5～7.0m/s	1,300	729	263	14	25	38	51	54	23	87	15
7.0～7.5m/s	1,138	629	249	18	11	34	40	45	21	68	22
7.5～8.0m/s	869	474	216	20	2	34	29	21	11	45	19
8.0～8.5m/s	553	272	204	13	0	21	16	5	2	13	4
8.5m/s以上	661	298	325	18	0	9	7	1	0	0	2
合計	6,859	3,726	1,733	105	93	216	234	221	101	354	77
(参考)											
5.0～5.5m/s	750	395	173	12	17	33	28	30	13	46	3

導入ポテンシャルは2億8456万kW、6859億kWh
うち北海道が半分以上。

洋上風力の導入ポテンシャル

表 3.5-4 洋上発電の導入ポテンシャル集計結果

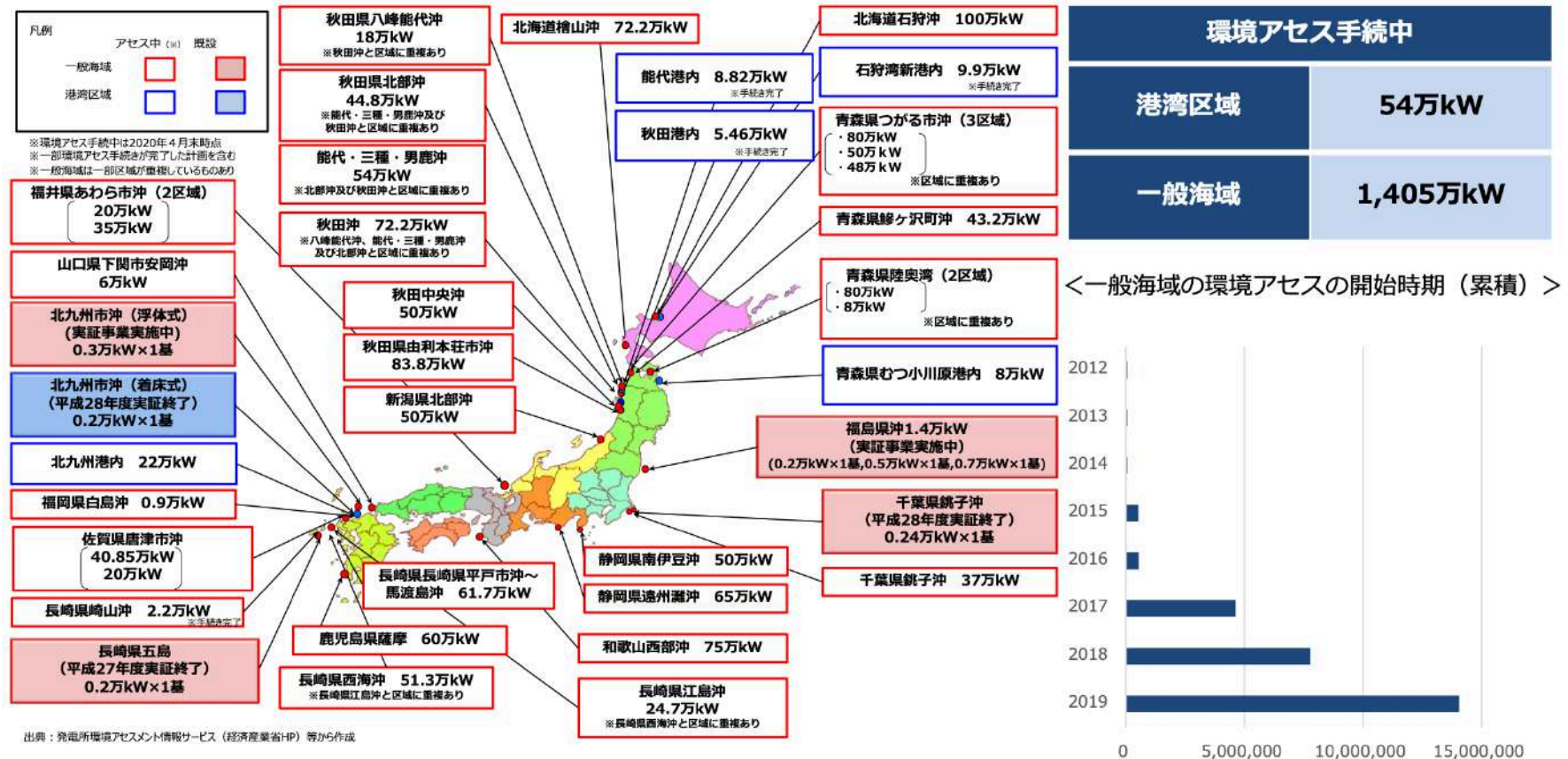
風速区分	設置方式	設備容量(万 kW)	年間発電電力量 (億 kWh/年)
6.5～7.0m/s	着床式	9,577	2,433
	浮体式	9,384	2,384
7.0～7.5m/s	着床式	8,551	2,445
	浮体式	21,549	6,162
7.5～8.0m/s	着床式	8,146	2,572
	浮体式	23,743	7,497
8.0～8.5m/s	着床式	4,651	1,594
	浮体式	13,097	4,489
8.5m/s 以上	着床式	2,810	877
	浮体式	10,515	2,503
小合計	着床式	33,734	9,921
	浮体式	78,288	23,035
合計	—	112,022	32,956
(参考) H27 年度業務 における合計値	—	141,276	—

洋上風力の導入ポテンシャルは11億2,022万kW、3兆2,956億kWh

環境省の令和元年度再生可能エネルギーに関するゾーニング基礎情報等の整備・公開等に関する委託業務報告書より

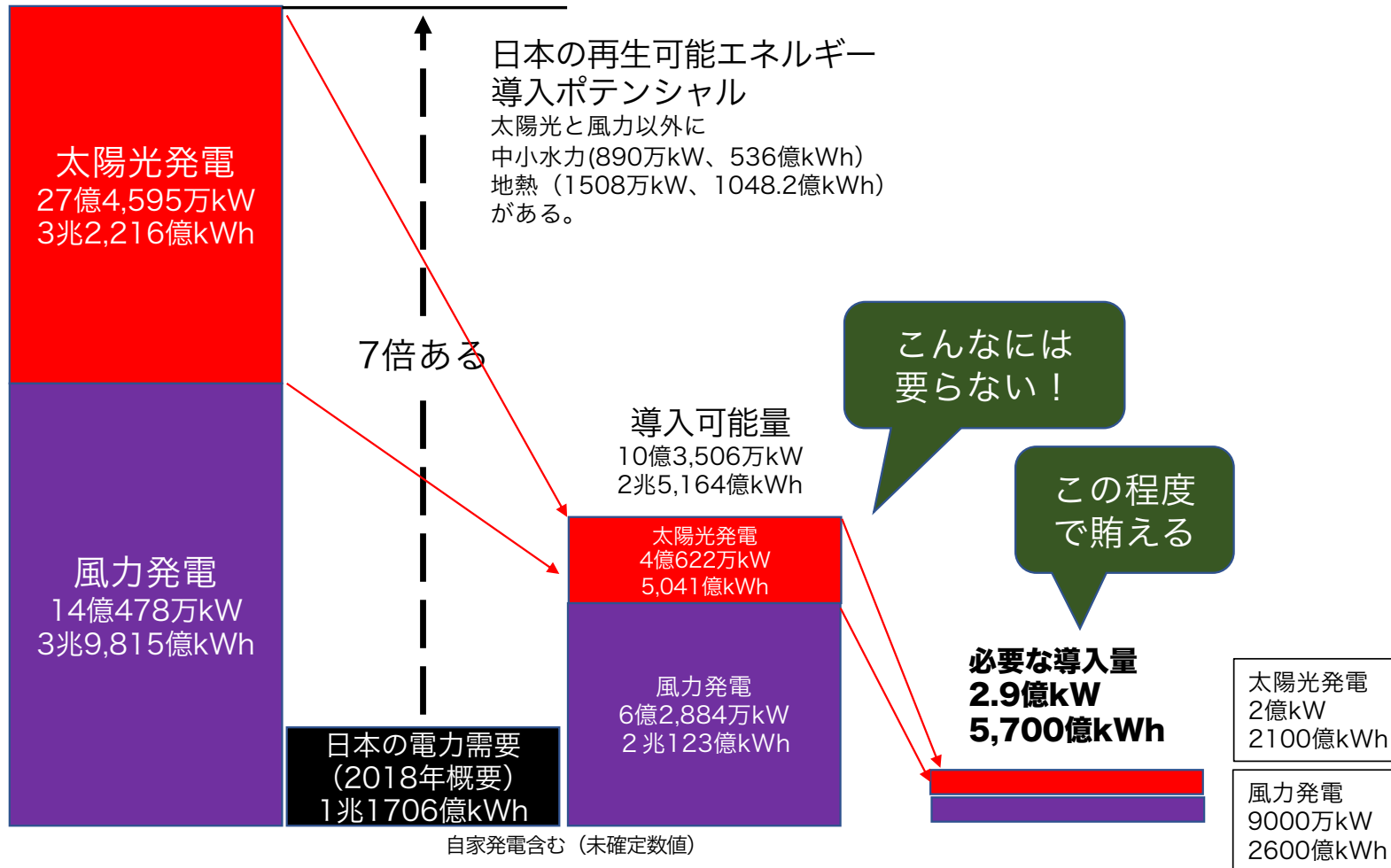
(参考) 洋上風力産業の戦略的形成 (案件形成状況)

- 2020年4月末現在、約1,405万kWの洋上風力発電案件が環境アセスメント手続きを実施しており、特に2017年度以降、再エネ海域利用法の施行と相まって、急速に案件形成が進捗している。



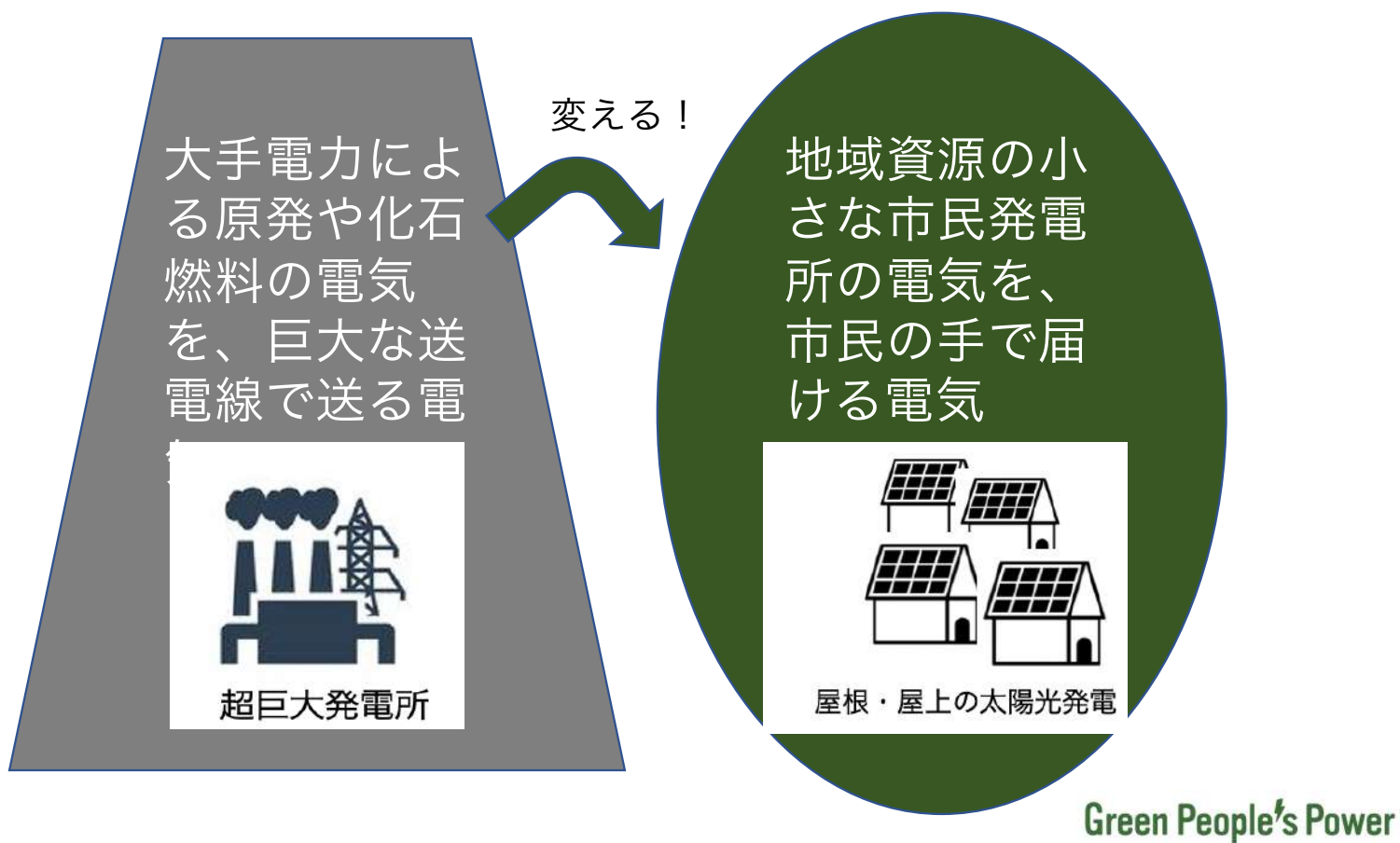
これで年間420億kWhくらい。

再生可能エネルギーの導入ポテンシャル



環境省の令和元年度再生可能エネルギーに関するゾーニング基礎情報等の整備・公開等に関する委託業務報告書をもとに筆者作成

グリーンピープルズパワー 「GPP」のコンセプト



GPPが大切にする言葉

市民の手で：大きな大企業や政府ではなく市民が主体。

小さな：従って大きくない。一つ一つは小さい。

地域：会社は東京の新宿にあるが・・・、地域のニーズに寄り添い、地域の人々のメリットを考える。

再エネ：放射能も地球温暖化物質も出さない。

再エネなら何でも良くない：環境破壊する再エネ電気は供給しない。発電所を厳選する力と意思。

仕組み（暴く・つくる）：物事には理由がある。制度、ルール、法律・・・など。それを見つけ変える。場合によっては裏をかく。

正直：なんでも公開する。

社会を変える：会社の目的は利益じゃない。

再エネなら何でもいいわけじゃない

巨大メガソーラー、巨大ウィンドファーム、
大規模ダム水力、輸入バイオマスの電気は供給しません！



超メガソーラーより
ソーラーシェアリング



大規模
ウィンドファーム
より市民風車



巨大ダムより小水力発電

誰が作っ
ているか
が大事！

バイオマスについては輸入材ではなく、
国内資源を地域で使う地域一体型

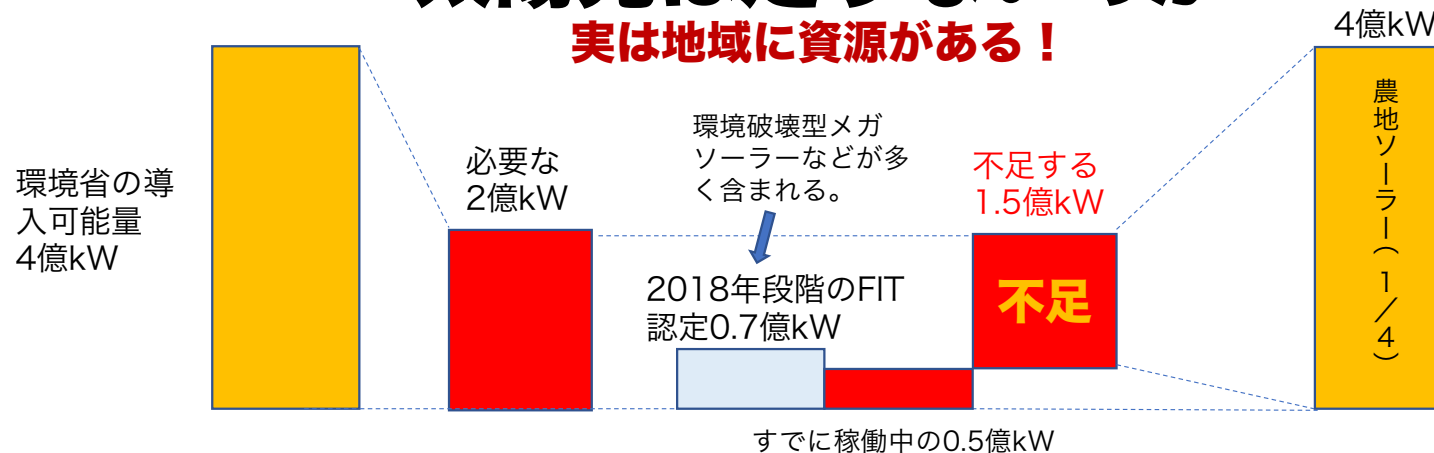


マレーシアのプランテーション開発のため
焼き払われた森林 (FoEジャパン提供)

Green People's Power

超メガソーラーがないと、 太陽光は足りないのか

実は地域に資源がある！



荒廃農地の面積だけで、
1200㎡（0.12ha）あたり50kWとして約117GW（1.17億kW）のソーラーシェアリングが可能。
日本の最大電力は、最大でも1.8億kW程度で、荒廃農地のソーラーシェアリングで、ピーク電力の65%をカバーできます。
さらに、400万haの耕地面積のがソーラーシェアリングになれば、16.5億kWで1兆6500億kWhの発電が可能で、その半分で8200億kWh、4分の1でも4100億kWhの電気が作れます。農地太陽光だけで日本の電気を賄えます。山や森を破壊するメガソーラーは要りません。

国内の耕地面積と荒廃農地の現状
（平成29年時点）

耕地面積	：約 444 万ha
うち田	：約 242 万ha
うち畑	：約 202 万ha
荒廃農地	：約 28 万ha

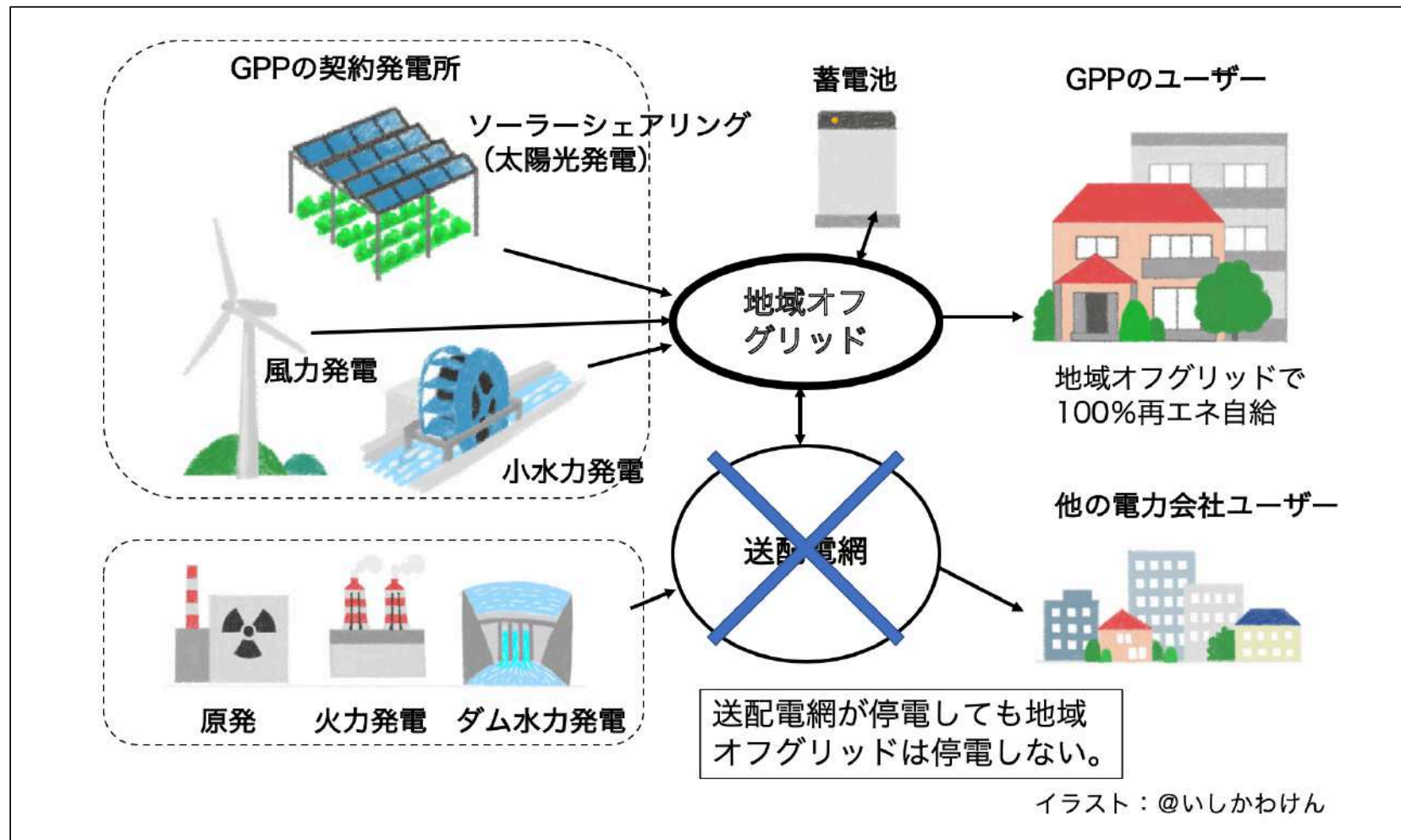
出典：農林水産省「荒廃農地の発生・増減状況に関する調査」、「農林業センサス」
URL: <http://www.maff.go.jp/j/nousin/tikei/housaku/index.html>, <http://www.maff.go.jp/j/hokei/sensu/sato/>



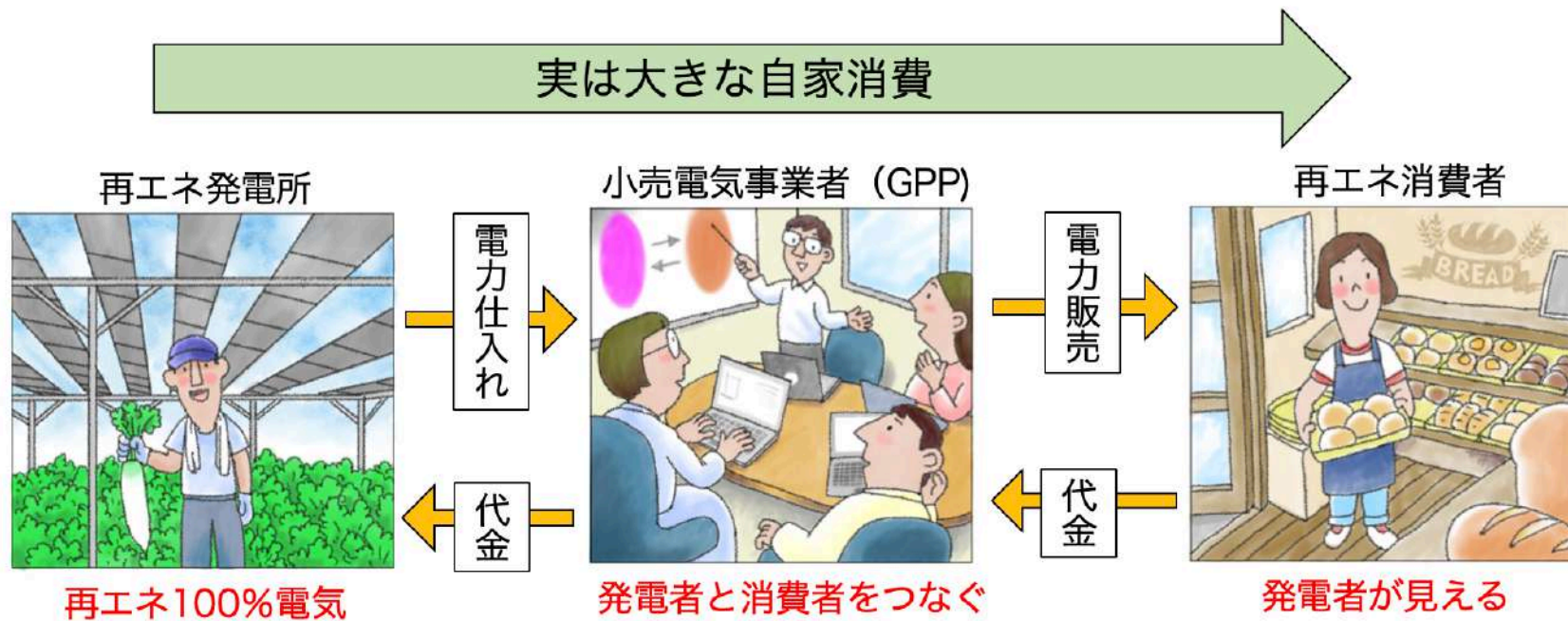
ソーラーシェアリング発電所

イージーパワーの匝瑳発電所 (49.5kW)

GPPが提案する地域オフグリッド



GPPは市民による地産地消



イラスト：@いしかわけん

9月24日（木）18時から
GPPオンライントークセッション

世界のグリーン・リカバリーから 日本が学ぶべきこと」

ゲスト：明日香壽川さん

プロフィール

1959年生まれ。東京大学大学院工学系研究科先端学際工学専攻（学術博士）、INSEAD（経営学修士）。京都大学経済研究所客員助教授、（公財）地球環境戦略研究機関気候変動グループ・ディレクターなどを経て現職。著書に『脱「原発・温暖化」の経済学』（中央経済社、2018年）、『クライメート・ジャスティス：温暖化と国際交渉の政治・経済・哲学』（日本評論社、2015年）など。