

第38回太陽光発電シンポジウム

再生可能エネルギーの地産地消を目指す

鳥取県**PPA**モデルによる

太陽光発電の導入推進について

令和3年11月10日

鳥取県生活環境部脱炭素社会推進課

鳥取県の概要



自然豊かな鳥取県

鳥取砂丘



大山



浦富海岸



旧国鉄倉吉線





魅力たっぷり、とっとりのうまいもん

特選とっとり松葉がに「五輝星」



- ◆ 大きさ・品質・型ともに最上級
- ◆ 目利き人が選ぶ身詰まりのよいトップブランド

肉質一番「鳥取和牛」



- 宮城全共（和牛品評会）で肉質部門1位
- オレイン酸を55%以上含む鳥取牛肉を「鳥取和牛オレイン55」としてブランド化

糖度抜群「花御所柿」



- 日本一甘いと言われる甘柿
- 八頭町で栽培される「こおげ花御所柿」は国の地理的表示（GI）保護制度に登録

とっとりオリジナル米「星空舞」

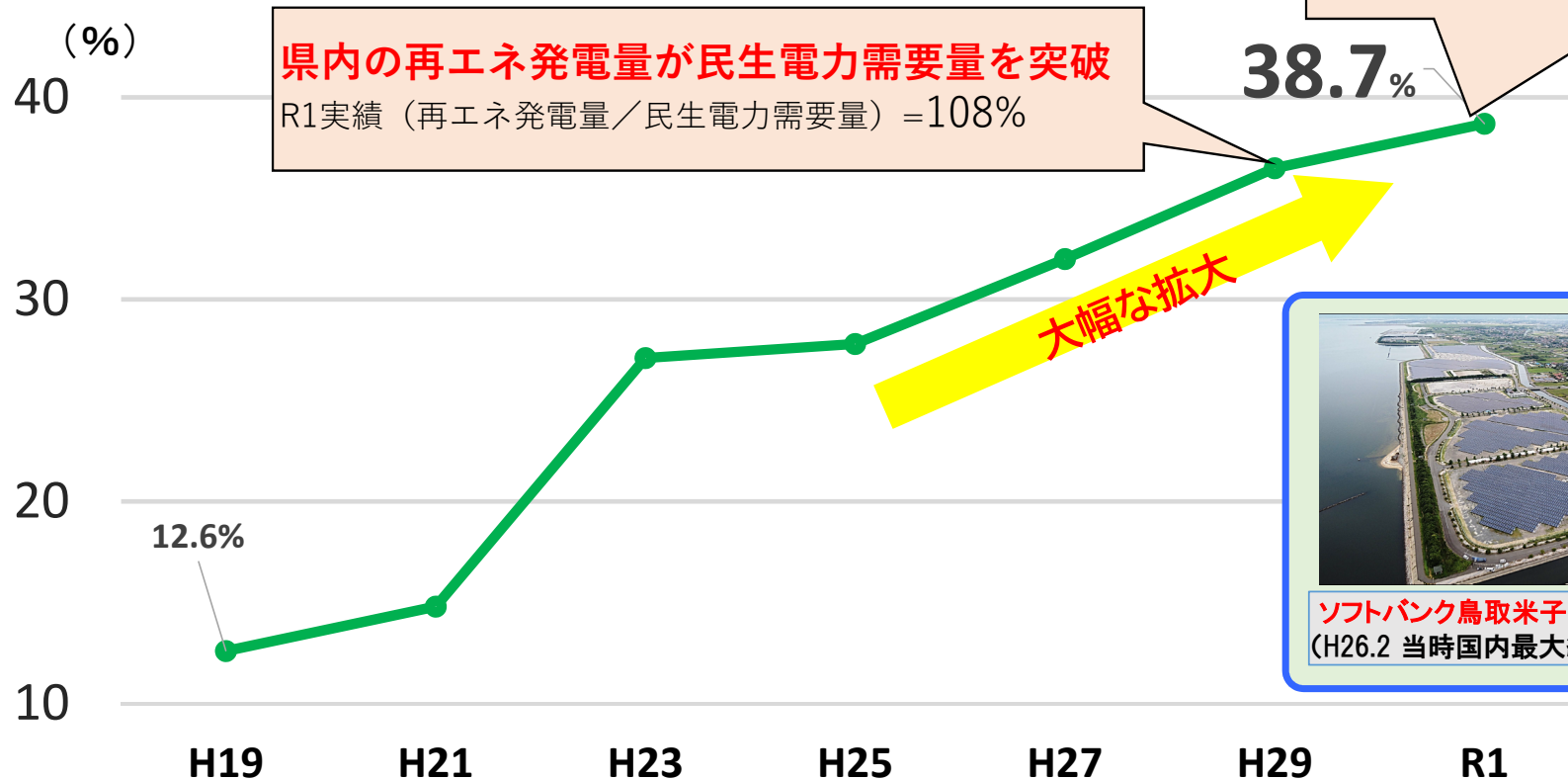


- ☆ 粒感があり、はね返る食感
- ☆ 冷めても美味しい

鳥取県内の再生可能エネルギー導入状況

太陽光発電や木質バイオマス発電など、豊かな自然を活かした再生可能エネルギーの活用により、自立型の地域エネルギー社会構築を推進。

鳥取県の総需要電力に対する再エネ導入率の推移



- ・ 太陽光発電319MW
（事業用262MW、住宅用57MW）
- ・ 令和12年までには62MWの増を想定



ソフトバンク鳥取米子ソーラーパーク
(H26.2 当時国内最大級 42.9MW)

太陽光発電設備 導入拡大の課題

導入意欲の低下（FIT制度の変更）

- FIT買取価格の低下
- 入札制度とFIP制度へ移行

適地不足

- 適地（ゴルフ場跡地）が減少
- 地元から理解が得られにくい。

県外資本がメイン

- 事業用の約7割が県外資本、再エネ導入が地域経済に貢献していない。

条件不利地域

- 系統接続（上位系統の空き容量、配電線の電圧上昇）
- 多雪（落雪対策、耐荷重）
- 日照不足



地域に賦存するエネルギーを
地域の企業の手により、
地域の発展のために、
開発するスキーム



鳥取県PPAモデル

県内 太陽光発電設備 FIT事業認定状況(県内・県外対比)

令和3年4月 エネ庁公開資料より

		県内事業者+個人			県外事業者			合計		
		件数	出力(kW)	率	件数	出力(kW)	率	件数	出力(kW)	率
事業用	2000kW以上	0	0	0.0%	9	146,000	34.4%	9	146,000	34.4%
	2000kW未満	86	54,439	12.8%	151	96,413	22.7%	237	150,852	35.6%
	50kw未満	1,145	49,173	11.6%	369	16,799	4.0%	1,514	65,972	15.6%
	計	1,231	103,612	24.4%	529	259,212	61.1%	1,760	362,824	85.6%
家庭用	新規認定	7,580	37,509	8.8%				7,580	37,509	8.8%
	FIT移行認定 (～2012導入)	5,632	23,709	5.6%				5,632	23,709	5.6%
	計	13,212	61,218	14.4%				13,212	61,218	14.4%
総合計			164,831	38.9%		259,212	61.1%		424,042	100.0%

※事業用は「事業計画認定情報の公表」資料より 認定状況であり、未稼働を含む。(既導入量：306,610kW)

※家庭用は「設備導入状況の公表」資料より 認定状況であり、未稼働を含む。(既導入量：60,496 kW)

※事業者住所で分類（鳥取米子ソーラーパーク株式会社は県外とした）

※事業者名非公表は個人と判断し県内事業者に集計(県外の個人の詳細が不明のため)

鳥取県PPAモデルのイメージ(第三者所有と地域新電力)

鳥取県PPAモデル目標

- 民間主導事業による
- ・再エネ導入促進
 - ・環境価値の確保
 - ・エネルギーの地産地消
 - ・富の地域内循環

鳥取県

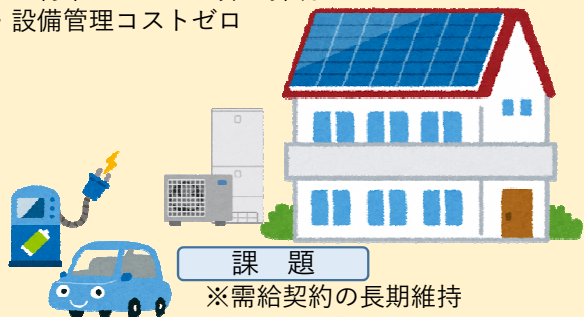
取り組み

- ・事業フィールドを提供
- ・早期のPPAモデルの体制構築

需要家

メリット

- ・投資ゼロで再エネ電力の利用と蓄電池併用によるレジリエンス強化
- ・電気コストの低減(再エネ賦課金ゼロ)と将来のコスト上昇の抑制
- ・設備管理コストゼロ



地域新電力

現状の課題

- ・低廉な再エネ電力供給

メリット

- ・長期契約の獲得
- ・再エネ電力の長期確保
- ・託送料金(送電費用)不要の電力販売



低廉な
電気料金

電力供給
(安定供給)

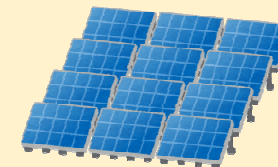
再エネ電気直送
(環境価値・地産地消)

FIT並みより高い
電気料金

発電事業者

メリット

- ・ビジネスチャンス
- ・安定した電力収入に基づく高い事業予見性



課題

- ※長期安定稼働
- ※設置・管理コストの低減

設置許可(屋根貸し)

設備設置(設備投資)
・維持管理

鳥取県PPAモデルの特徴

地元事業者によるプラットフォーム

- 発電事業者、地域新電力、設計・施工、保守管理、需要家が全て県内の体制で富（エネルギー）の地域内循環を目指す

地域新電力の関与

- 買電、売電を地域新電力に集約し、再エネの地産地消を目指す
- 運転・管理情報の集中化による効率的運用（太陽光発電VPPの構築）

持続可能な導入拡大モデル

- 契約満了後の発電継続（設備更新）、パネル処分を見越した体制も検討
- 卒F I Tを契機としたPPAへの転換による発電継続を促す