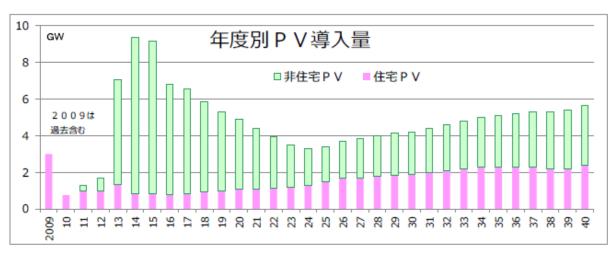
補足資料

1 改正FIT法(平成29年4月1日施行)

- 従来の「設備認定」から「事業計画認定」に変更。
- ・発電設備の撤去・処分やメンテナンス等の計画の適切性も含め審査の上、認定。

太陽光発電設備導入量の推移 2



(出典)一般社団法人太陽光発電協会「JPEA PV OUTLOOK -太陽光発電 2050 年の黎明-」

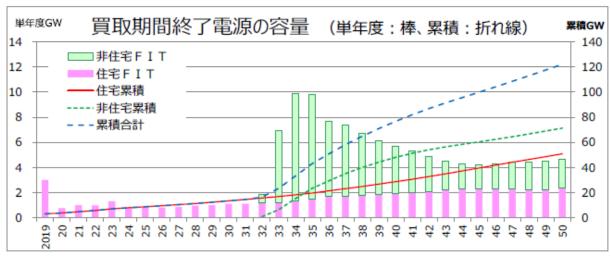
〇 住宅用太陽光発電設備導入量の推移

〇 住宅用太陽光発電設備導入量の推移							(単位: k W)	
	~2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
福岡県	124, 968	35, 159	49, 189	59, 216	60, 575	40, 497	38, 502	36, 135
全国	2, 638, 412	750, 576	1, 023, 446	1, 265, 801	1, 307, 200	820, 625	853, 988	794, 449

※経済産業省HP 固定価格買取制度 設備導入状況の公表資料

太陽光発電普及拡大センター(J-PEC)補助金交付決定件数・設備容量データより算出

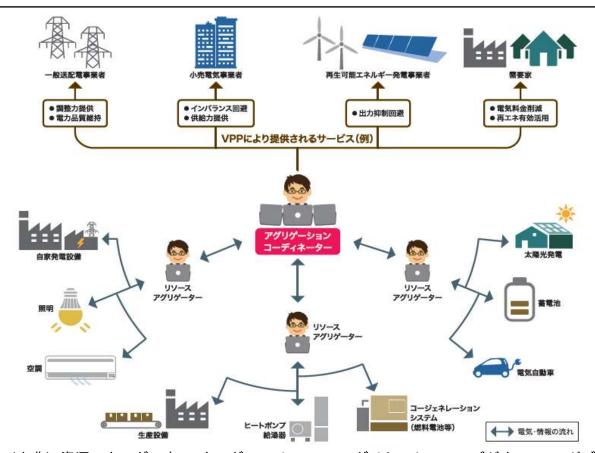
買取期間終了電源の容量 3



(出典) 一般社団法人太陽光発電協会「JPEA PV OUTLOOK -太陽光発電 2050 年の黎明-」

4 バーチャルパワープラント (VPP) について

バーチャルパワープラント(VPP)とは、①太陽光発電等の再生可能エネルギー発電設備や、②蓄電池等のエネルギー機器、③デマンドレスポンス等の需要家側の取組等、系統上に散在するエネルギーリソースを遠隔に制御することで、電力創出など、発電所と同等の機能を提供すること。



(出典) 資源エネルギー庁 エネルギー・リソース アグリケーション・ビジネス ハンドブック

<取組事例(実証等>

- ① 横浜市(東京電力エナジーパートナー(株)、(株)東芝と連携)
 - 【概要】地域防災拠点に指定されている横浜市内の小中学校(各区 1 校)に、蓄電池を設置し、 蓄電池群制御システムにより、平常時には電力需要の調整(デマンドレスポンス)の ために東京電力 EP が活用、非常時には防災用電源として横浜市が使用する。
- ② 仙台市(東北電力㈱と連携)
 - 【概要】太陽光発電設備と蓄電池が設置されている仙台市内の指定避難所のうち25か所を対象に東北電力の VPP 実証システムを用いて、発電量や蓄電池の残量等を常時監視し、気象情報や電力使用状況等を踏まえて、最適に制御し、集約した電力について電力需給バランス調整機能としての活用可能性を検証する。

5 Power-to-Gas 技術について

Power-to-Gas 技術とは、電力を水素等の気体燃料に変換し、貯蔵・利用する技術。

<取組事例(実証)>

- 〇山梨県(東レ㈱、東京電力ホールディングス㈱、㈱東光高岳と連携)
- 【概要】季節や時間によって大きく変動する太陽光発電に対して、その電力を固体高分子形水電解水素製造装置を隣接に設置することで吸収し、電力網の供給余力と発電サイドの需給調整力を創出する。また、製造された水素を工場等の熱需要や運輸において利活用することで、需要サイドでの化石燃料の消費を抑制する新たな事業モデルの実現に向けた技術開発を行う。

P2Gシステムの開発と実証による水素エネルギー社会の実現 電力系統 CO2フリー水業の利活用推進 再生可能エネルキ 米倉山発電所 地域エネルギー供給力の向上経済活性化と断たな雇用の創出 ※一定の発電量 在送電 安定した 利用 電力 (H32年度から 社会実証開始予定) 貯蔵・輸送 太陽光発電の発電量 (H29年度から機器開発 H30年度から貯蔵 (段階的に増加)) 水素製造 1場・スポーツ商物室 (H29年度から機器開発 H30年度から水素製造 水素吸藏合金 (段階的に増加)) 純水素型 安全に保験) 燃料電池等 社会実証で (「水業」と「酸業」から Iネルキ*-・マネシ*メント・システム (水電解装置への電力供給を H2FC 電気を発生、余熱も利用) 「水業」を利用 コントロール) 高品質な 「水素」を供給 不安定な 電力 ※純度99.999% 以上の水窯 カードル ※気象条件によって変動を (利用場所へ輸送) ※一般社団法人水業利用技術協会(HySUT) 受ける発電(不安定な電力) 水霧ガス用圧縮機 を、水変製造に利用 が運営する水業技術センターと連携 ※低圧の水業を高圧ガス化して輸送 (低圧から高圧へ) 水理解裝置 (水を電気分解して「酸素」と「水素」に) 「不安定な電力で水素製造する技術」「安全に貯蔵・輸送する技術」 の開発から社会実証まで一貫したシステムの構築を目指す

(出典) 東京電力ホールディングス プレスリリース資料(2016年11月)

6 本県の主なリサイクル関連事業者及び研究機関

〇 北九州エコタウン

<事業者>

- ・西日本オートリサイクル(株) 〔自動車リサイクル〕
- ・西日本家電リサイクル(株) [家電リサイクル]
- ・(株) ジェイ・リライツ 〔蛍光管リサイクル〕
- ・(株) リサイクルテック [OA機器・PVパネルリサイクル]

<研究機関>

- ・福岡県リサイクル総合研究事業化センター
- ・北九州市エコタウンセンター廃棄物研究施設
- ・新日鉄エンジニアリング(株)北九州環境技術センター
- ・福岡大学資源循環・環境制御システム研究所
- ・九州工業大学エコタウン実証研究センター

〇 大牟田エコタウン

<事業者>

- ・柴田産業(株) 〔マテリアルリサイクル〕
- ・(株) ジェイ・イー・ピー [〇A機器・電子機器リサイクル]
- ・トータルケア・システム(株) [紙おむつリサイクル]

7 太陽光パネルのリサイクルに係る県内の取組状況

- 〇 北九州市における取組み
 - ・民間事業者と(公財)北九州産業学術推進機構が連携して、リサイクル技術開発の研究・ 実証を行い、リサイクル率95%の技術を開発。
 - ・回収システムを検証するため、北九州市など18か所に回収ボックスを設け、広域収集の モデル事業を実施。
 - →県は、上記取組みについて、モデル事業の研究会に参画するとともに、県・市それぞれの研究・事業化機関である福岡県リサイクル総合研究事業化センターと北九州産業学術推進機関による情報交換を行い、北九州市との連携を実施。

○今後の取組み

県は、発電事業者、リサイクル業者などの関係事業者等による協議会を設け、課題解決に向けた検討を実施。

(活動内容: 啓発活動、回収スキームの検討、実証実験等)