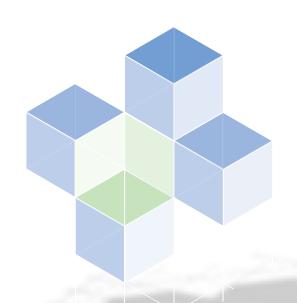
BECC JAPAN 2020 卒FIT世帯の蓄電・蓄熱設備導入状況に関する調査



2020年8月25日

株式会社 住環境計画研究所 主任研究員 岸田 真一

調査概要



背景

- 2019年11月から太陽光発電の発電電力買取期間終了世帯(卒FIT世帯)が出現
- ・ 卒FIT後は買取価格が大幅減(48円/kWh[※]⇒10円/kWh前後)※FIT初年度の買取価格(10kW未満)
- 余剰電力自家消費の経済性向上、蓄電・蓄熱設備の需要が増加の可能性

目的

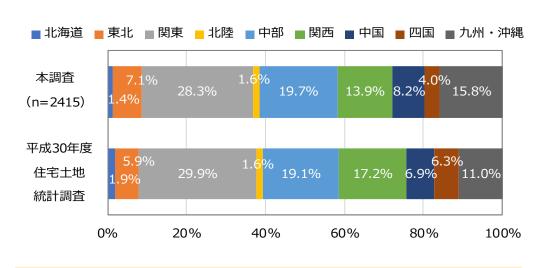
• アンケートにより卒FIT世帯の蓄電・蓄熱設備の導入状況等を把握する。

アンケート概要

調査方法	インターネットアンケート調査	
調査対象	2009年以前に太陽光発電システムを既設の持家戸建住宅に住む世帯	
実施期間	2020年1月	
サンプル数	2,415件	
調査項目	 基本属性 回答者性別、回答者年齢、世帯人数、世帯構成など 太陽光発電システムの使用状況 設置年、発電容量、購入理由、利用に関し気になる点など 卒FIT後の対応 売電先の変更状況 家電使用状況の変化 蓄電・蓄熱設備*の導入状況など 	
w 		@2020 Junkankup Pocoarch Institute Inc

回答者属性





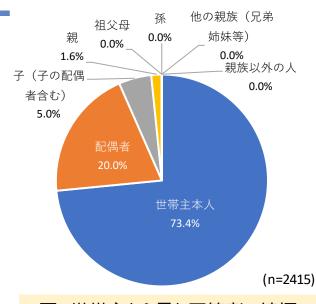
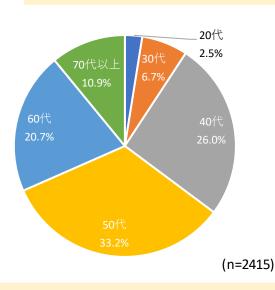
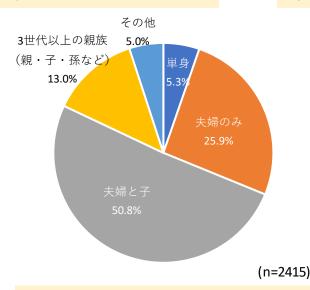


図. 居住地域

図. 世帯主から見た回答者の続柄





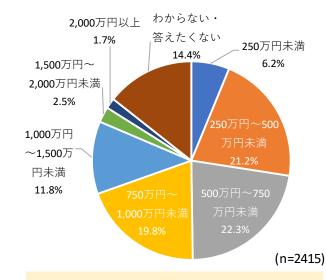


図. 回答者年代

図. 家族構成

使用エネルギー・太陽光発電の設置状況



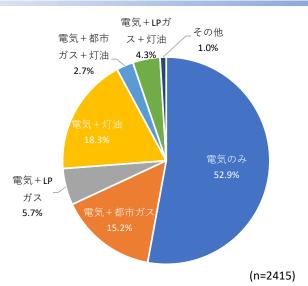


図. 使用エネルギー種類

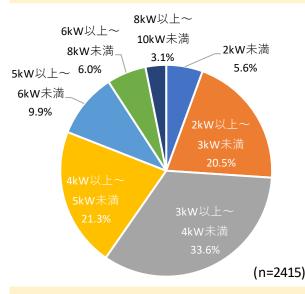
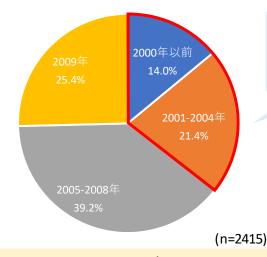


図. 発電容量



卒FIT初年度のため、 設置後長期年数が経 過した世帯が含まれる



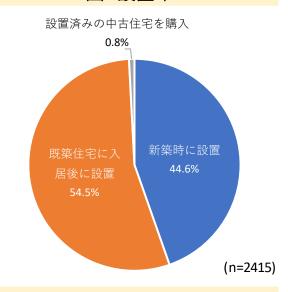


図. 設置時期

交換・修理経験 / 太陽光発電の利用に関し気になる点



- 全体の36.6%がモジュールまたはパワーコンディショナの交換・修理を経験
- 設置時期の古い太陽光発電ほど交換・修理の経験率が高い
- 気になる点は「余剰電力の買取価格」(50.8%)、次いで「メンテナンス・故障時の対応」 (47.4%)

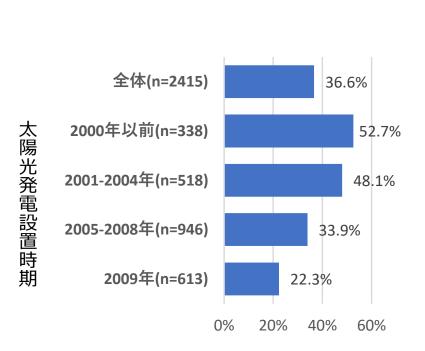
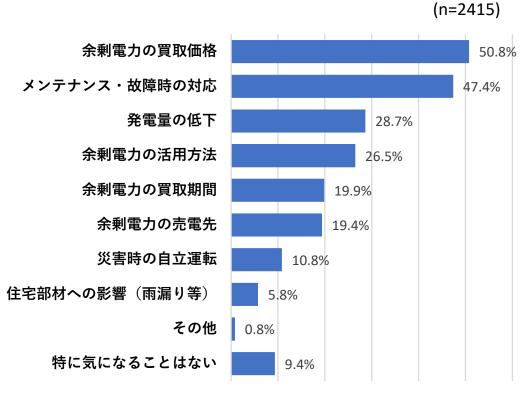


図.モジュールまたはパワーコンディショナの 交換・修理を経験した割合(太陽光発電設置時期別)



0.0% 10.0% 20.0% 30.0% 40.0% 50.0% 60.0%

図.太陽光発電システム利用に関し気になる点



卒FIT後の対応

- ✓ 売電先の変更状況
- ✓ 家電の使用状況の変化
- ✓ 蓄電・蓄熱設備の導入状況

売電先の変更状況



- 売電先を変更した割合は17.7%
- 売電先変更の理由は「買取単価が高かったから」が78.5%で最多

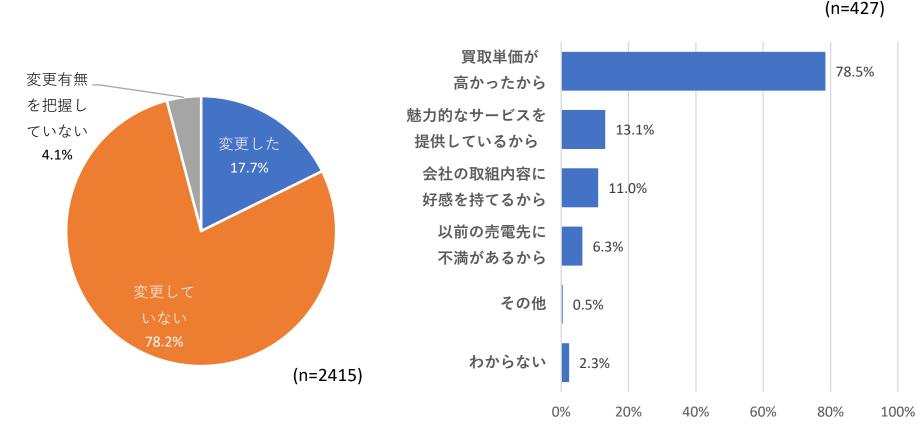


図.売電先の変更状況

図.売電先を変更した理由

注) 複数回答

売電先を変更していない理由



- 「買取期間終了を知らなかったから」は4.5% ⇒ ほとんどの世帯は買取期間終了を認知
- 「売電先変更の手続きが面倒だったから」が41.3%で最多

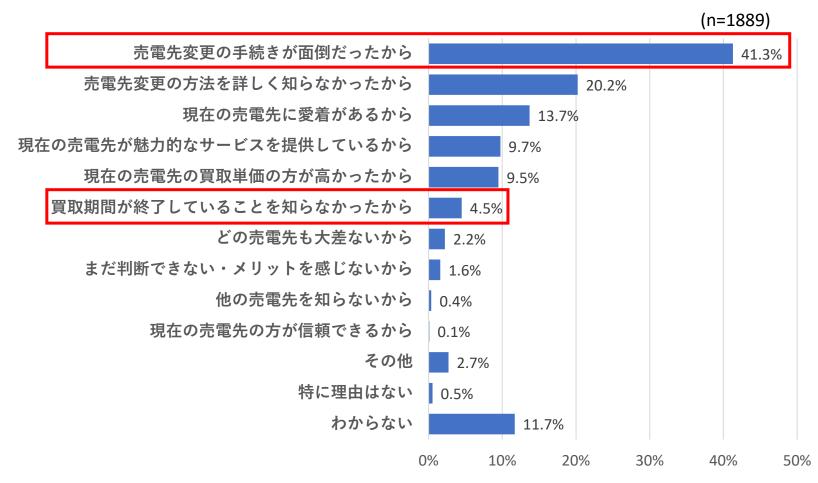


図.売電先を変更していない理由

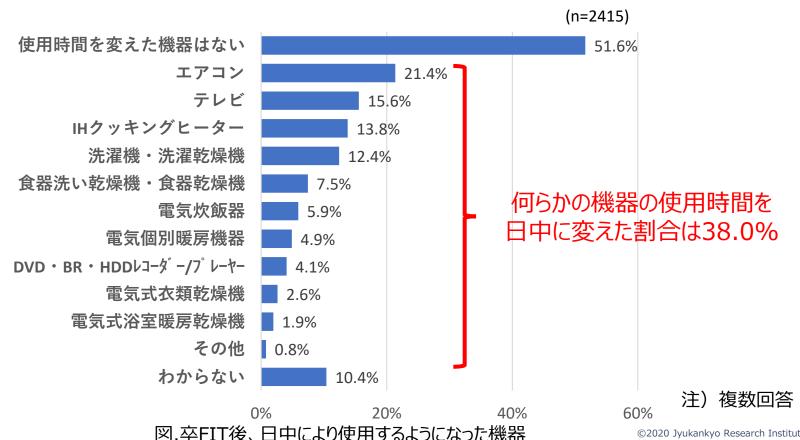
注)複数回答

卒FIT後の家電の使用状況



- 約4割の世帯が家電の使用時間を日中にシフト
- 季節による使用状況の変化が小さく、一家に概ね一台以上ある機器: テレビ、洗濯機・洗濯乾燥機は使用時間を変えた割合が1割超

Q:発電電力を電力会社に売る他、家電の使用時間を日中に集中させることで、自宅で有効活用することも可能です。 FIT制度の買取期間終了後、日中によく使用するようになった機器があればお答えください。(いくつでも)



蓄電・蓄熱設備の導入状況と導入時期



- 卒FIT世帯における家庭用蓄電システムの導入率は21.0%
- 他の設備は5%弱の水準
- 家庭用蓄電システムの導入時期は直近の2019年以降が36.4%

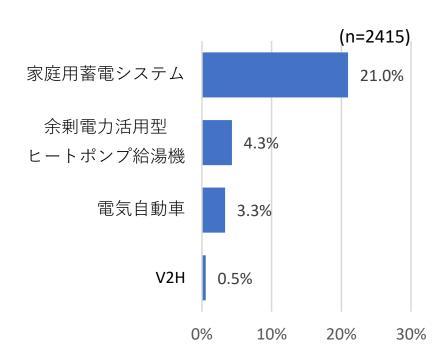


図.蓄電・蓄熱設備の導入状況

注)ヒートポンプ給湯機はPV電力を活用した日中沸き上げ機能を有する機器の販売開始年が2017年であるため、導入時期が2017年以前の回答は無効とした

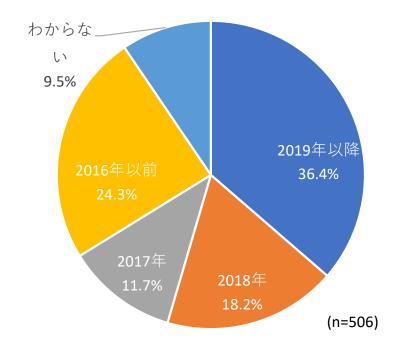


図.家庭用蓄電システムの導入時期

設備の導入理由(家庭用蓄電システム)



- 家庭用蓄電システムの主な導入理由は経済性に関わる項目が並ぶ
 - ▶「FIT終了に伴う売電単価の低下」(45.3%)、「光熱費削減」(40.3%)
- 「災害時の活用」(38.7%) も主要な導入理由
- 2019年以降に導入した世帯は「FIT終了に伴う売電単価の低下」が主要な理由

表.設備導入の理由(家庭用蓄電システム, 蓄電システム導入時期別)

			 導入時期			
		全体	2019年以降		2018年以前 ・わからない	
サンプル数	506		184		322	
FIT終了に伴い売電単価が低下し、自宅で 余剰電力を活用する方が経済的なため		45.3%		6 2.5%		35.4%
光熱費を削減したいため		40.3%		33.2%		44.4%
災害時に活用したいため		38.7%		40.8%		37.6%
環境性の高い太陽光発電の発電電力をより 効率的に使いたいため		30.6%		28.3%		32.0%
わからない	4.0%		1.1%		5.6%	
その他		0.4%		0.0%		0.6%

家庭用蓄電システム導入世帯の特徴



表. ロジスティック回帰分析の結果(蓄電システム導入=1、未導入=0)

		后同语反数	有意性	→ ブ"- -	95%信頼区間	
		偏回帰係数		オッズ比	下限	上限
地域	北海道	0.638		1.892	0.943	3.797
		0.383		1.467	0.903	2.382
		0.046		1.047	0.742	1.478
	中部	0.011		1.011	0.696	1.469
	関西	0.109		1.115	0.762	1.631
	九州	0.369		1.446	0.959	2.181
回答者性別	女性	-0.171		0.843	0.657	1.082
回答者年代	30代以下	0.922	***	2.514	1.833	3.447
家族構成	単身	0.353		1.424	0.931	2.178
世帯年収	500万円未満	0.047		1.049	0.793	1.386
設置年数	設置後15年超	-0.034		0.966	0.778	1.201
発電容量	容量5kW超	0.486	***	1.625	1.272	2.076
使用エネルギー	電気のみ使用	-0.189		0.828	0.650	1.054
	都市ガス使用	0.313	*	1.367	1.011	1.848
光熱費削減	かなり心掛けている	0.633	***	1.884	1.497	2.370
太陽光発電導入理由	売電収入を得て、電気代を節約したかったため	0.176		1.193	0.875	1.625
	エネルギー問題や環境問題の解決に貢献したかったため	0.297		1.346	0.942	1.924
	自宅で発電できることが楽しそうだったため	0.467	*	1.594	1.085	2.343
	災害・停電時の非常用の電源が欲しかったため	1.007	***	2.737	1.792	4.181
定数項			***	0.128	0.084	0.195

注1) 説明変数はいずれもダミー変数 注2) ***: p<0.001, **: p<0.05

注3) 青色の項目はp<0.05のオッズ比上位5項目

設備の導入理由(余剰電力活用型ヒートポンプ給湯機)



- 家庭用蓄電システムの導入理由は「光熱費削減」(40.4%)と「給湯器を買い換えるタイミングだった」(40.4%)が同じ割合
- 「FIT終了に伴う売電単価の低下」は24.0%

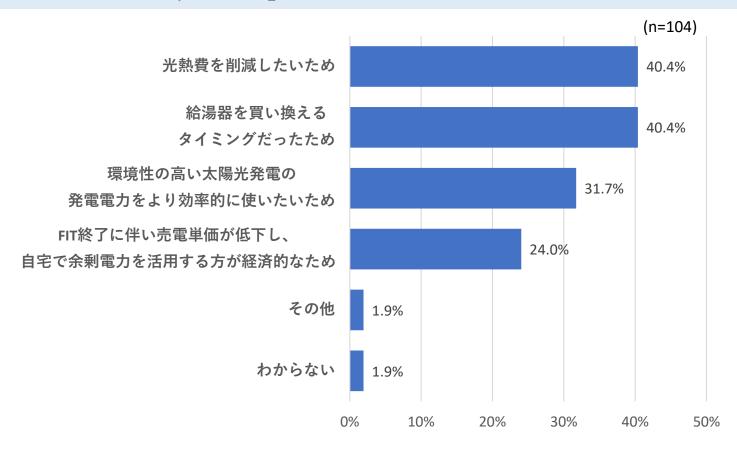


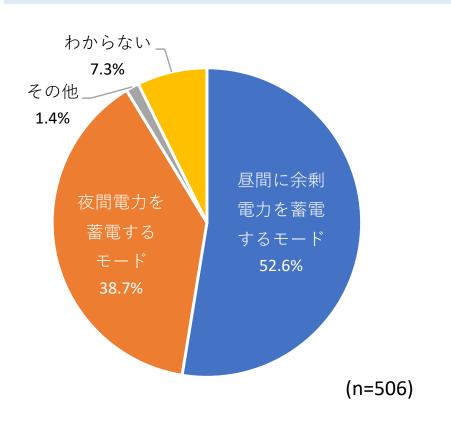
図.設備導入の理由(余剰電力活用型ヒートポンプ給湯機)

注) 複数回答

設備の運転モード



- 余剰電力による蓄電・沸き上げモードの利用率は家庭用蓄電システムが52.6%、 ヒートポンプ給湯機が32.7%
- 卒FIT後も夜間電力を用いて蓄電・沸き上げを実施する世帯が家庭用蓄電システムは 38.7%、ヒートポンプ給湯機は60.6%存在



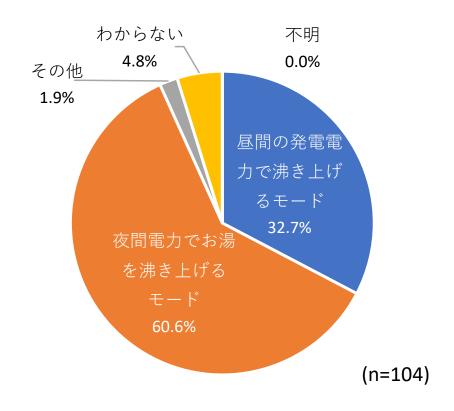


図.家庭用蓄電システムの運転モード

図.余剰電力活用型ヒートポンプ給湯機の運転モード

まとめ



アンケートにより卒FIT世帯の蓄電・蓄熱設備導入等の対応状況を調査

結果①:売電先の変更状況

- 売電先を変更した割合は17.7%、理由は「買取単価が高かったから」
- ほとんどの世帯にFIT期間終了は認知されている
- 売電先を変更していない理由は「売電先変更の手続きが面倒」なため

結果②:家電の使用状況の変化

• 発電電力活用のため家電機器の使用時間を日中に変えた割合は38.0%

結果③: 蓄電・蓄熱設備の導入状況

- 卒FIT世帯における蓄電・蓄熱設備の導入率は家庭用蓄電システムが21.0%で最多
- 蓄電池の導入理由は「FIT終了に伴う売電単価の低下」、「光熱費削減」
- 蓄電池導入世帯の属性等の傾向:30代以下、太陽光発電容量5kW超、光熱費削減をとても 心掛けている
- 設備の運転モードは夜間電力による蓄電・蓄熱設定にしている世帯も多い