

環境保全に関するアンケート調査

調査概要

徳島市では、地球温暖化対策および低炭素社会の形成を目的に再生可能エネルギーの導入促進を図っており、こうした取組みの一環として、住宅に太陽光発電システムを設置される市民を対象に補助金を交付しています。

先般、太陽光発電システムを設置された方に感想や利用状況をお聞きし、今後の普及策に反映させるためにアンケート調査を実施いたしました。この度、その結果を取りまとめましたのでお知らせいたします。

なお、自由記述については、いただいたご意見をそのまま記載しております。ただし、氏名・社名等の固有名詞、地区名、数値等、個人の特定につながるような記述に関しては省略しています。

- ◆調査実施時期：平成 29 年 2 月 6 日～平成 29 年 2 月 28 日
- ◆調査方法：郵送による配布・回収
- ◆調査対象者：平成 22・23 年度住宅のエコ対策支援事業として補助金を交付した市民
- ◆対象者数：393 名
- ◆回答者数：247 名
- ◆回答率：62.8%

結果概要

集計結果より、全体の約 97%の回答者が太陽光発電システムの設置に満足していることが確認されました（やや満足、満足、たいへん満足全て含む）。システム設置後の電気代については、全体の 70%以上が電気代の削減を実感しており、発電状況や電気代の確認を行うようになったことや、節電、環境問題や再生可能エネルギーに興味を持つ等、回答者自身の意識の変化が確認されました。

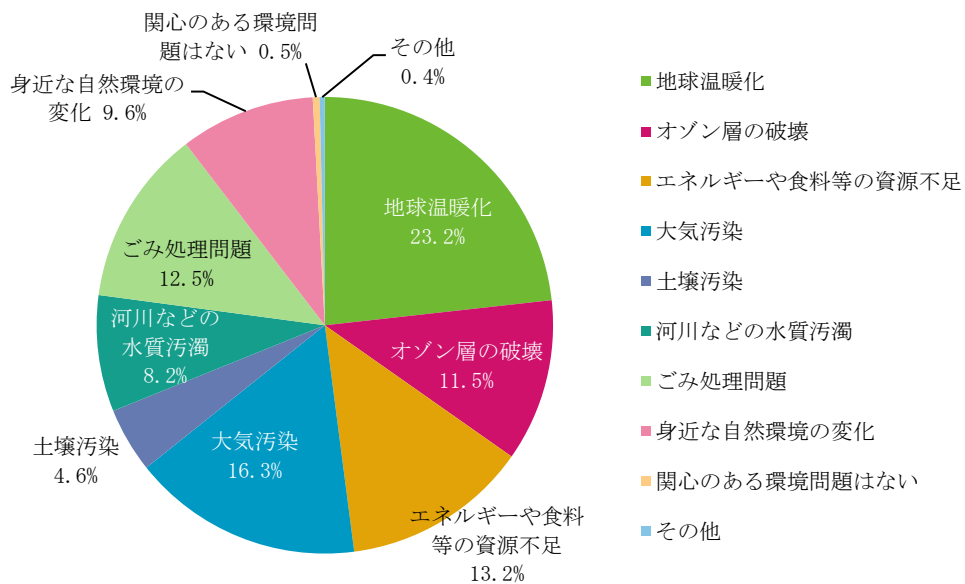
システムを設置して良かった点としては、売電収入があることや光熱費が安くなったこと、節電意識が高まったことがあげられています。一方で、システムを設置して心配なことや不満な点についてあげられた回答は、10 年経過（固定価格買取制度終了）後の買取価格や今後も効率よく発電を続けられるか、維持管理や修繕にかかる費用が心配等で、ほとんどの回答者がシステムの設置に満足しているにも関わらず、不満点が満足点よりも多いことが確認されました。

太陽光発電システムについては、過半数がトラブルや不具合等は発生しておらず、メンテナンスも何もしていないと回答していますが、システム設置の際にはアフターケアがある設置業者を選定するべきとの声が寄せられており、メンテナンス等も含めた業者の選定が重要と考えられます。また、期待ほど発電量が得られないとの意見も上げられており、発電量や費用面に関しては設置前に十分に検討する必要があると考えられます。

質問1 関心のある環境問題は何ですか？（当てはまるものすべて）

項目	回答数	割合
地球温暖化	192	23.2%
オゾン層の破壊	95	11.5%
エネルギーや食料等の資源不足	109	13.2%
大気汚染	135	16.3%
土壌汚染	38	4.6%
河川などの水質汚濁	68	8.2%
ごみ処理問題	103	12.5%
身近な自然環境の変化	79	9.6%
関心のある環境問題はない	4	0.5%
その他	3	0.4%
合計	826	

回答者数：245人



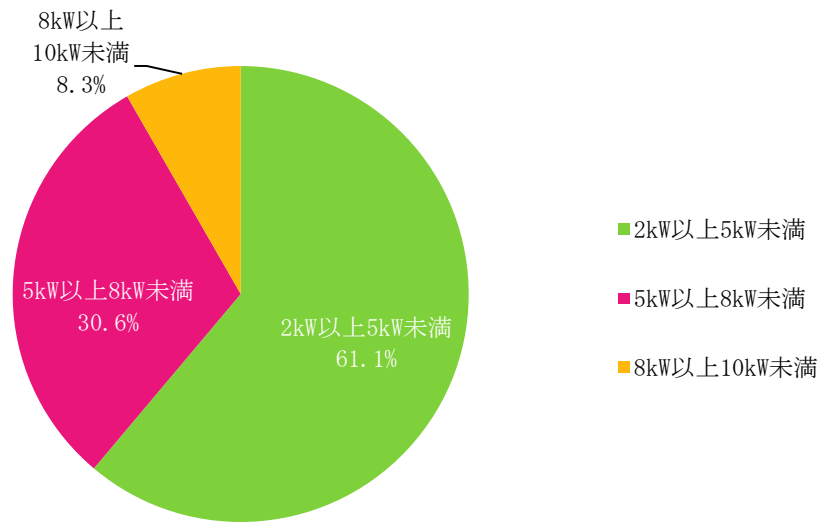
◆その他（自由記述）

- ・ 8に関係しますが、自宅のまわりの畑や田がどんどん埋め立てられ分譲地にかわってきています。空き家問題も深刻なのにこれ以上住宅を増やして大丈夫なのだろうか心配になるくらいの勢いで家やマンション、アパートが建っています。
- ・ 福島原発事故
- ・ 多くあり空気も悪く大水が出て床上まで上がるので困っている

質問2 太陽光発電システムは何 kW 設置されましたか？

項目	回答数	割合
2kW以上5kW未満	140	61.1%
5kW以上8kW未満	70	30.6%
8kW以上10kW未満	19	8.3%
合計	229	

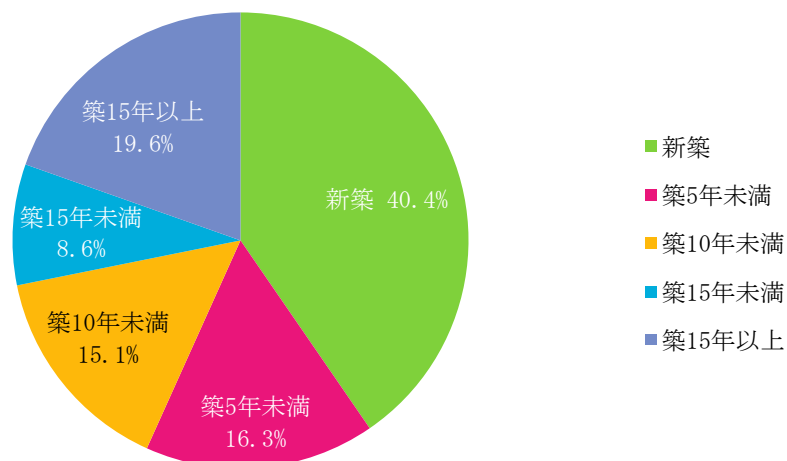
回答者数：229人



質問3 太陽光発電システムを設置された当時の建物の区分について教えてください。

項目	回答数	割合
新築	99	40.4%
築5年未満	40	16.3%
築10年未満	37	15.1%
築15年未満	21	8.6%
築15年以上	48	19.6%
合計	245	

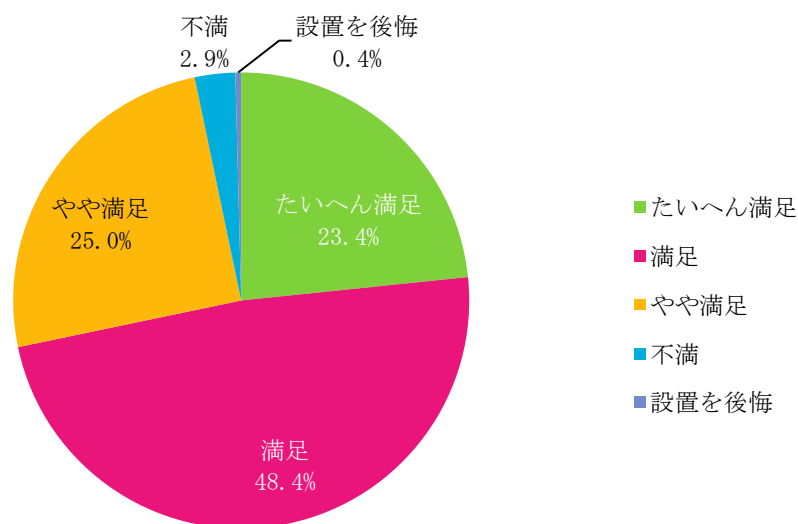
回答者数：245人



質問4 太陽光発電システムを設置して満足していますか？

項目	回答数	割合
たいへん満足	57	23.4%
満足	118	48.4%
やや満足	61	25.0%
不満	7	2.9%
設置を後悔	1	0.4%
合計	244	

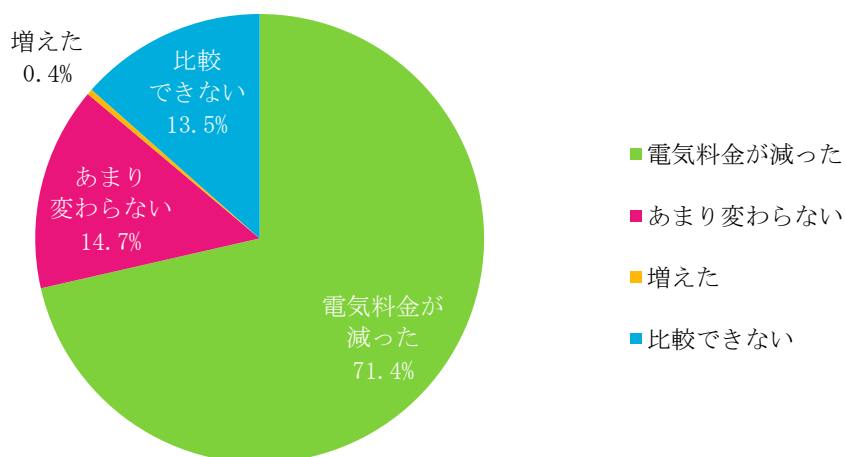
回答者数：244人



質問5 太陽光発電システム設置後の電気料金はどうなりましたか？

項目	回答数	割合
電気料金が減った	175	71.4%
あまり変わらない	36	14.7%
増えた	1	0.4%
比較できない	33	13.5%
合計	245	

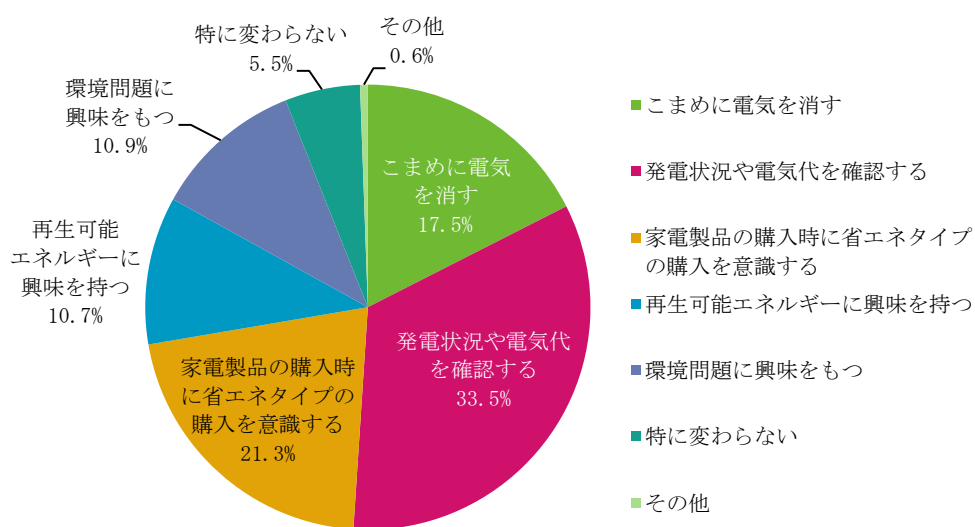
回答者数：245人



質問6 設置後のご家族の意識や行動に変化はありましたか？（当てはまるものすべて）

項目	回答数	割合
こまめに電気を消す	93	17.5%
発電状況や電気代を確認する	178	33.5%
家電製品の購入時に省エネタイプの購入を意識する	113	21.3%
再生可能エネルギーに興味を持つ	57	10.7%
環境問題に興味をもつ	58	10.9%
特に変わらない	29	5.5%
その他	3	0.6%
合計	531	

回答者数：246人



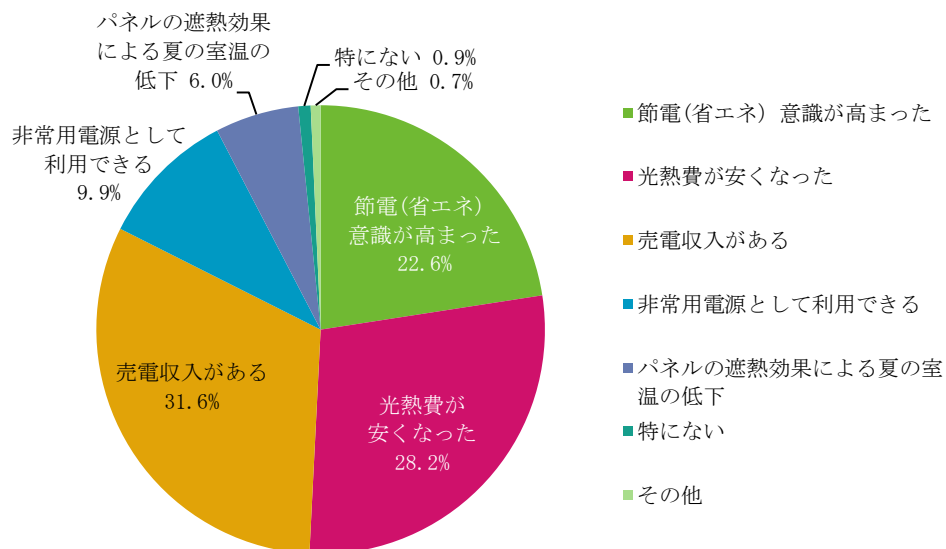
<その他の意見>

- ・常時節電を心掛ける様になった。
- ・10年間売電の為、使用電気代と売電代で電気代はほぼ±0。（ソーラー代は別）意識は少しするが、以前より少し気にするくらいで行動は以前と変わらなくてもいけている。
- ・使用電力が見えるので気にするようになった。

質問7 太陽光発電システムを設置して良かった点（メリット）は何ですか？（当てはまるものすべて）

項目	回答数	割合
節電(省エネ)意識が高まった	127	22.6%
光熱費が安くなった	159	28.2%
売電収入がある	178	31.6%
非常用電源として利用できる	56	9.9%
パネルの遮熱効果による夏の室温の低下	34	6.0%
特にない	5	0.9%
その他	4	0.7%
合計	563	

回答者数：247人



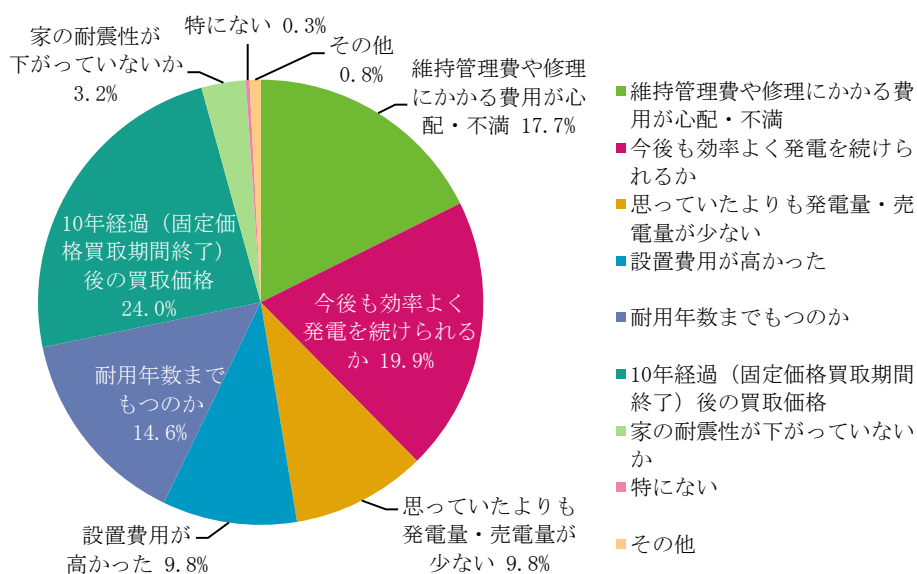
<その他の意見>

- ・徳島の素晴らしさを実感した。
- ・発電量がモニターでみれ、年間、月間統計もある為、子供へも自然エネルギーについて会話をすることが増えた。お湯を出しっぱなしにしない。電気は細めに消すなど自然に意識してくれるようになった。
- ・環境問題を意識するようになった。
- ・地球温暖化対策に一役かってでられたかなと思う。

質問8 太陽光発電システムを設置して心配なことや不満な点（デメリット）は何ですか？（当てはまるものすべて）

項目	回答数	割合
維持管理費や修理にかかる費用が心配・不満	132	17.7%
今後も効率よく発電を続けられるか	149	19.9%
思っていたよりも発電量・売電量が少ない	73	9.8%
設置費用が高かった	73	9.8%
耐用年数までもつのか	109	14.6%
10年経過（固定価格買取期間終了）後の買取価格	179	24.0%
家の耐震性が下がっていないか	24	3.2%
特にない	2	0.3%
その他	6	0.8%
合計	747	

回答者数：240人



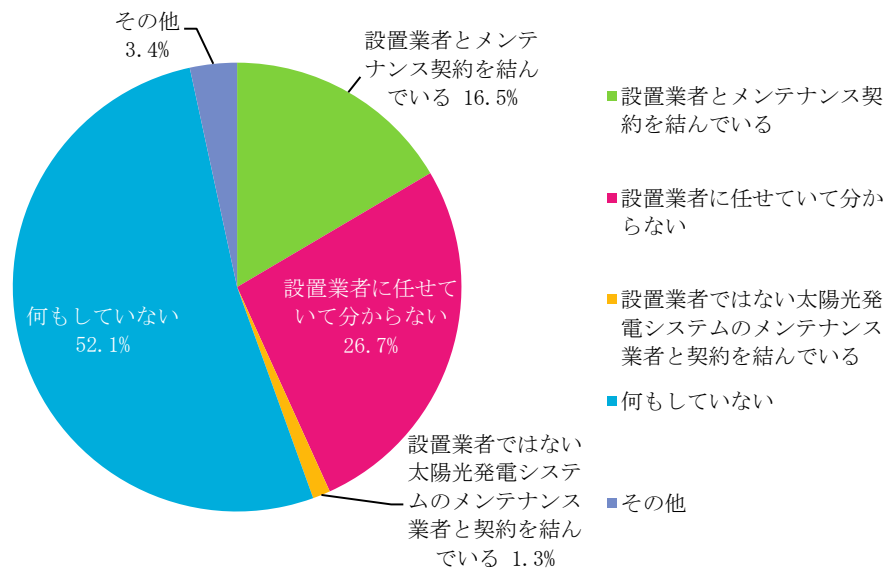
<その他の意見>

- ・耐用年数が心配だ
- ・年々発電量が下がっている。全体的な事ですか？
- ・新築時に設置しなかったので雨もりが心配
- ・今後のメンテナンスは具体的にどうするのかわからない
- ・台風等でパネルがとんだりしないかという不安
- ・近くに建物がたち、発電量が半分以下になった。10年で設置費用をまかなえたはずが、いつになるやらわからなくなった。

質問9 太陽光発電システムの設置後、メンテナンスをしていますか？

項目	回答数	割合
設置業者とメンテナンス契約を結んでいる	39	16.5%
設置業者に任せていて分からない	63	26.7%
設置業者ではない太陽光発電システムのメンテナンス業者と契約を結んでいる	3	1.3%
何もしていない	123	52.1%
その他	8	3.4%
合計	236	

回答者数：236人



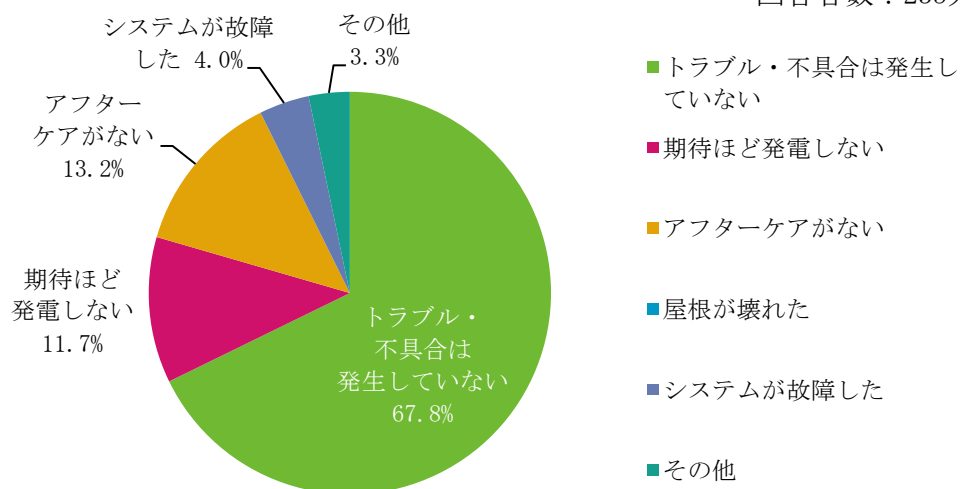
<その他の意見>

- ・ わからない
- ・ 1回だけ見てもらったが業者の手が回らない様子
- ・ 一度だけ平日に急にきて、大丈夫といって帰ったきり
- ・ 契約はないが、年1回は発電状況の確認に来る。
- ・ 台風災害等での保険契約をしている
- ・ 契約の時にメンテナンスの話しかなかった。
- ・ 設置業者メンテナンス何もなし
- ・ 一度点検に来た
- ・ 設置業者に依頼中であるが、解答なし

質問 10 これまでに発生したトラブル・不具合の有無、内容等を教えてください。(当てはまるものすべて)

項目	回答数	割合
トラブル・不具合は発生していない	185	67.8%
期待ほど発電しない	32	11.7%
アフターケアがない	36	13.2%
屋根が壊れた	0	0.0%
システムが故障した	11	4.0%
その他	9	3.3%
合計	273	

回答者数：235人



<故障内容>

- ・モニタートラブル ・作動しなくなった
- ・発電しない ・発電量減少 ・パワコン故障
- ・設置して半年後くらいに発電機が1基故障していた
- ・発電していない日があった
- ・リレー不具合の為パワコン交換、本体ユニット交換
- ・発電パネルが十分に発電出来てなかった。
- ・電気配線内に水がたまり故障→発電せず

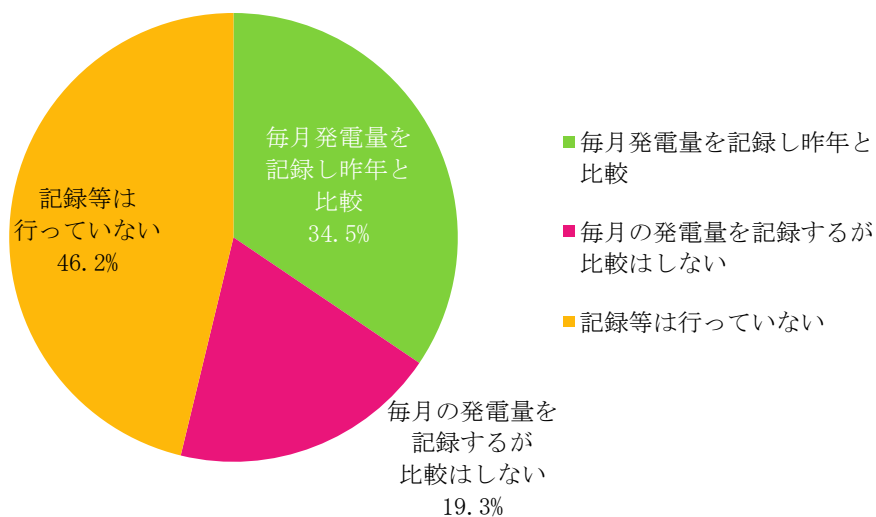
<その他の意見>

- ・システム設置場所からすが巣づくりをして、ひなを育てているのに多くのからすがよってきて大きい鳴き声でびっくりしこわかった。
- ・雨漏り
- ・となりに高い建物が建ち、発電量が半分以下になった。
- ・配線が家から外れてぶらぶらになっていた。
- ・家族の一人が間違っさわったらしく、スイッチをOFFにして一日あまり発電していなかった。
- ・年々発電量が減少している

質問 1 1 毎月の発電量を記録し、昨年との比較などのチェックをしていますか？

項目	回答数	割合
毎月発電量を記録し昨年と比較	82	34.5%
毎月の発電量を記録するが比較はしない	46	19.3%
記録等を行っていない	110	46.2%
合計	238	

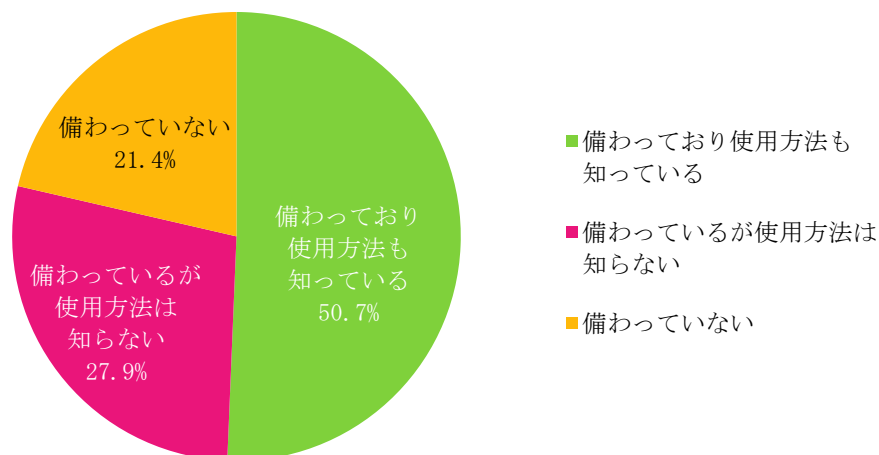
回答者数：238人



質問 1 2 設置されている太陽光発電システムには、自立運転コンセント（停電時に太陽光発電による電力を使用できるコンセント）が備わっていますか？

項目	回答数	割合
備わっており使用方法も知っている	116	50.7%
備わっているが使用方法は知らない	64	27.9%
備わっていない	49	21.4%
合計	229	

回答者数：229人



質問 13 今後、太陽光発電システムの設置を検討されている方へのアドバイスや、その他ご意見等があれば、教えてください。(回答者数：80人)

※いただいたご意見をそのまま記載しております。ただし、氏名・社名等の固有名詞、地区名、数値等、個人の特定につながるような記述に関しては省略しています。

<記述内容>

- ◆昼間に電気を使わない家族構成がよい。老人世帯ではメリットすくない。
- ◆10年後にパソコン・メーターの交換が必要になることを考慮の上、費用回収を検討して下さい。またパソコン容量に合ったパネル容量だとB/Cが高いです。
- ◆非常用として蓄電池設備が必要
- ◆これから太陽光を考えている人は、環境問題に関して意識が強い人がのぞましい。エネルギー的には、問題はない。しかし、設置に関しては、発電量が設置費用を分割等ではらって行くには、少し発電量が悪くなっている。また、温暖化のため、日照不足が影響してきているので発電量が下がった。
- ◆日照時間が全国一をPRすることを実施され設置をされたい。徳島は自然が一ぱいだ!!
- ◆夏・冬の差が大きいので、冬は足が出る時がある。
- ◆総事業費の償却を固定価格買取10年で終了されるとその後の故障修理や撤去費用を考えると今の制度では全くメリットなく協賛できない。
- ◆きちんと信頼できる業者さんに設置をお願いした方がよいと思います。
- ◆期待するほどの効果はあまり感じない事、宣伝などは少し大げさ。
- ◆発電5kW以上設置、設備費用が高すぎる
- ◆日当たりが悪い家はやめた方がいい。蓄電機が安く購入ができれば設置したい。家庭で発電した電気をそのまま使用できるのが理想。
- ◆売電だけでなく蓄電できるもの(最近はありますが)の方が良かったかとも思います。又、業者さんによっては、すごく良い話(発電量等)をしますが実際はそんなに良くはありません。(まあ何事もだいたいそうですが)
- ◆設備の設置後の不具合・トラブルはまったくなく、当初予想の発電量も上まわり、満足しています。太陽光発電設備の設置・普及を、推進したいと思います。
- ◆日当たりや方角をよく考えてから、設置するといいと思う。
- ◆節電に心掛ける
- ◆設置した方がぜったい得ですよ。
- ◆制度が変わり、売電単価も変わるので、よく検討した方がいい。業者の言うことはうのみにしない方がいい。
- ◆設置するべき!!
- ◆再生可能エネルギーの積極的導入によって原子力発電がなくても生活できる社会になってほしい。補助金が少しずつ低下してきているのは普及に反すると思う。
- ◆今は売電価格も下がっているが、システムの価格も下がっている。よく考えて購入して下さい。
- ◆10年経過後の買取り価格が現在とくらべて大きく減少するのが、不満です。設置して、電気

料金で元が取れません。設置の時は、あまり変わらないぐらいに思っていました。どうかしてほしいです。

- ◆クリーンエネルギーとしては良いが、費用・メンテ・システムの劣化など総合的に考えると得とはいえない。高齢世帯なので将来の家族構成なども考える必要あり。
- ◆設置コストと売電価格を見通すことが必要
- ◆売電できる環境なら設置は大きいほどいいかなと思う。又、できるだけ売電継続があればいいと思う。
- ◆徳島は太陽光の発電量が多いと聞いたので設置したのですが、買い電より売り電が多かった月は今まで（5年間）で1か2回位でした。（1万円以上）電気料金はあまり変わらないけど、ガス代、灯油代が全くかからないので安全面からもつけて良かったのかな、と思います。
- ◆設置費用が高額のわりに、発電量、売電量が少ない。現金購入することが良いです。
- ◆メリット少ないのでやめた方がいい。
- ◆発電量は天候に左右される。従って発電量少なく、売電量も少なくなるので注意。売電量を多くする為には節電する。特に日中発電中は節電に努める。
- ◆コストの安い蓄電システムの早期の開発を望みます。
- ◆よいメンテナンスのある業者をおすすめします。（住宅メーカーのすすめる業者でおしきれないように）
- ◆設置費用が高いのと、手続きも面倒だが、後々電気料金は安くなる。メンテナンスの事もわからなかったので契約時にしっかりした方がよい。10年経過では元金はもどらない。設置するなら蓄電する（自家用として）設置もした方がよかった。
- ◆専門的な知識が豊富な業社の選定。
- ◆業者が多いので、悪い業者に気をつけて！知人で悪い業者に設置して、値段が高いといっていました。
- ◆設置費用が戻ってくるか？不安
- ◆一般家庭でも10kW以上の設置を要望
- ◆設置するなら新築時が望ましい。N08の関係から。又、メーカーにより発電量が多少違うが比較サイトなどがあると分かりやすく良い。
- ◆地球温暖化などの環境問題に対して社会貢献でき、またトータルで見ると金額的にも得です。
- ◆場所が広くとればもっと多くすればよかった。
- ◆売電価格が下がってきている。ランニングコストや日当たり等の事前確認を入念に!!
- ◆オール電化はいいですよ。
- ◆太陽光発電システムを設置して、省エネ意識を高めましょう。
- ◆全量買い取りを実施して欲しい。
- ◆設置を検討するのであれば、建築の設計時から検討した方がベター
- ◆屋根瓦と一体化した発電システムを推奨します。
- ◆長期に渡って使用するので耐用年数やアフタフォローがしっかりしているかなど確認が大事である。
- ◆導入時に発電効率を計算に入れる。
- ◆オール電化にしガス・灯油代がうき、火災の心配もなく安心して老後の生活が送れます。
- ◆よく考えた方が良くと思います。特にこれからは。

- ◆価格アップせず、蓄電装置を簡単に後づけ可能仕様がよい。
- ◆思っていたよりも、発電量・売電量が少ないので屋根全体に取りつけてはどうでしょうか？
- ◆価格が少々高くても、発電効率の高い機種を選定し、設置するのがよいと思います。また、蓄電池もこれからは検討するべきだ。
- ◆維持管理費が安ければ継続できるが、買い換えは無理。
- ◆設置業者のアフターの訪問が一度もない。業者をしっかりと選ぶべき。
- ◆保障（故障時等）制度があるメーカー、業者を選んでおいた方がよいと思う。（最低でも 15 年）
- ◆太陽光発電を付けて気がすんでいる定度で、アドバイスまではいってないです。10 年を迎えたらもう少しわかってくると思います。
- ◆設置後のメンテナンスを考えていなかったのも、メンテナンスのことも考えた方がよいと思います。
- ◆光熱費が安くなり、満足している。オール電化なので火をつかわないので安心。
- ◆太陽光発電システムを設置しても、発電量や権利を法的に守られることはない。法が整備されない限り、我が家のように設置を後悔することになりかねない。
- ◆アンケートの結果をとりまとめて、必要なことを加えて報告してほしい。
- ◆設置スペースもあると思いますが、設置をする場合は出来る限りの容量 (kW) を増やした方がよいと思います。
- ◆設備投資にお金がかかりすぎる。あまりメリットを感じない。
- ◆設置費用の支払いと売買収入のバランスをよく検討し、購入を検討するといよいと思います。
- ◆発電状況や電気の使用量を確認しながら子供にも節電の大切さを教える事ができる。太陽光を無駄にしないでもっと大切に使って欲しいです。多くの人達に・・・
- ◆太陽光による収益計算は正確に出来ると思われるので投資効果があれば今後も積極的にシステム設置を検討してもいいと思われる。
- ◆設置される事をおすすめです
- ◆できる限りの kW を検討すべき（カーポートなどにも）
- ◆徳島は日照時間も多く太陽光発電には向いていると思います。が、畑、山林、空地に装置が増えることには心配です。環境景観に配慮してほしいと思います。
- ◆設備が使用できなくなったときの撤去、廃棄費用の検討も必要
- ◆設置費用は高いが、毎月の売電と電気料金が安くなるので、しないよりは良いと思う。思い切って設置しても、後悔はないと思う。
- ◆設置後のケアが手厚い業者を選ぶ事が大事
- ◆新築には自家用として設備したら少しは温暖化防止に役立つのではないのでしょうか。
- ◆進められてローンを組んで設置したが、元を取るの難しいと思う。設置せずに節電に努力する方がずっと良いと思う。
- ◆売電収入は少しありますが、果して設置費用分、メンテナンス費用分元がとれるかわからない。
- ◆オール電化だけでなく、ガス等の発電補助も検討して下さい。
- ◆設置費用が高いためローンを組んだ場合ローン代金が高つく
- ◆アフターケアおよび維持メンテナンスに関する説明をしっかりと聞くべき。場合によっては、

講習会の受講を推奨します。

- ◆設置費用は高いので、売電量や環境への利点などを比較させるとよいと思います。
- ◆発電量と電気料金の減額のバランスを考えて導入をした方がよい