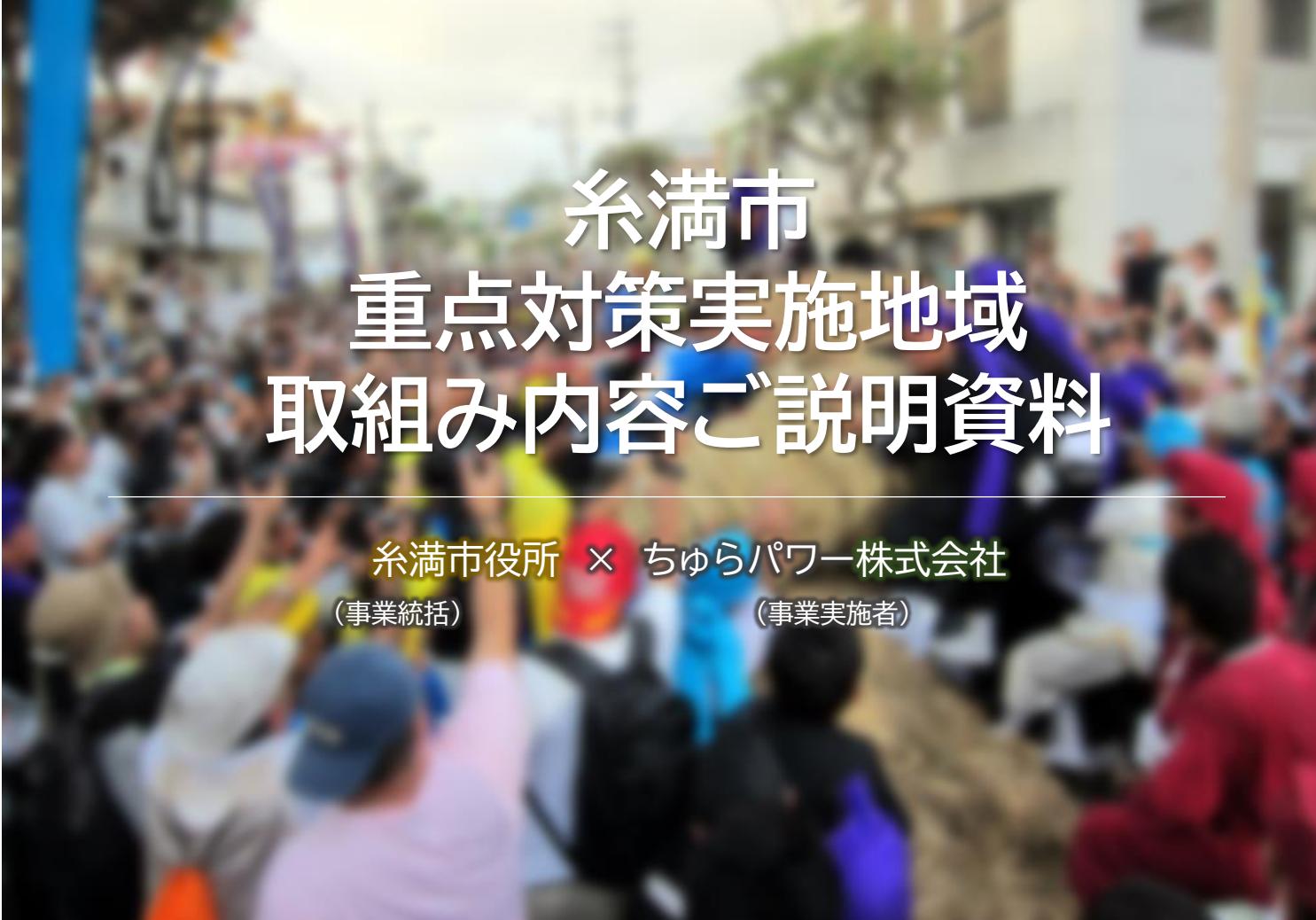


糸満市の事業者の方へ



糸満市 重点対策実施地域 取組み内容ご説明資料

糸満市役所 × ちゅらパワー株式会社
(事業統括) (事業実施者)



はじめに

求められる再生可能エネルギー導入
糸満の事業者の皆さんとチャレンジしたいこと

2. 糸満市への思い まちを良くする取組です

環境省:重点加速化事業採択事業

沖縄県糸満市: 脱炭素なミライはイトマンから創る ~費用をかけずにCO2削減量を最大化するゼロ・カーボンシティ推進事業~



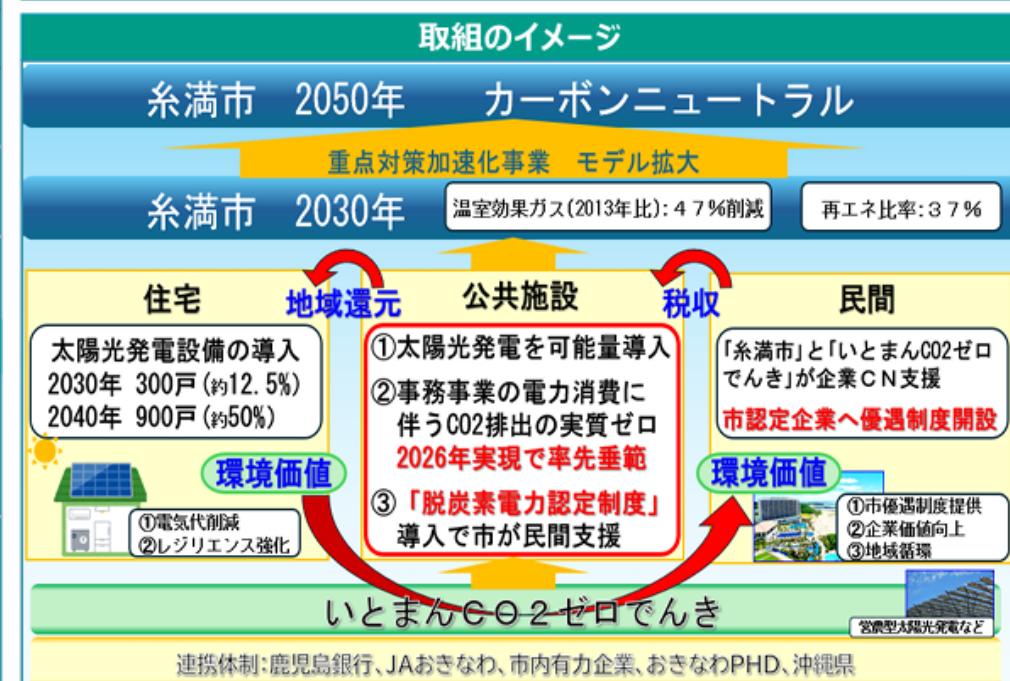
事業計画の特徴

- 事業者向け支援においては、新たにCO₂排出抑制に向けた計画・取組等を実施する企業等を市が認定する制度である糸満市脱炭素認定制度に登録された事業者に限る。また、太陽光発電設備の支援においては地域エネルギー会社（おきなわPHD(株)）等がPPA方式で導入するとともに、市が上乗せ協調補助を実施。
- 太陽光設置者やいとまんCO₂ゼロでんき契約者にポイントを付与し、中小企業脱炭素事業者店舗にて日常の買い物等で使えるようにする。
- 個人向け省エネ設備の導入については、太陽光発電の導入及びいとまんCO₂ゼロでんきの契約を条件として支援する。
- 沖縄の基幹農作物であるサトウキビ畠への営農型太陽光発電の導入を支援するとともに、ペロブスカイトを活用した営農型太陽光発電の実証を行い、農業従事者の所得向上とレジリエンス強化を図る。

※2030年度までに公共・公用施設の電力消費に伴うCO₂排出を実質ゼロとする。

事業計画の概要（民間）		再エネ：1,566kW
取組（個人）		規模
太陽光発電設備の導入		・200件 ・1,000kW
高効率照明機器の導入		・50件
取組（事業者）		規模
太陽光発電設備の導入(PPA等)		・25件 ・339kW
サトウキビ畠営農型太陽光発電設備の導入(PPA等)		・3件 ・227kW
高効率照明機器の導入(PPA等)		・20カ所
事業計画の概要（公共）		再エネ：1,952kW
取組		規模
庁舎等への太陽光発電設備の導入(PPA等)		・24カ所 ・1,952kW
庁舎等への高効率照明機器の導入(PPA等)		・10カ所
庁舎等へのエネマネシステムの導入(PPA等)		・1件

事業計画の効果・費用				
再エネ導入	CO ₂ 削減	事業費	交付金額	計画期間
3,518kW	55,658 t-CO ₂	14.0億円	5.6億円	令和7年度～令和11年度



2. 糸満市への思い 糸満市民の皆さんとチャレンジしたいこと

糸満事業者の皆さんとチャレンジしたいこと

沖縄県初の「重点対策加速化事業」に採択された糸満市では、
沖縄県内でも先行して、環境にやさしい、再生可能エネルギーで
活気あふれる糸満市を実現

1. 再エネ(太陽光発電)を増やす
2. 省エネを推進する



糸満市と地域電力会社の「ちゅらパワー株式会社」はR7年10月28日、持続可能なゼロカーボンシティの実現を目指して連携協定を結びました。糸満市は環境省へ「地域脱炭素移行・再エネ推進交付金（重点対策加速化事業）」の事業計画を提案し、採択を受けました。今回の協定では重点対策加速化事業をもとに、住宅、民間施設公共施設などに初期投資ゼロ円で太陽光パネルを設置し、余剰電力を市内に供給しエネルギーの地産地消を目指していきます。



令和7年11月27日
調印式

3. 実施内容 地域内の電気を安くする「ちゅらでんき」従量課金の事例

2025年12月1日時点

ちゅらパワー株式会社は、**おきなわPHD(株)**の「ちゅらでんき」を取り扱っています

みんなで創る地域脱炭素社会と活気あふれるまち 糸満市

脱炭素重点対策地域の糸満市でつくられた再生エネルギーを供給します。



電気料金 比較表 《従量電灯プラン》

オススメ

電気使用量 kwh/月	大手電力会社	G 社	よなばる電気	年間差額
200	8,724円	8,654円	8,604円	600~1,440円
300	13,298円	13,228円	13,028円	2,400~3,240円
400	18,070円	17,950円	17,650円	3,600~5,040円
500	22,842円	22,672円	22,272円	4,800~6,840円
600	27,614円	27,394円	26,894円	6,000~8,640円
700	32,386円	32,116円	31,516円	7,200~10,440円
800	37,158円	36,838円	36,138円	8,400~12,240円
900	41,930円	41,560円	40,760円	9,600~14,040円
1,000	46,720円	46,282円	45,382円	10,800~16,056円

※燃料調整額・再生可能エネルギー発電促進賦課金は含まれておりません。

一般的なご家庭(400kwh)で年間約**3,600~5,040円**ほどお安くなります!

4. 実施内容 「糸満PPAモデル」 太陽光初期投資ゼロ円

「屋根貸しモデルPPA」と省エネ商材くみあわせ

屋根貸しPPAモデル パターン①

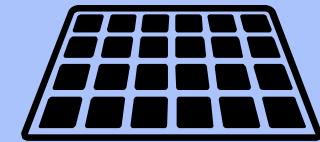
太陽光発電設備 初期投資0円で設置します！
15年間のご契約後、無償譲渡いたします
EV充電器は将来の備えにご検討ください

太陽光発電
設備

EV車
充電設備
(交付金対象以外)

太陽光発電設備

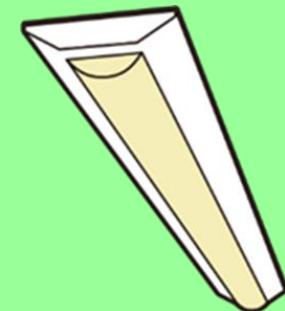
15年間のPPA(ちゅらパワー所有の設置)です
余剰電力はちゅらパワー(株)が糸満市の地産地消に活用します



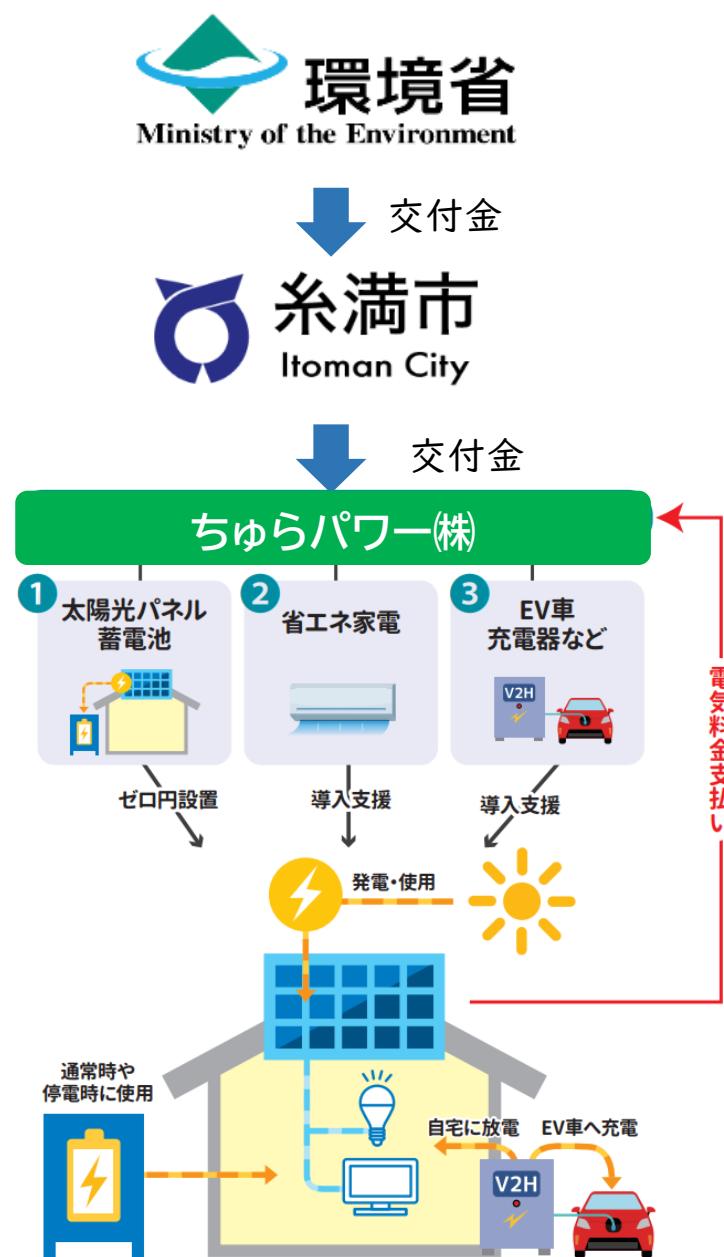
快適省エネ機器への取替え

「1/2が交付金」で交換できますのお得です
現在お使いの設備よりも効率的な設備をお得に導入
6年間のリース契約、無償譲渡いたします

高効率機器
LED照明



4. 実施内容 「糸満PPAモデル」 太陽光初期投資ゼロ円



日々の生活スタイルを無理なく**お得に**脱炭素へ！

「太陽光の電気ご利用プラン」の特徴

特徴

- ①太陽光設備設置は初期費用**0円**です。
- ②設置後も、設備費の分割払いはありません。
- ③電気代が安くなります。

ご利用条件

- ①今まで電力会社から購入していた電気を、
ちゅらパワー(株)に切り替えて頂きます。
- ②太陽光設備で発電した電気をご使用頂き、
その電気代はお支払い頂きます。
その電気代は、今までより**安く**なります！

※基本的な条件の場合であり、状況により異なる場合もございます。個別にご提案差し上げます

4. 実施内容 「糸満PPAモデル」ご提案書イメージ

お客様の建物や電気使用量にあわせたご提案

<提案書例>

ご使用電気量と金額メリットシミュレーション(単年)【パネル定格出力 73.80kW】

電気使用量と太陽光発電による自家消費量

- ①電力消費量 156,381kWh／年
※R6年4月～R7年3月
- ②太陽光発電 発電電力量 85,508kWh／年
- ③太陽光発電 自家消費量 73,185kWh／年
※自家消費率85.6%

【自家消費率につきまして】

30分単位の年間電力使用量データを取得させて頂くことで、太陽光発電電力量の内、自家消費電力量のウエイトを具体的に検討できる事より、より高精度の試算が可能になります

年月	契約電力	電気使用量	電気料金
R6年 4月	55kW	11,430kWh	274,750円
R6年 5月	55kW	13,366kWh	335,054円
R6年 6月	55kW	13,290kWh	350,227円
R6年 7月	55kW	13,677kWh	376,917円
R6年 8月	52kW	17,535kWh	500,110円
R6年 9月	60kW	17,792kWh	483,727円
R6年10月	60kW	14,753kWh	418,404円
R6年11月	60kW	13,918kWh	389,743円
R6年12月	60kW	11,601kWh	350,068円
R7年 1月	60kW	10,157kWh	313,313円
R7年 2月	60kW	9,837kWh	293,285円
R7年 3月	60kW	9,025kWh	277,759円
合計	—	156,381kWh	4,363,357円

金額メリット 契約期間15年間

再エネ賦課金 削減金額

$$3.98\text{円}/\text{kWh} \times 73,185\text{kWh}/\text{年} = 291,276\text{円}/\text{年}$$

$$15\text{年間メリット } 291,276\text{円} \times 15\text{年} = 4,369,140\text{円}/15\text{年}$$

金額メリット 契約満了後(16年目以降)

A (電力従量料金 - 燃料調整費) + 再エネ賦課金 削減金額

$$(30.03 - 10.17\text{円}/\text{kWh} + 3.98\text{円}/\text{kWh}) \times 73,185\text{kWh}/\text{年} = 1,744,730\text{円}/\text{年}$$

B ちゅらパワーに対する余剰電力 売電金額

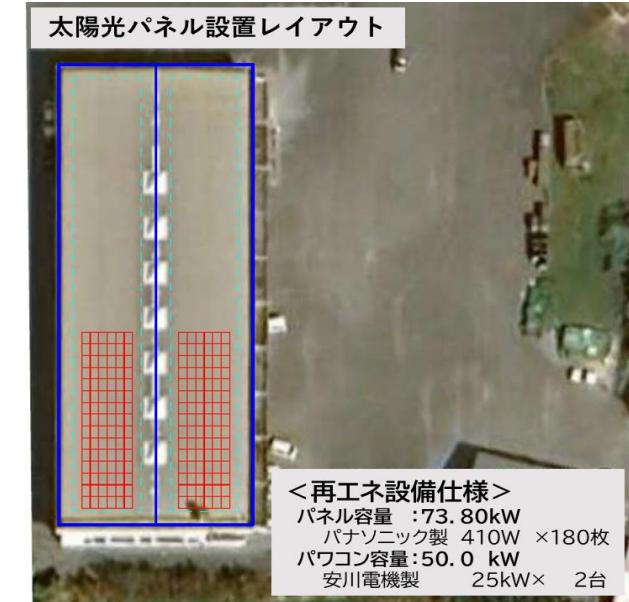
$$9.5\text{円}/\text{kWh} \times 12,323\text{kWh}/\text{年} = 117,068\text{円}/\text{年}$$

A + B 合計 1,861,798円／年

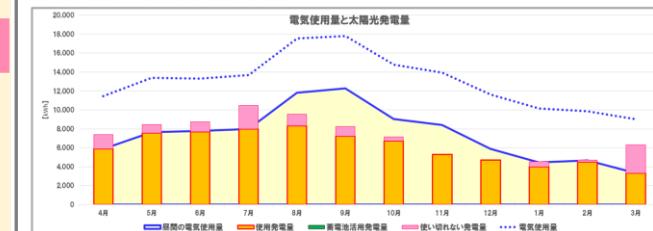
※電力消費量以外の数値はシミュレーション値 ※再エネ賦課金単価は2025年度単価 ※燃料調整費は国の特別支援除く対象月実績

※ご契約期間終了後(16年目以降)の余剰電力買取単価9.5円／kWhの場合

※初年度発電シミュレーション値にて試算(実際にはモジュール劣化により発電量減少が見込まれます)



電気使用量と太陽光発電量の関係



太陽光自家消費率

85.6%

太陽光での削減電力量

73,185 kWh/年

太陽光での電気量削減率

46.8%

[特記事項]
①ご提案書のデータにつきまして

電気使用量のデータは「月別使用電力量」データより転記し分析に使用させて頂きました。

よって、太陽光自家消費率については大きく前後する可能性があり、お客様のメータートレースする場合が想定されます。

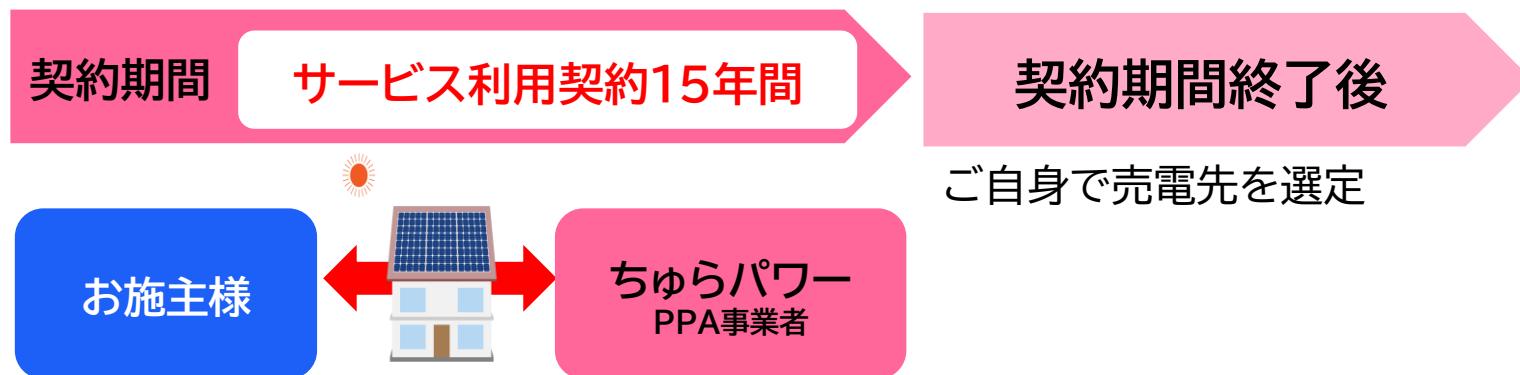
「電気使用量20分毎データ」を取得させて頂く事で、シミュレーション値の精度が向上します。そのデータでの次回ご提案を作成させて頂ければと考えます。

②太陽光パネルにつきまして
パナソニック製最新470Wパネルが発売されるため、次回ご提案では、そのパネルでご提案させて頂きます。※現在は410Wパネル

交付金基本条件として、発電した電力量のうち、50%以上を自家消費すること

4. 実施内容 「糸満PPAモデル」 契約期間と概要

「糸満PPAモデル」の特徴



- ① 太陽光の設置は、**ちゅらパワー株式会社**が行い、
サービス契約期間満了15年後にお客様へお渡します。
- ② 太陽光で発電した電気は、クリーンで安い電気としてご利用いただけます。
- ③ 太陽光で不足する電気は、**ちゅらパワー株式会社**が主に再エネを提供いたします。
- ④ 引渡後のパネルの廃棄は、お客様でのご負担をお願いします。
廃棄については、自治体のルールに従って処理をお願いすることとなります。

※パネルにより有害物質が含まれるものがあるため、廃棄の際にはパネル構成物質証明書類を
求められます。(メーカー依頼対応)
今回採用パネルは有害物質は含まれておりませんので、産業廃棄物処理で対応可能です。

4. 実施内容 「糸満PPAモデル」 設置条件

「糸満太陽光PPAモデル」 太陽光設置の条件

① 建物の所有者である

自己所有、会社所有の建物が対象となります

② 建物の築年数

昭和56(1981)年に改正された建築基準法
(新耐震)に適応した住宅が対象となります

③ 屋根の広さ・影の影響

お施主様のメリット確保のため、発電量の下限値
を設けております
北面以外の広めの屋根、南面に高い建物(影の影
響)がないことが条件となります

④ 太陽光発電を設置していない

太陽光設備を設置されていない住宅が対象です
すでに太陽光発電設備を設置されている場合、
W発電扱いとなるため、対象外となります

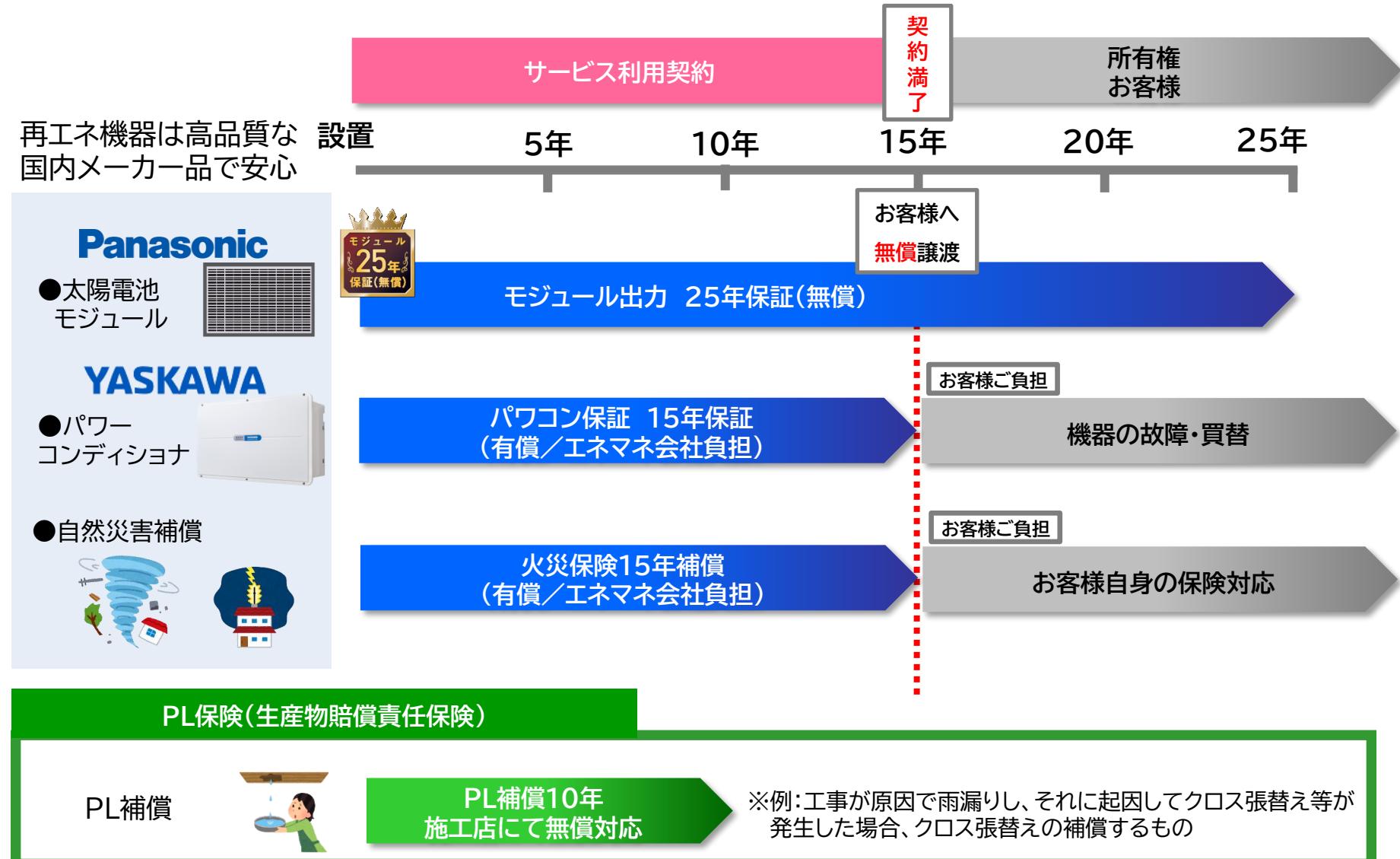
⑤ 設置可能な屋根である

屋根の状態が適正に保たれていること
太陽光設置前の塗装、および防水シートの張替
えはお客様ご自身での負担となります

※各項目詳細などについては別途ご相談ください。

4. 実施内容 「糸満PPAモデル」ちゅらパワーの保証

※15年間ちゅらパワーが保証契約します。その後、お客様に無償譲渡させて頂きます。



4. 実施内容 「糸満PPAモデル」アフターメンテナンス

■メンテナンスについて■

契約期間中は、第三者所有(ちゅらパワー所有)であり
ちゅらパワー株式会社が責任をもってメンテナンスに努めます。
契約満了後は、お客様自身でメンテナンス管理していただく必要があります。
メンテナンスについては推奨であり義務化はされておりませんが
下記のようなメンテナンスをいたします。

【1年目】

太陽光発電開始から1年後、電話にてご利用状況を確認をさせていただきます
(ただし、日々の発電状態は確認しています)

【4年目】

電話(または訪問)にて状況確認させていただきます

【9年目】

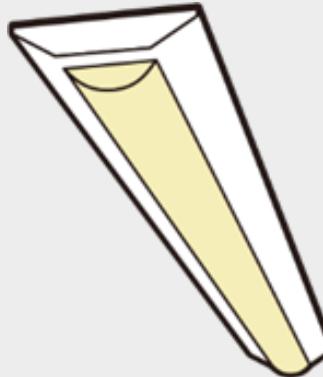
発電状況の確認やパネルやケーブルやコネクタの破損確認
固定金具の確認及び電圧測定

【10年目または15年目】

契約満了に伴う、引き渡し書類を持参するタイミングに合わせて、発電状況の確認
やパネルやケーブルやコネクタの破損確認、固定金具の確認及び電圧測定この際、
パワーコンディショナの交換のご案内をさせていただきます

5. 実施内容 高効率器具 LED照明(リース)

LEDシーリング

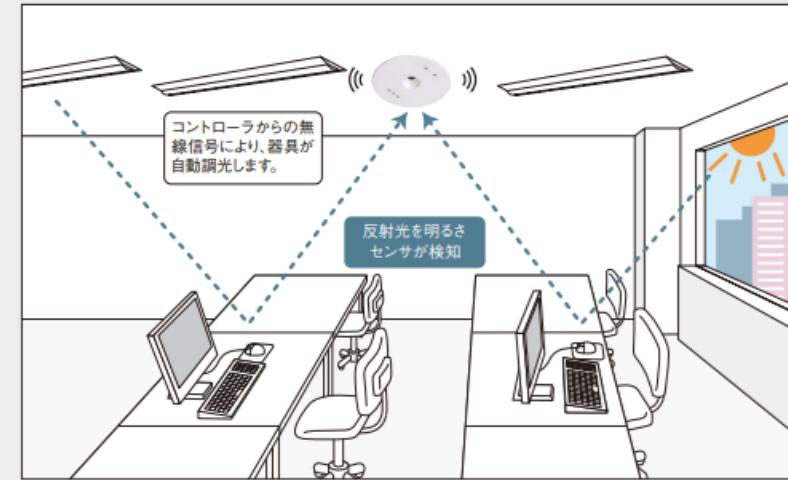


1 昼光に合わせ一定の明るさに調光

センサで昼光を検知し、空間の明るさは一定のまま自動的に省エネ。ハンディライコンによる一括調整も可能です。



セット購入が条件



<交付条件>

【高効率照明機器:Cを満たすこと】

C 調光制御を有するLEDに限る。

照明制御機能を有するLEDとは

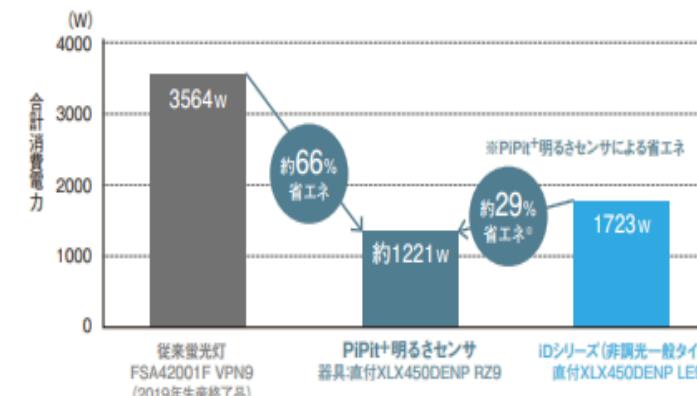
①スケジュール制御

②明るさセンサーによる一定照度制御

③在／不在調光制御

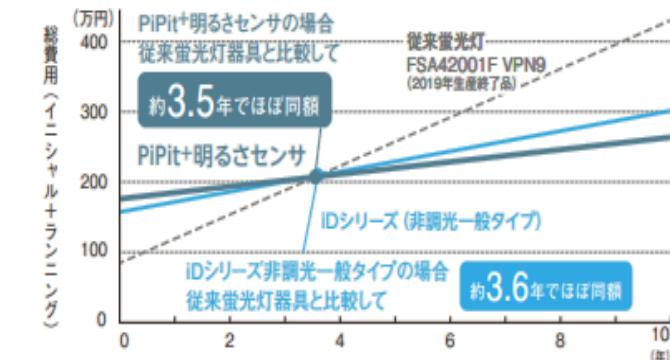
従来蛍光灯器具と比較して約66%省エネ。コストは従来器具と比較して3.5年でほぼ同等。

■消費電力比較



■トータルコスト比較

一括購入の場合



LED購入の場合のお支払イメージ

(商品リース代 × 6年) + 既存器具処分費用

6. 手続き方法（申込～契約～支払いまでの流れ）

仮申込み

希望内容を選定し、仮申込み手続きを承ります。

- 仮申込書
- 検針票/図面

お見積り(提案)

申込時にお預かりした検針票や図面にてシミュレーションさせていただきます。リース商品に関しては、価格表を提示させていただきます。

- 提案書①
- WEBハウス

現場調査

■工事店さんにより現場調査をさせていただきます。
太陽光設置可否含め確認させていただきます。
■リース商品に関しては、設置場所の確認及び既存の設備機器の確認をさせていただきます。

- 現場写真
- 見積り

ご契約手続き (本申込み)

提示した提案書②で納得いただきましたら契約の手続きを行います。
電気の契約やその他すべての契約を同時に進行します。
※電力データ取得の為沖縄電力へ申請(Bルート申請)を行います。
申請はちゅらパワー(株)が行いますが、身分証の写しが必要になります。

- 提案書②
- 電気契約(SW申込書)
- 割賦契約
- Bルート申請(身分証の写し)
- リース契約

・割賦設置工事
約3日～5日
(蓄電池・V2H工事含)
・省エネ機器工事
約1日～3日

■PPA(蓄電池/V2H含む場合あり)…工事完了後、発電開始まで申請及び沖縄電力との調整に時間がかかります。(1ヶ月～2ヶ月程度)
■また、発電開始前の電力検査日の調整は前日に日程が発表される為あらかじめ、ご承知おきください。
■工事期間中は、ご在宅または必要に応じて立会いしていただきます。

- 工事日程調整
- 電力申請

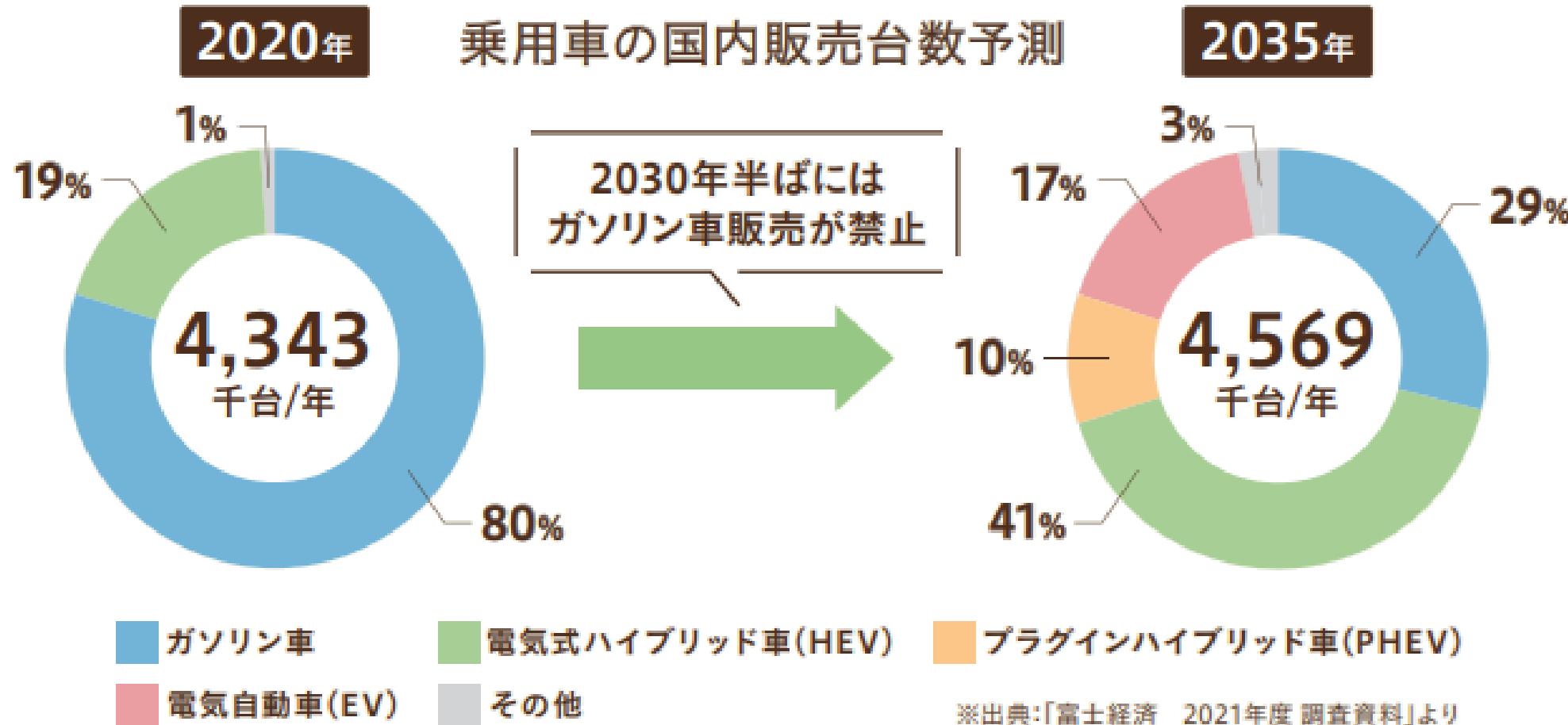
お支払い開始

■電気契約者…電力切替完了後、次回検針日の翌月～請求開始
■PPA契約者…発電開始～翌月の電気の検針日に電気料金と同時に自家消費料金の請求開始
■リース契約者…工事完了後、翌月～請求開始

- 電気
- PPA
- リース

変わりゆく電力市場 EV社会

7. 参考 電気自動車(EV)市場背景

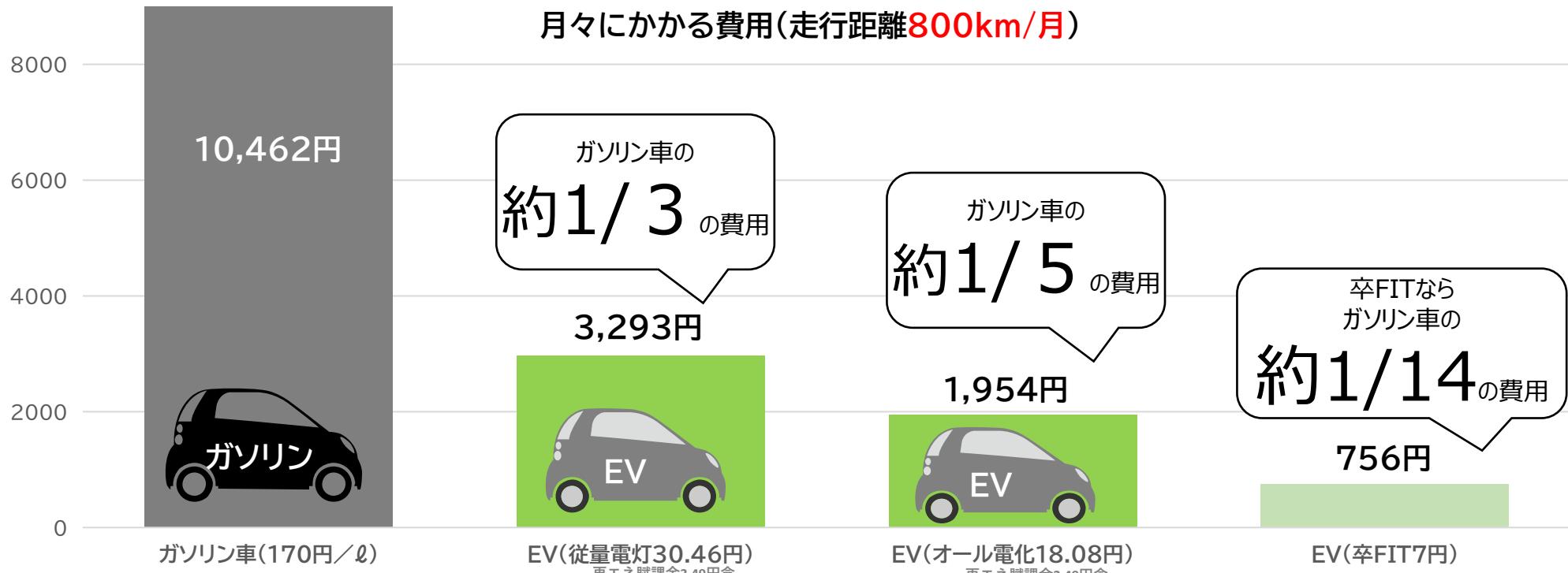


ガソリン車構成比 約6割→3割まで低下

家庭の省エネの一方で電力消費商品の導入

7. 参考 電気自動車(EV)に切り替えるとおトクになる

2024.11月電気代条件にて試算



ガソリン自動車：170円/L（ガソリン代：資源エネルギー庁石油製品価格調査）、13.0km/L（燃費：国交省自動車燃料消費量統計を参考）

電気自動車：33円/kWh（電気料金：九州電力従量電灯B 第三段階料金 + 再エネ賦課金）、（電気料金：九州電力電化 deナイト 深夜料金 + 再エネ賦課金）

7円/kWh（FIT売電単価：九州電力再エネ買取標準プラン）7.4km/kWh（電費：日産リーフ(62kWh)を想定）

EVの日中の在宅時間が短いユーザを想定

家



例えば、
EVを通勤利用

仕事先



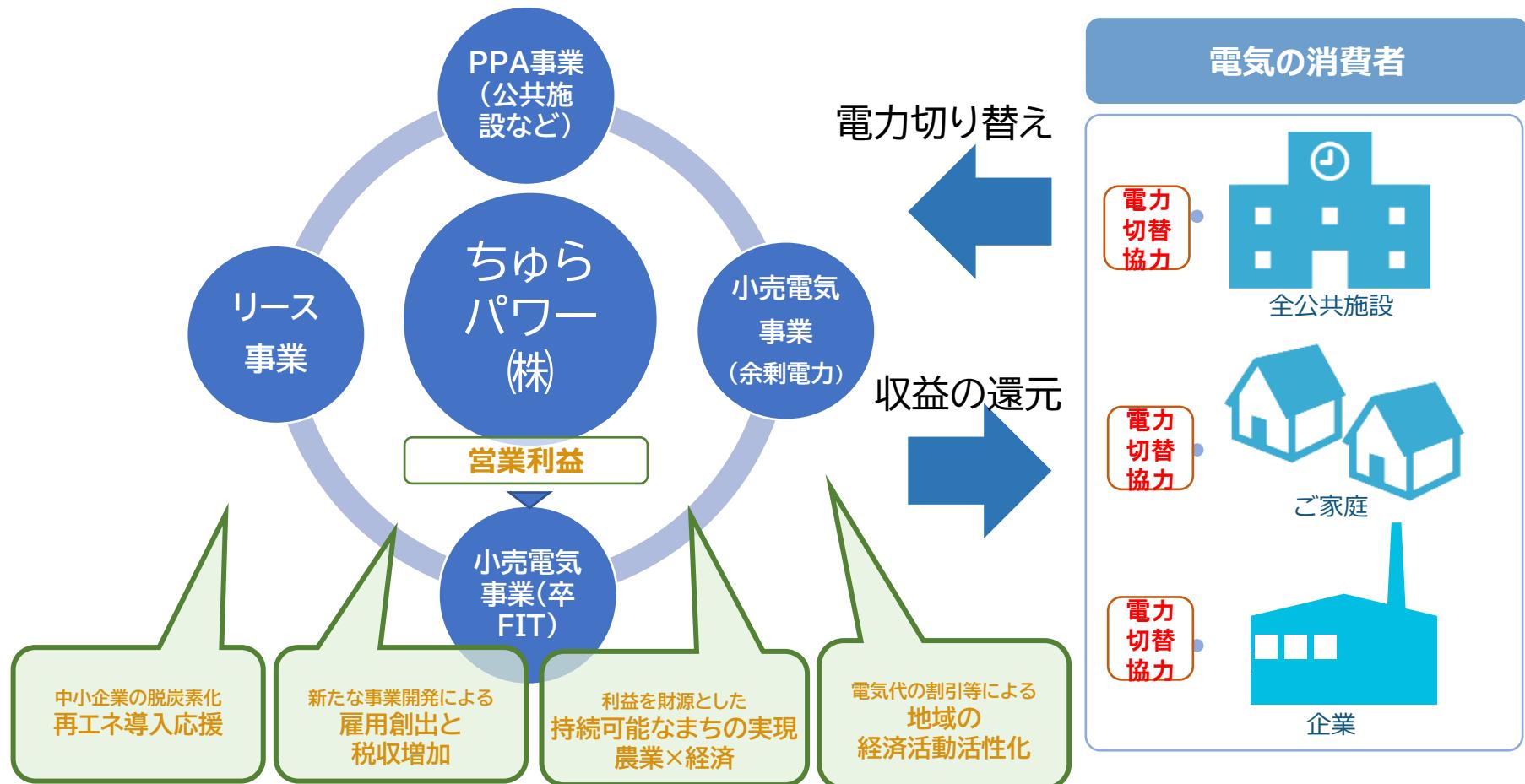
片道 約30分 /約20km
往復 約60分 /約40km
40km/日×20日=800km/月

太陽光の電気を充電することで**オトク**にEVにのれる

Q&A・補足事項

電力は順次再生可能エネルギーに切り替えていき その活動で生まれる収益はまちに還元

全公共施設の電力も再エネにしていきます。
公共施設の他、地域住民・地域企業の賛同を得られるよう
収益は、地域をよくする様々な活動に還元していきます。



地域のための脱炭素事業収益を様々な形で地域還元

8. 補足 事業者の皆様へ

- ご自宅、企業の脱炭素化のご検討をお願いします
- 企業の脱炭素化提案を実施しますのでお声がけください
 - ・電力の使い方を分析します(ご契約の電力会社に30分値を請求)
 - ・実地調査して屋根に太陽光がどれくらい載せられるかを算出します
 - ・時間帯別の電力使用量、余剰量を算出します
 - ・LEDなど省エネ商材の設置を調査します
 - ・社用車や通勤車のEV化による燃料費削減や災害時対応についてご提案します
 - ・現在お使いの電気代の削減額をご提案します
 - ・蓄電池を設置する場合の費用対効果を試算します
- 安心な国内メーカーを採用し、長期保証をご用意します
- 中小事業者は、市が設定する脱炭素認定制度に登録していただくことでちゅらパワー(株)や市が市民や市外からの観光客が有利に利用できるようサポートする制度を検討しています
- 電力(再エネ電気)切替にご協力をお願いします

採択された予算に限りがありますので、お早めにご相談お願いします

8. Q&A①

Q.商品不具合が出たらどうしたらよいの？

A.ちゅらパワー(株)へご連絡ください。

Q.途中で壊れたらどうしたらよいの？

A.ちゅらパワー(株)へご連絡ください。

Q.メンテナンスは誰が行うの？どこに連絡したらよいの？

A.契約期間中のメンテナンスは、ちゅらパワー(株)が行います。故障等の不具合はちゅらパワー(株)へご連絡ください。

Q.保険は、どんな場合に適用されるの？適用範囲は？

A.太陽光発電設備(蓄電池含む)には自然災害補償(15年)、リース対象商品にはリース総合動産保険(6年)が適用されます。適用範囲は、火災・落雷・不測な事故による破損・台風・盗難となります。

Q.太陽光発電設備の保険は自分自身で入らなくてよいのですか？

A.太陽光発電設備(割賦)は15年間、ちゅらパワー(株)が加入します。

15年後はお客様自身で加入いただくか、またはご自身の火災保険で対応をお願いします。

Q.商品が壊れた時の連絡はどうしたらよいの？

A.ちゅらパワー(株)へご連絡ください。

8. Q&A②

Q. 破棄したい場合は、問題ない？

A.交付金を活用しているため、17年保有する義務があります。

契約満了後(譲渡後)であっても使用開始から17年間は機器を運用する必要があります。それ以後の破棄に関しては、お客様自身で処分をお願いいたします。

Q. 鑄について気になるのですが、どこまで対策されているの？

A.鑄に関する補償等は付帯していません。ただし、溶融亜鉛メッキなどの材質を使用し耐久性の高い商品を選定しています。鑄に関して地域上完全な対策はできませんが耐久性の高い商品を使用するなどの対策をしています。

Q.商品はいろいろなメーカーから自分で選べるの？

A.原則として商品保証の観点からちゅらパワー(株)が選定した機器メーカーに限りまが、ご要望は承ります。

Q. 15年後の引き渡し時点で発生する費用は？

A.引き渡し後・譲渡に関する費用は1円です。その他の費用として、引き渡し時点でパソコンを交換する方はパソコンの交換費用が発生します。

(材料費+工事費=約50万円程度:2024年6月時点)

Q.電気代は今と比べどのくらい安くなるの？

A.お客様それぞれで使用状況が異なりますので、現在の使用状況を検針票で確認させていただきシミュレーションさせていただきます。