

ESD学び合いプロジェクト

「福祉施設における気候変動 リスクへの対応」

再生可能エネルギーの活用

2024年10月27日



銀座環境会議
GINZA Conference on Environment

非営利型一般社団法人 銀座環境会議について



- 松戸市に事務所を置く環境保全団体（2019年11月設立）
- 都市生活者のライフスタイル変革がミッション
- 主な活動：市民発電所の設置、省エネお助け隊、SDGsセミナー開催、若者育成など
- 松戸市脱炭素有識者会議委員、同気候市民会議総合司会（平野）

一般社団法人銀座環境会議

<https://www.ginzakankyokaigi.net/>

2019年11月設立。“都市生活者のライフスタイルを変革する”ことで持続可能な社会の実現を目指す市民団体。
松戸市、柏市ではそれぞれ初となる市民参加による発電所「そらびか発電所」を設置。
また、松戸市役所、東葛飾高校を含む様々な組織、個人を対象に40回以上SDGsセミナーを実施。
2021年度千葉日報地域きずな賞受賞。ちば環境学習応援団登録団体、地域ESD活動推進拠点登録団体。



代表理事 平野 将人

早稲田大学卒業後、ビール会社営業、ロンドン大学大学院留学、NGOでの東南アジアでの森林保全活動などを経て銀座環境会議設立。2030SDGsゲーム公認ファシリテーター。立教大学兼任講師。文京学院大学非常勤講師。

松戸そらぴかプロジェクト



- 市民発電所とは
 - 1) 資金調達への市民の参加
 - 2) (可能ならば) 施工にも参加
 - 3) 停電時には近隣の充電ステーションに

- 松戸2ヶ所、柏1か所

- 10月に柏に第2号

- その後も計画中

みんなで
柏そらぴか発電所第1号を
作りました!



省エネお助け隊（経産省補助事業）



- 中小企業の省エネ、脱炭素を応援
- 中小企業の事業所を専門家が診断し、省エネ策をアドバイス
- 費用は国が9割補助
- 補助金活用も支援（千葉県業務用設備等脱炭素化促進事業補助金、松戸市事業用省エネルギー設備等導入促進事業費等の補助金の申請要件）



環境と福祉の連携を推進

- 柏そらびか発電所第2号<自立援助ホームの屋根に>
- 自立援助ホーム南柏（6人程度が共同生活）
- 「働いている」という想定のため、公的支援薄い
- マルイグループのEPOSカードとみんな電力の支援で、
10月10日設置、23日お披露目会



＼みんなで発電所にエールを届ける／

みんな電力

みんな電力EPOSカードをつくと

お客さまのご負担なく応援金1,000円が

みんな電力が契約している発電所へ寄付され

再生可能エネルギーの発展につかわれます。

福祉施設と連携する理由

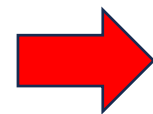
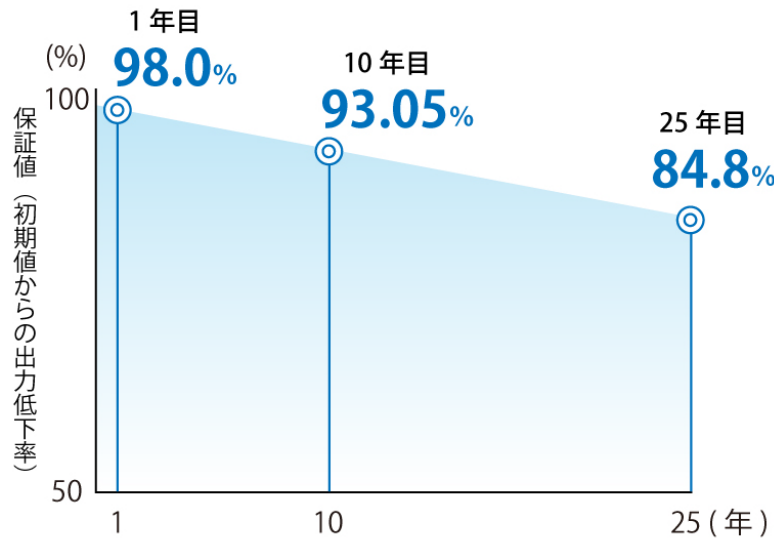
- 福祉性…電気はもはや基本的人権。“エネルギー貧困“は不条理
- 必要性…災害時等電気を必要とする人が多い
- 安定性…一般の商店等は10～15年持たない場合が多い
- 経済性…寄付や助成金の対象となる

太陽光発電導入に関する誤解

- 売電価格が下がっているなので、もうペイしない
 - かつては全量売電（売電が高く、買電が安かった）
 - 今は自家消費＋余剰売電（売電が安く、買電が高くなった）
 - あるいは、蓄電池設置で全量自家消費
 - 高額投資高額回収から、低額投資低額回収に（売電価格も下がったが、工事価格も下がった）
- 廃棄やリサイクルについての疑問は別途受けますが、原則あまり心配は要りません

回収にかかる期間と使える期間

- 回収…年間稼働時間、昼間の電力使用量等によりますが、10～15年
- 使用期間…製品保証15年、出力保証25年
※25年で終わり、ではありません



この先があります

<https://www.xsol.co.jp/product/warranty/term/>

※パワーコンディショナーは、10～15年で一度更新の必要があります

PPA（初期費用ゼロ円設置）

- 第3者（銀座環境会議）が初期費用を払って設置、所有
- 施設は太陽光分の電気代相当を銀座環境会議に毎月支払う（いずれにしても電気代は誰かに払うもの）
- 余剰売電収入は銀座が得る
- 保険料や諸経費、税金は銀座が持つ
- 施設からの電気代 + 余剰売電収入が初期費用 + 諸経費に達したら、設備を譲渡する

資金調達方法（譲渡までの期間短縮方法）

自己資金

- ある程度読めるが、想定内の金額

寄付

補助金

- 要件満たししてれば早い者勝ち

制約少ない

クラウド
ファン
ディング

民間
助成金

制約多い

- 他の申請との競争

- 読めないが、うまく行けば大きい

他人次第

自分次第

松戸そらぴか発電所第1号

- 新松戸リバイバルチャーチの屋上にPPA設置
- 寄付等は募らず
- 電気代は東電より安い設定、余剰は固定価格価格買取で売電
- 銀座が最後まで所有
- 13年で初期費用回収、14年目から気代を半額以下に



柏そらぴか発電所第1号

- 彩会ザザビードウの屋上にPPA設置
- クラウドファンディングを実施
※現金寄付も
- 電気代は東電より安い設定余剰は
固定価格価格買取で売電
- 銀座が8年間所有、9年目に譲渡



柏そらぴか発電所第1号

発電所オーナー

OWNER

一般社団法人銀座環境会議

銀座環境会議は、都市住民の暮らしを変革し、持続可能で循環型の社会をつくる

松戸そらぴか発電所第2号

- 彩会ホームきらくの屋根に設置
- 蓄電池も設置し、完全自家消費
- 千葉県補助金を活用
- 彩会が費用負担、所有



柏そらぴか発電所第2号

- 自立援助ホーム南柏の屋根に設置
- みんな電力EPOSカードの支援
- 入会1人ごとに1000円の応援金
- 浮いた電気代を子どもたちに
- 大型ポータブル蓄電池を所有

2024年(令和6年)3月27日(水曜日) 千葉 地域情報 22

柏に今夏開設 自立援助ホームでソーラー発電



市民発電所設置に向け、打ち合わせをする「自立援助ホーム南柏」のスタッフ。いずれも柏市で

柏市内にある「自立援助ホーム南柏」に、太陽光による市民発電所が今夏にも開設される。自分たちで使う電気をまかなうほか、余剰分は売電し、浮いた電気代を売り上げを入所者の医療費や小遣いに回す構想を描く。自立援助ホームの苦しい台所事情や社会的役割も知ってもらうおうという意欲的な試みだ。(林容史)

柏市内にある「自立援助ホーム南柏」に、太陽光による市民発電所が今夏にも開設される。自分たちで使う電気をまかなうほか、余剰分は売電し、浮いた電気代を売り上げを入所者の医療費や小遣いに回す構想を描く。自立援助ホームの苦しい台所事情や社会的役割も知ってもらうおうという意欲的な試みだ。(林容史)

柏市内にある「自立援助ホーム南柏」に、太陽光による市民発電所が今夏にも開設される。自分たちで使う電気をまかなうほか、余剰分は売電し、浮いた電気代を売り上げを入所者の医療費や小遣いに回す構想を描く。自立援助ホームの苦しい台所事情や社会的役割も知ってもらうおうという意欲的な試みだ。(林容史)

自立援助ホーム南柏は、2011年8月に開設された。管理者の山田久美子さん(69)が、同年3月の東日本大震災と東京電力福島第一原発事故で、居場所をなくして困る者が増えることを危惧し、民家を購入して開設した。

定員は6人。現在、18、20歳の5人が共同生活を送る。これまでに23人が退去した。

スタッフは非常勤職員、調理師を含め7人いる。指導員の女性(28)は15歳から7年間、この施設で暮らした。「みんなキキが濃いから相手をするのは大変だったけど、同年代ばかりで

自立援助ホーム南柏は、64歳の山田さん(64)が、(64)から助かった」と振り返る。

働き方が前提の南柏では、退去後に1人で暮らしていくのに必要な金銭感覚を養うため、月額3万円の利用料を取る決まり。しかし、仕事を辞めてしまったり、ケル人も多々あり、徴収できないのが実情だ。県の補助金は人件費に充て、食費や光熱費、医療費などは施設

1upホーム、柏市内の障害者支援施設の計3カ所にて太陽光パネルを設置してきた。

011年8月に開設された。管理者の山田久美子さん(69)が、同年3月の東日本大震災と東京電力福島第一原発事故で、居場所をなくして困る者が増えることを危惧し、民家を購入して開設した。

定員は6人。現在、18、20歳の5人が共同生活を送る。これまでに23人が退去した。

スタッフは非常勤職員、調理師を含め7人いる。指導員の女性(28)は15歳から7年間、この施設で暮らした。「みんなキキが濃いから相手をするのは大変だったけど、同年代ばかりで

余剰分は売り 医療費、小遣いに



自立援助ホーム南柏は、64歳の山田さん(64)から助かった」と振り返る。

働き方が前提の南柏では、退去後に1人で暮らしていくのに必要な金銭感覚を養うため、月額3万円の利用料を取る決まり。しかし、仕事を辞めてしまったり、ケル人も多々あり、徴収できないのが実情だ。県の補助金は人件費に充て、食費や光熱費、医療費などは施設

千葉

千葉発ロータス正規ディーラー

千葉県総販売元

TOY BOX 48.com GARAGE SHIMAYA

Phone 043-286-2444

千263-0005

千葉市稲毛区泉沼町209

県内の天気

きょう あす

千葉

銚子

木更津

きょうの予想 (千葉)

降水確率 朝0% 昼0% 夜10%

災害対策としての太陽光発電

(2) 電気が止まった場合の対策

①自家発電機が設置されていない場合

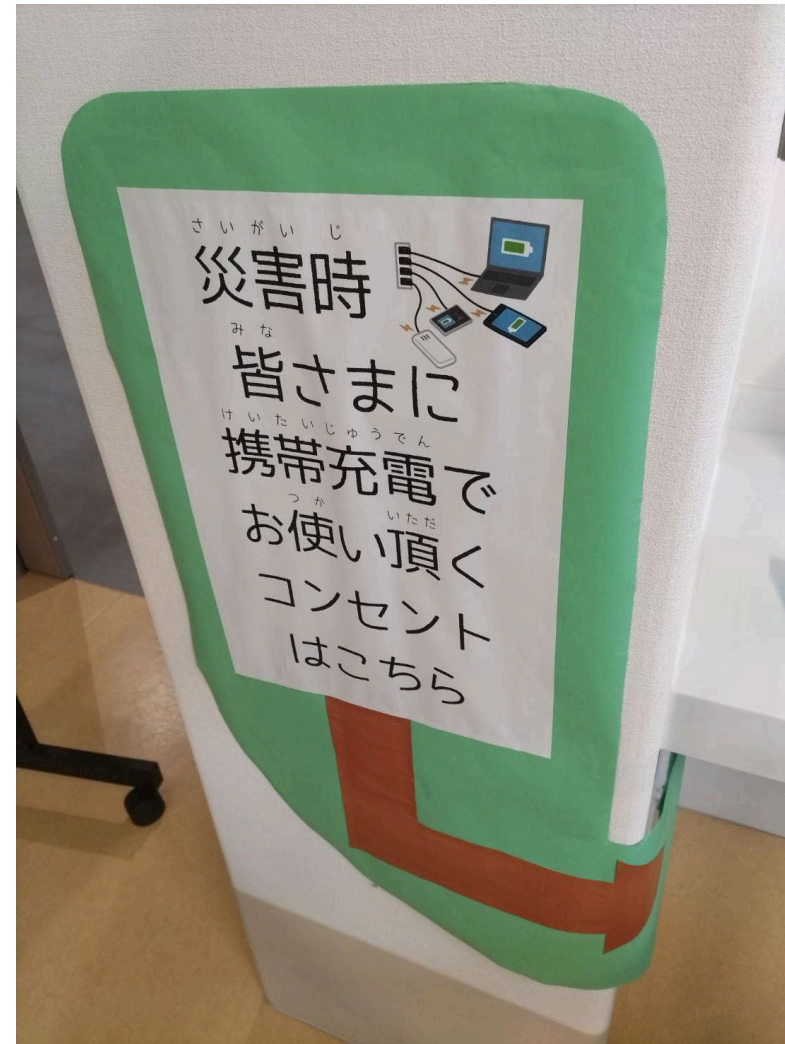
- ・ 電気なしでも使える代替品(乾電池や手動で稼働するもの)の準備や業務の方策を検討。
- ・ 自動車のバッテリーや電気自動車の電源を活用することも有用である。
- ・ 太陽光発電等再生可能エネルギーの活用を検討する。

介護施設・事業所における自然災害発生時の業務継続ガイドライン（厚労省老健局令和6年3月）

※障害福祉サービス事業所等における自然災害発生時の業務継続ガイドライン（厚労省社会・援護局障害保健福祉部令和3年3月）にはなぜか不記載

災害対策としての太陽光発電

- 自立運転には、自動で切替
 - 特定のコンセントを使用
 - 延長コードや電源タップが必要
 - 最大1,500W
- 【家電の使用電力例】
- スマホ充電：5～15W
- 扇風機：50W
- テレビ：150～240W
- 冷蔵庫：100～300W
- 炊飯器：300～700W



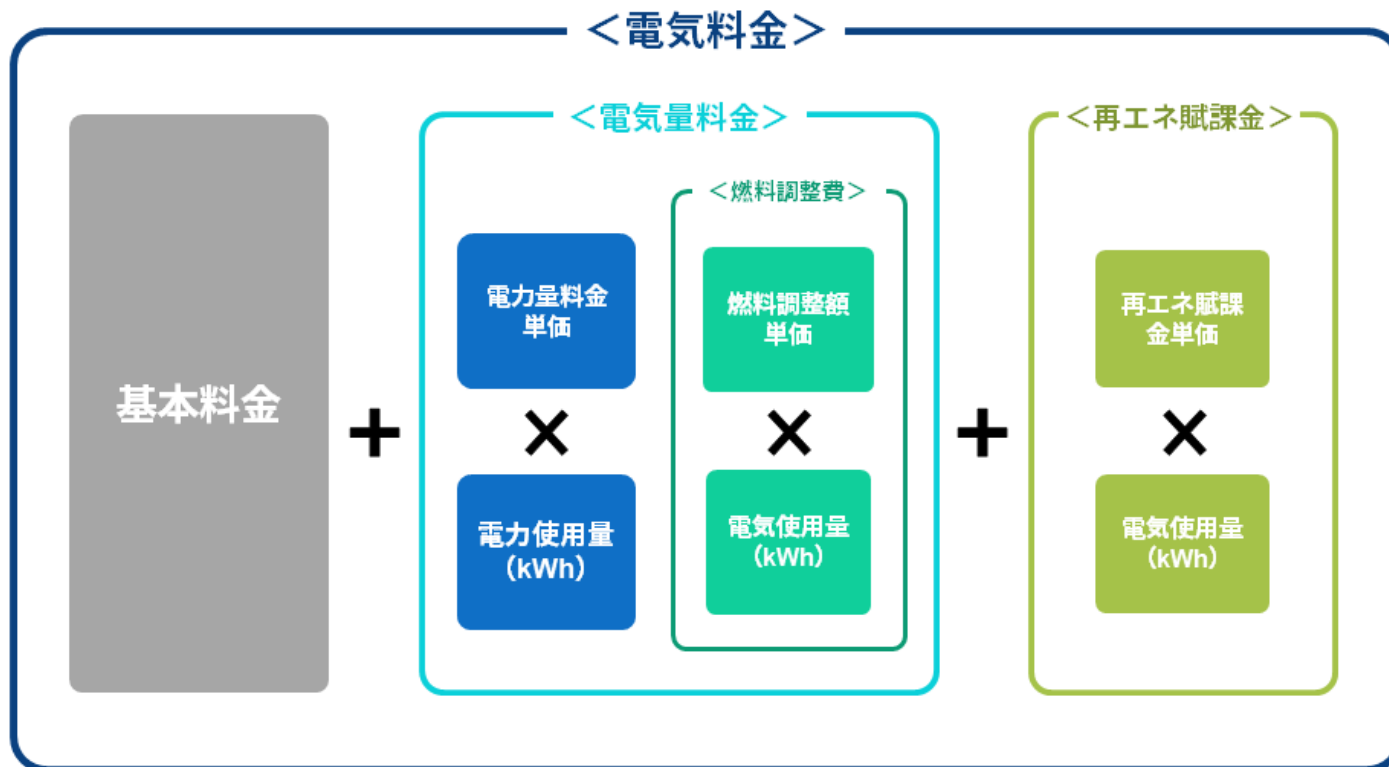
災害対策としての太陽光発電（蓄電池）

- 自立運転には、自動で切替
- 通常は特定負荷タイプ
 - ※電気を流したいエリアを決めておく
 - ※必要なところだけ流すので電池が持つ
 - ※ただし100Vのみ
- 価格がまだまだ高い（補助金頼み）
- 本当の最低限ならポータブルも



電気代について (電気代の仕組み、ご存知ですか?)

■ 電気料金の内訳



- 燃料調整費はマイナスもあります (値引き)
- 再エネ賦課金も上がったたり下がったりします
- 他に補助金が (たまに) あります

電気代について

- 基本料金はなし、単純に単価×太陽光使用量（その分の再エネ賦課金の支払いも不要に）
- 最初に設定して、あとはその金額（東電が値上げ/値下げしても、再エネ賦課金が上がっても/下がっても、燃料調整費が上がっても/下がっても、同じ）
- “理論上は”東電の方が安くなる可能性はあり（安定は確実に得られる）
- 高めに（安めに）設定すれば早く（遅く）譲渡に至る

検討すべき事項

- 所有するか、PPAか…補助金等も含めてシミュレーションした結果によっては、PPA（初期費用ゼロ）に飛びつく必要はない
- 売電するかしないか…売電をすると黒字赤字に関わらず必ず納税することになる。その意味では銀座に夜PPAがよい。一方、固定資産税 > 売電額だったら…
- 蓄電池を入れるかどうか…補助金もあるが、それにしても高い。災害対策としてどこまで評価するか
- そのシミュレーションをどうやってやるのか