

《 自治会公民館等太陽光発電設備設置事業の概要 》

○事業の目的

地域での地球温暖化防止など、地球環境保全意識の高揚を図るとともに、環境にやさしいまちづくりを推進し、自然エネルギーの活用を積極的に支援することを目的として、自治会に対する太陽光発電事業を支援する。

また、町営の風力発電施設による売電収入を活用した『風のまちづくり』により、再生可能エネルギーを活用した地域の活性化を図るため、自治会への太陽光発電設備の設置費用の一部を補助し、その売電収入による自治会の独自財源を長期間にわたり確保していただく。

○期待される事業の効果

- ・ 町内のエネルギー自給率をさらに高めることができる。

北条砂丘風力発電所 13,500kW

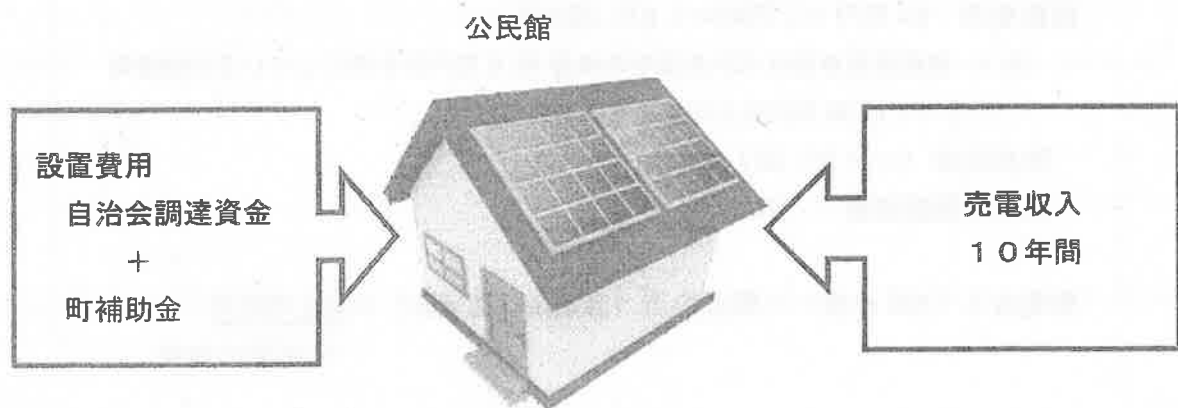
公共施設太陽光発電施設（北条小学校、由良こども園） 36kW

住宅用太陽光発電（H24年度末） 890kW

高千穂大規模太陽光発電所 750kW

（新）自治会公民館等 3.5kW×63自治会=220kW

- ・ 再生可能エネルギーの活用について地域で主体的に取り組むことができる。
売電収入を独自の財源として長期間にわたって得ることができるので、どのように活用するか自治会で考え、取り組むことができる。

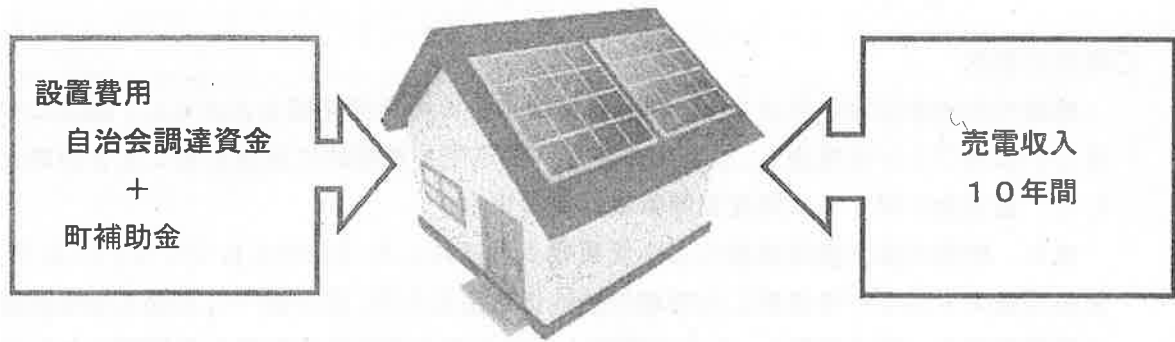


自治会調達資金 < 売電収入

- ・ 節電意識の高揚（節電すれば売電収入が増える）
- ・ 売電収入で地域独自の財源確保
- ・ 自治会単位でエネルギー活用について話し合うきっかけづくり

1 自治会公民館に設置する場合

公民館



補助率：設置費用の1/2（上限1,500,000円）

平屋根、低勾配屋根用の架台設置費用の10/10（上限500,000円）

《設置例》

屋根置き3.75kW 年間推定発電量3,600~4,100kWh

売電収入（売電単価×年間推定発電量×10年）

H25年度 38円×3,600kWh×10年=1,368,000円

H26年度 34円×3,600kWh×10年=1,224,000円

H27年度 30円×3,600kWh×10年=1,080,000円

...

H35年度 23円×3,600kWh×10年=828,000円

設置費用 50万円×3.75kW=1,875,000円

（注1）設置費用単価はH25全国平均単価49.6万円を参考にしているが機種等によっては50万円以上になるものもある。

町補助金（1/2）937,000円

自治会調達資金 938,000円

売電収入（H25年度）－設置費用（自治会調達資金）=430,000円

10年間の収益

参考：借入金90万円（年利2.9%、期間10年）※ソーラーシステムローン

総返済額1,037,760円（月返済額8,648円）

その他必要経費 パソコン交換（10~15年）100,000~150,000円

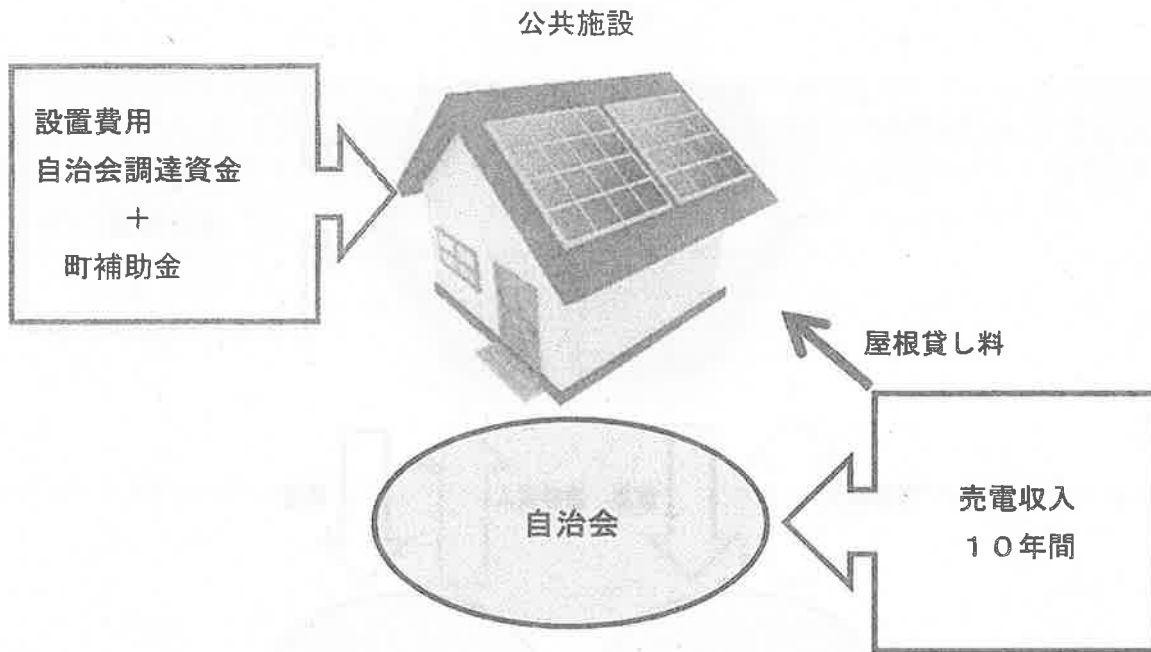
売電メーター交換（10年毎）50,000円

火災地震保険料 建物の加入保険によって異なる

法人県民税（均等割）※自治会の免除規定を設ける

よう県に要望中

2 公共施設の屋根を借りて設置する場合



※公民館等の建物を所有していない、建物の老朽化や屋根の傷みにより太陽光パネルを設置できない等の理由により自治会所有の建物に太陽光発電システムを設置することはできないが公共施設等の屋根を借りて太陽光発電を運営。

《設置例》

※こども園、保育所、文化会館等小規模な施設

屋根置き3.75kW 年間推定発電量3,600~4,100kWh

売電収入 (売電単価×年間推定発電量×10年)

H25年度 38円×3,600kWh×10年=1,368,000円

H26年度 34円×3,600kWh×10年=1,224,000円

H27年度 30円×3,600kWh×10年=1,080,000円

...

H35年度 23円×3,600kWh×10年=828,000円

設置費用 50万円(注1)×3.75kW=1,875,000円

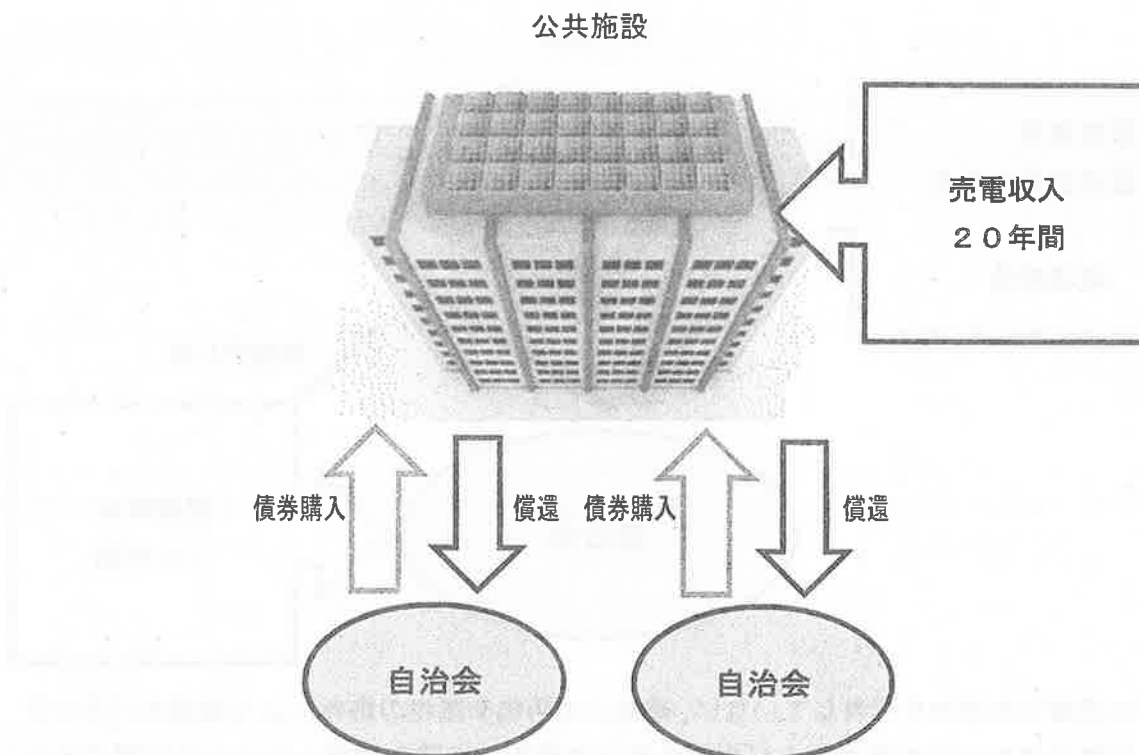
町補助金(1/2) 937,000円

自治会調達資金 938,000円

屋根貸し料(売電収入の10%) 137,000円

売電収入(H25年度) - 設置費用(自治会調達資金) - 屋根貸し料 = 293,000円
10年間の収益

3 公共施設に設置する費用の一部を負担する場合（町民債）



※自治会独自で太陽光発電事業を運営することは困難であるが、太陽光発電事業に出資するかたちで参画。

《設置例》

庁舎、小学校、中学校等大規模な施設
屋根置き30kW

庁舎や小学校、中学校などの大規模な公共施設に30kW程度の太陽光発電設備を設置し、その設置費用の一部に充当するため、町民債を発行する。（一次募集は自治会対象、二次募集から一般公募）

90万円の債権購入（満期一括方式、償還期間10年、利率0.70%）

※上記1、2の例と自治会の支出額を合わすため、90万円の債権購入を想定しているが、一口10,000円から購入できるようにする。

利子 $6,300 \text{円} \times 10 \text{年} = \underline{63,000 \text{円}}$

10年間の収益

参考：町民債等発行例

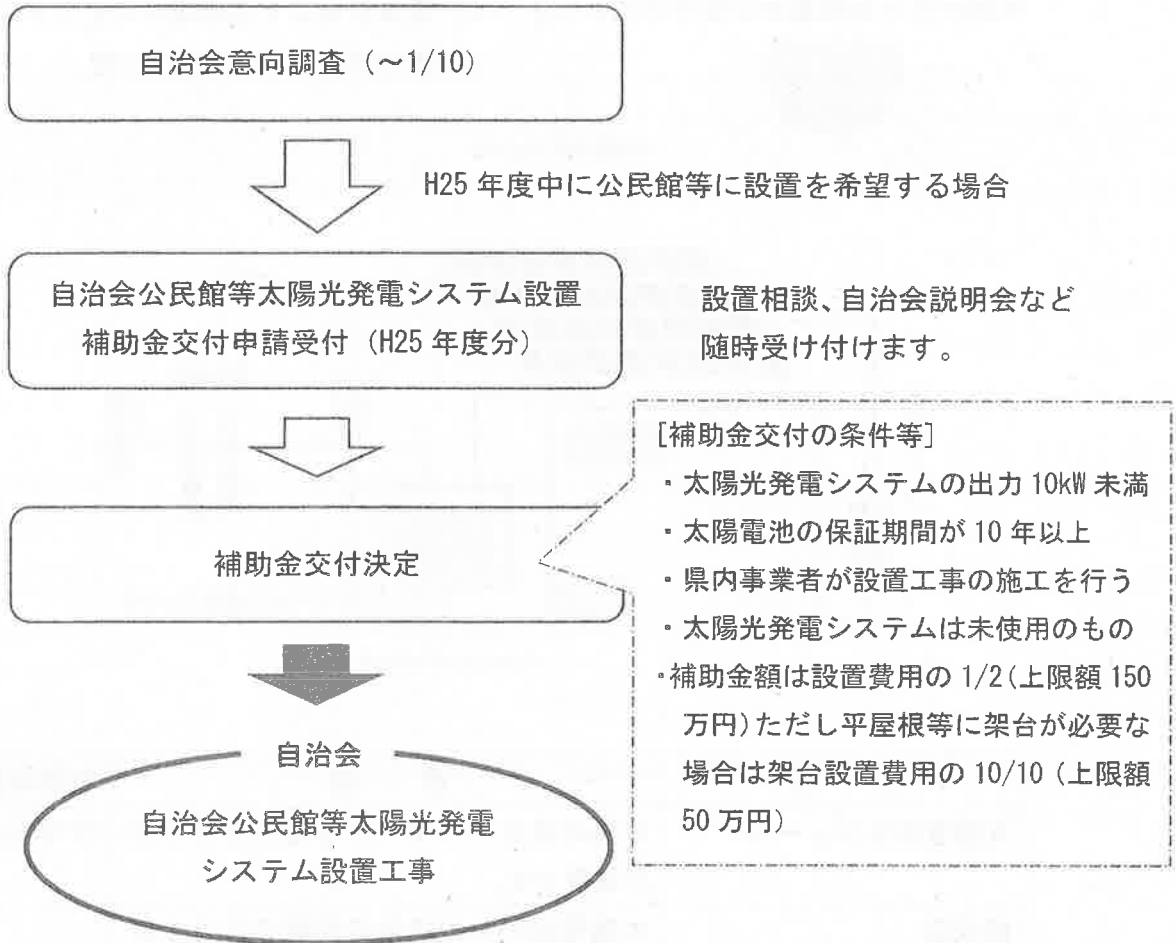
・風力発電町民債（H16）

償還方法：満期一括方式、償還期間：5年、利率：0.55%

・とっとり県民債（H25）

償還方法：満期一括方式、償還期間：10年、利率：0.70%

○事業の進めかた
《平成 25 年度》



設置工事完了後、実績報告及び補助金請求（～3月末日までに）

☆設置後 1 年間、対象システムの稼働状況等に関する報告を行っていただきます。

《平成 26 年度～》

	H25	H26	H27	H28	H29
1 自治会公民館に 設置	→				→
2 公共施設を借りて 設置			→		→
3 町民債					→

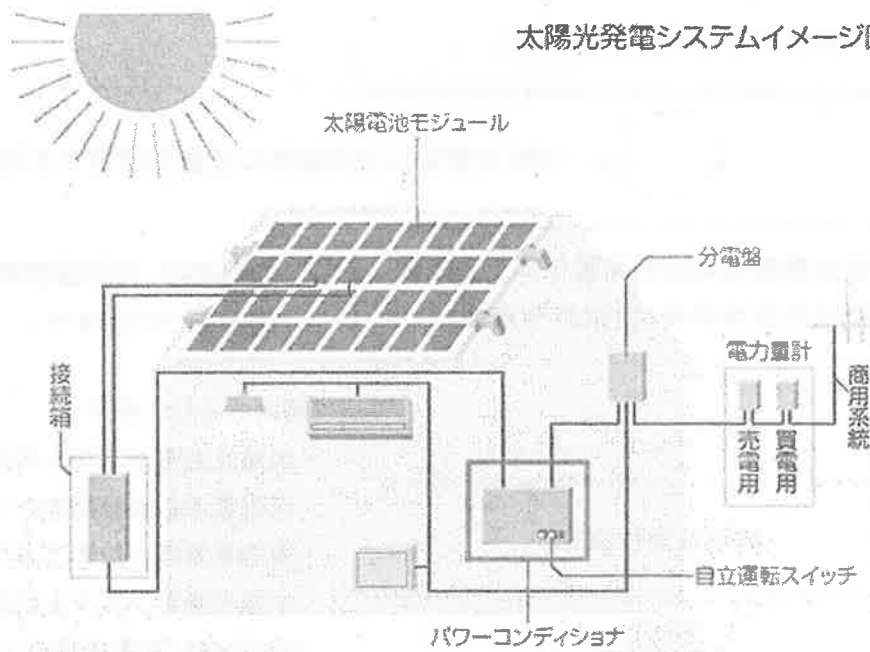
1、2については平成 28 年度までに自治会の意向を決定していただく。
そのなかで自治会独自で太陽光発電事業を運営することは困難と決定された自治会については平成 29 年度から町民債による太陽光発電事業への参画を提案させていただきます。

《参考資料》

太陽光発電システムとは

太陽の光を太陽電池が受けることによって、電気を発電する設備のことです。

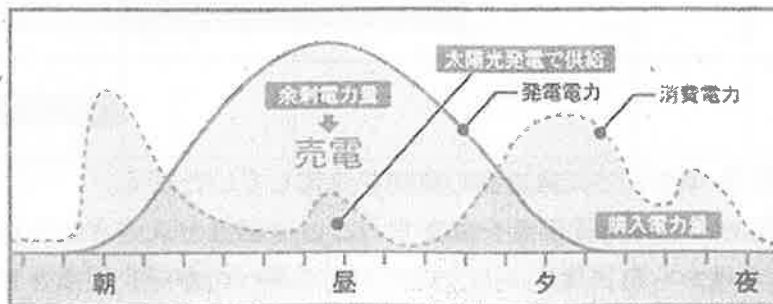
太陽光発電システムイメージ図



名称	役割	耐用年数等
太陽電池モジュール	太陽の光エネルギーから電気を作り出す装置です。	20年以上
接続箱	太陽電池からの複数の配線をひとつにまとめるための箱です。	
パワーコンディショナ	太陽電池により作りだされた直流の電気を交流に変換する装置です。	10~15年
電力量計	電力会社に売った電力を計量するメーターです。10年ごとに交換しなければいけません。	10年(※)

余剰売電

昼間に電気を発電し公民館等で使って余った分を電力会社に売ることができます。



一日の発電電力量と消費電力量