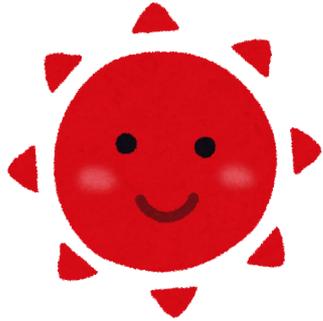
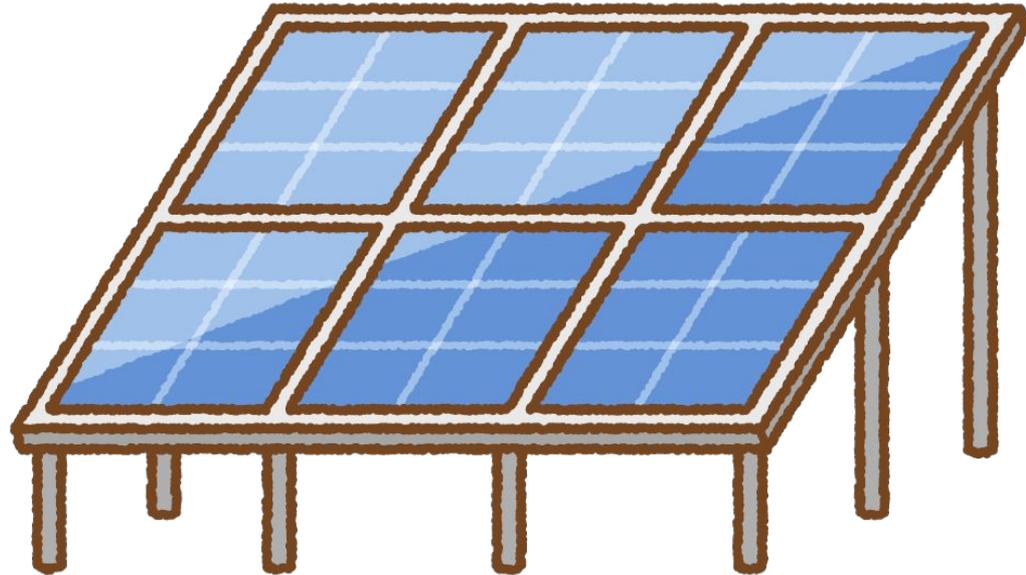


太陽光パネルを利用しよう！

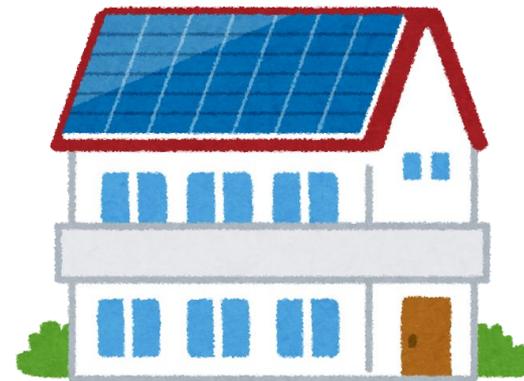
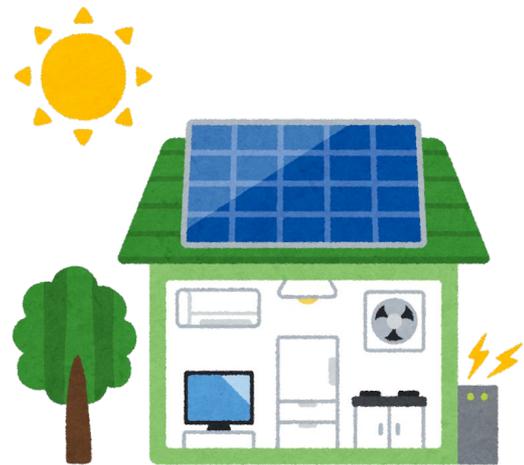


大森第六中学校シビックアクション



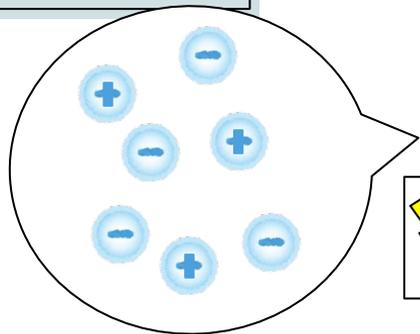
目次

- 1 表紙
- 2 目次
- 3 太陽光発電の仕組み
- 4 大田区の太陽光発電
- 5 太陽光発電のコスト 1
- 6 太陽光発電のコスト 2
- 7 太陽光発電のコスト 3
- 8 太陽光発電のコスト 4
- 9 太陽光発電に適した設置場所
- 1 0 太陽光発電に適した条件とは
- 1 1 太陽光発電の安全性
- 1 2 まとめ

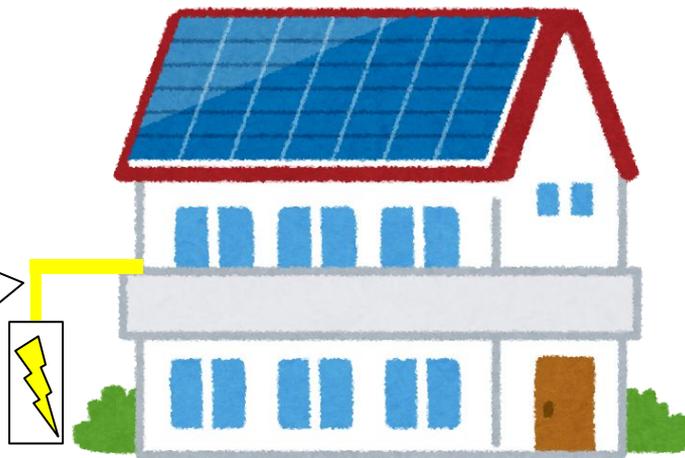


太陽光発電の仕組み

太陽光パネルの
半導体は光が当たると
電子が動く仕組みなので
直流電気が発生する



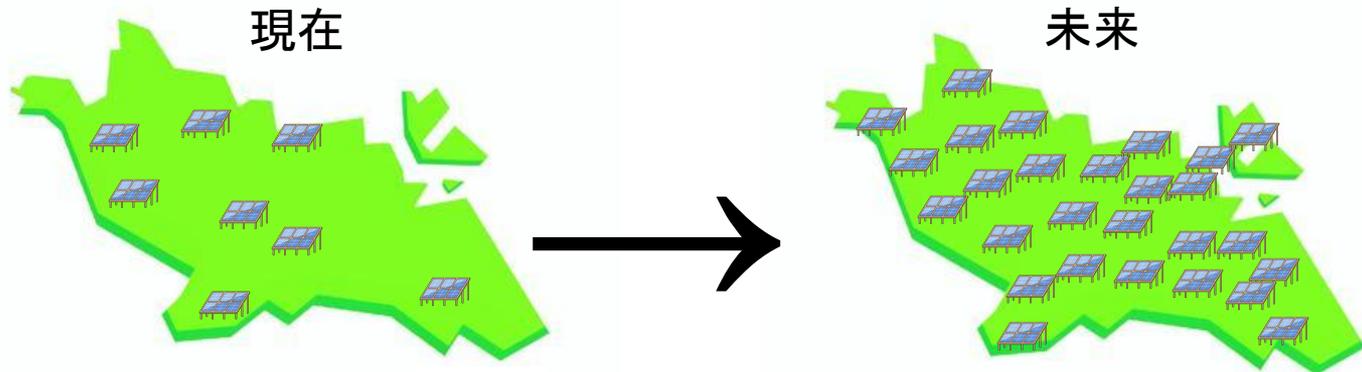
太陽光を電力に変換している



大田区の太陽光発電

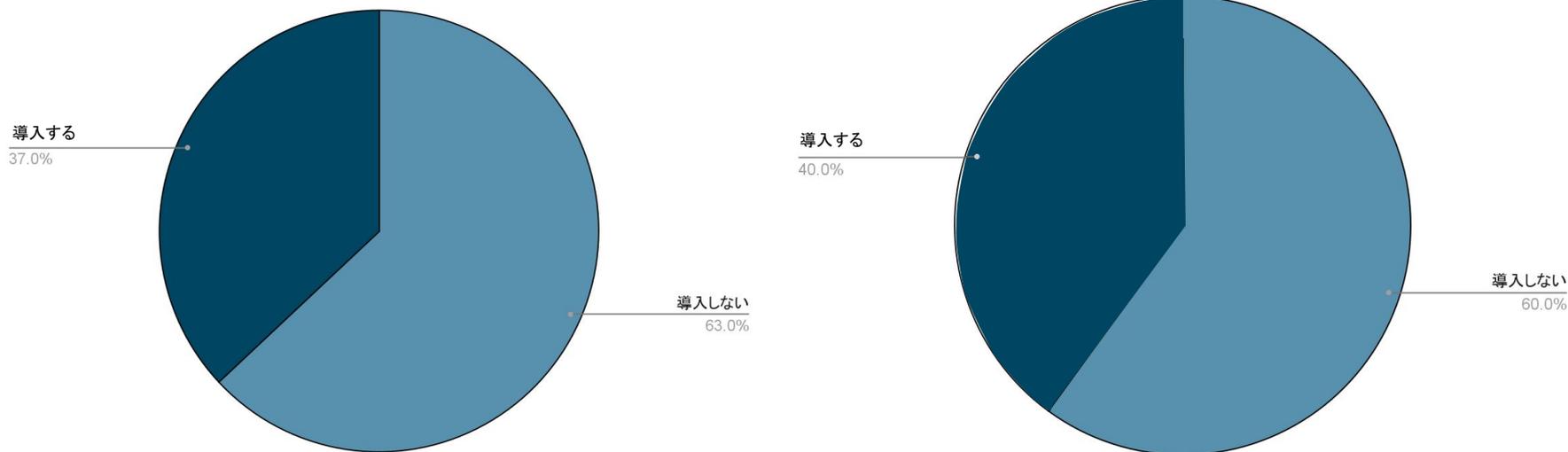
再生可能エネルギーの中で太陽光発電は
屋根などの**未利用スペース**に**設置**可能
なので大田区では優先的に取り組んでいる。

導入しやすい！



太陽光発電のコスト 1

大田区のアンケートでは導入しないと回答した割合は
区民63%、
事業者60%



その内の3割は問題がコストだと上げている。

太陽光発電のコスト 2



太陽光発電



風力発電



水力発電



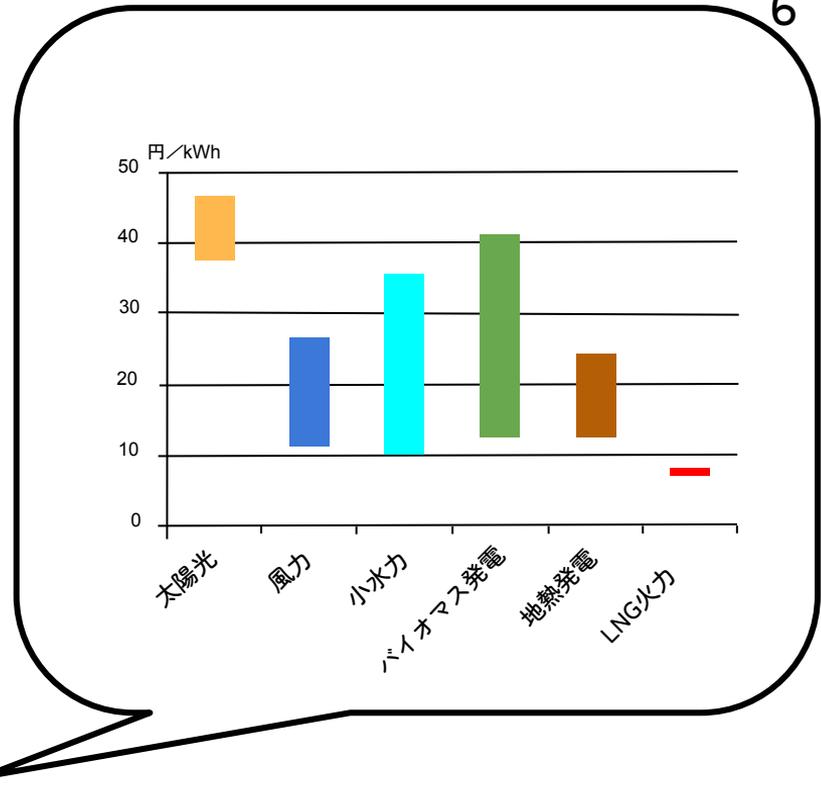
地熱発電



バイオマス発電



海岸エネルギー発電



一時間電気を発電するためにかかるコストの発電方法ごとのグラフ

太陽光発電のコスト 3

再生可能エネルギー由来の電気への切替

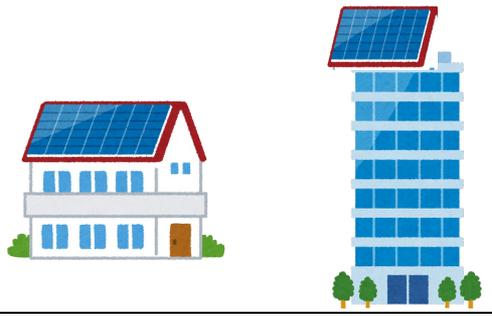
再生可能エネルギー



発電された電気



PPA事業者の負担で太陽光発電設備を設置

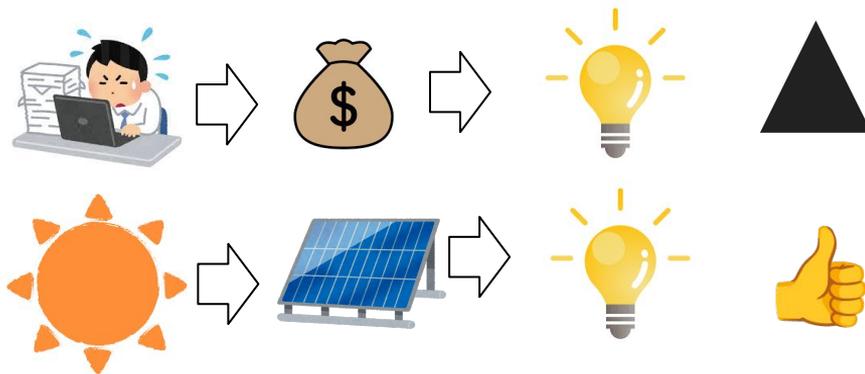
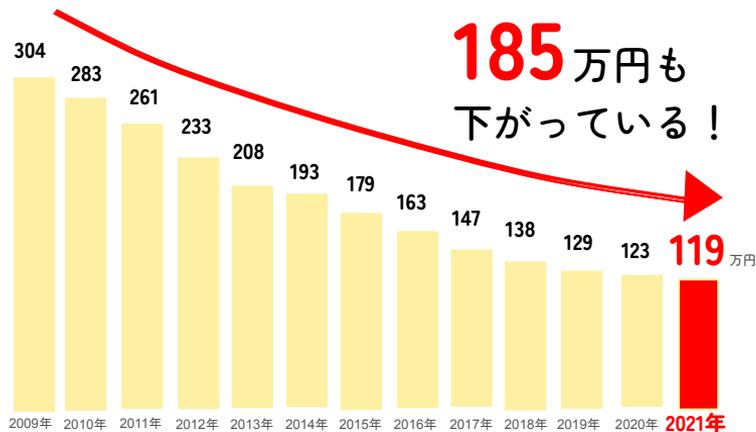


他のものは維持管理のコストが問題になっていることに対して、初期費用や維持管理の負担がすくない。
PPAモデル等の活用促進についても考えられる。

PPA＝電力購入契約＝事業者が需要家などの土地に太陽光発電設備を無償で設置し発電した電気を需要家が購入できる仕組み

太陽光発電のコスト4

太陽光発電の設置費用推移(容量:5kW)



太陽光発電パネルは**最近**は**コスト**が**安く**家庭用のものならば**ホームセンター**で買うことが可能である。

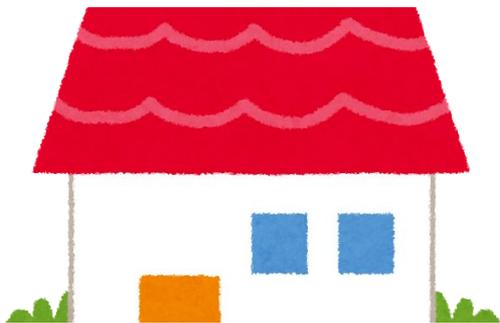
太陽光発電に適した設置場所

太陽光発電設備を設置できる場所として一般的なのは、

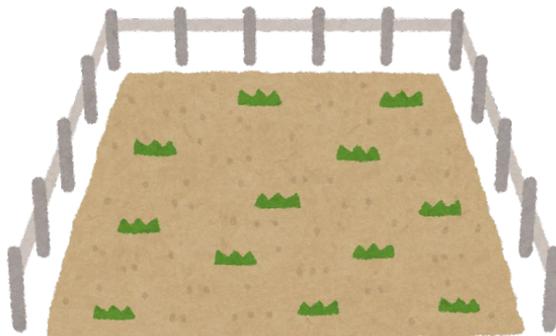
土地や屋根の上、カーポートなど

屋根などは重量に耐えられるかを事前にチェックする必要がある

can!



can!



can!



太陽光発電に適した条件とは

太陽光発電に適した条件の場所とは...

日光をさえぎるものがない場所

傾斜(けいしゃ)が強すぎない場所

自然災害の影響を受けづらい場所

can't!



can't!



can't!



太陽光発電の安全性

再生可能エネルギーは基本的安全

1つ目理由



原子力のような危険物 **X**

太陽光発電や風力発電
など、自然条件に発電
量が左右されるため、
安定供給には課題も存
在する

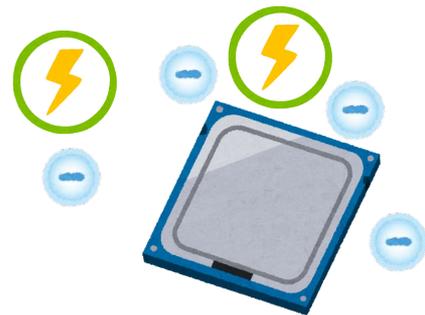
2つ目理由



太陽光とパネルのみ

まとめ

半導体に光が当たることで電子が動き発電ができる太陽光発電は比較的維持費用が少なく、近年は簡単に設置が可能である。
設置場所としては土地があれば日光を遮らず、傾いていなくて、自然災害が少ないところである。比較的安全で理由は原子力のような危険物がないからである。



出典

大田区脱炭素戦略

https://www.city.ota.tokyo.jp/seikatsu/sumaimachinami/kankyoku/plan/ota_kankyoku_action_plan/2ndbasicplan.files/mainotadecarbonization.pdf

JPEA(一般社団法人太陽光発電協会)

<https://www.jpea.gr.jp/>

住宅用太陽光発電システム - 住まいの設備と建材 - Panasonic

<https://sumai.panasonic.jp/solar/>