

# 初期費用ゼロ円で設置可能！ 今注目の0円ソーラーについて

(公財) 京都市環境保全活動推進協会  
(京都0円ソーラープラットフォーム事務局)

- ✓なぜ脱炭素経営が必要なのか？
- ✓自家消費型太陽光発電が注目されている訳
- ✓PPA、0円ソーラーとは

# 世界の共通課題 「地球温暖化」

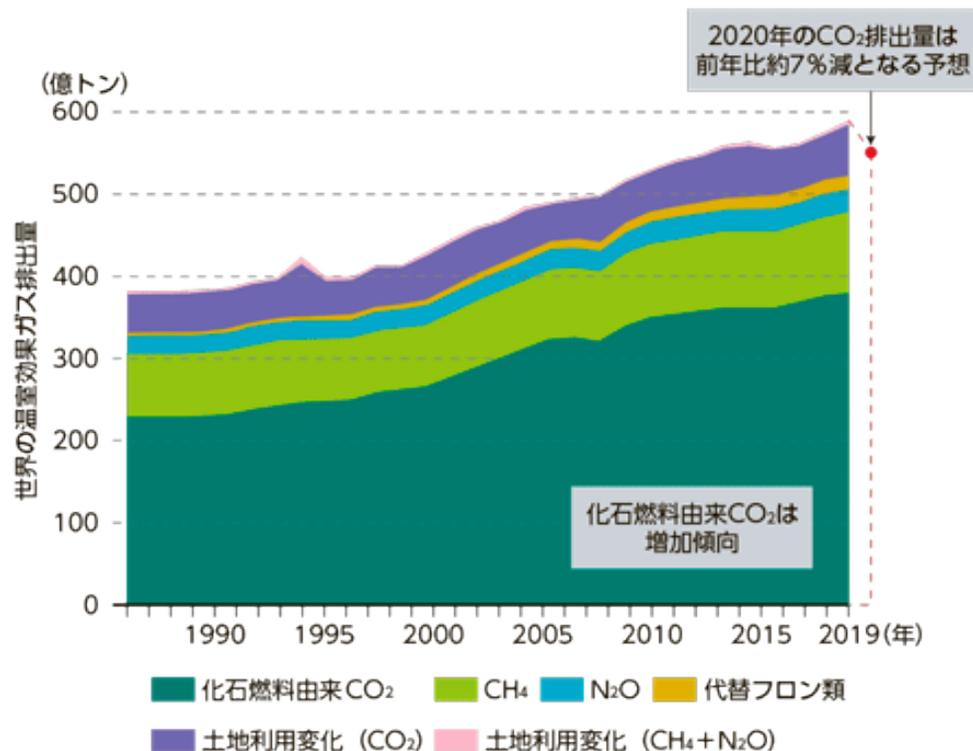
## 『2015年パリ協定』

“世界的な平均気温上昇を工業化以前に比べて  
2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追求すること（2℃目標）

今世紀後半に温室効果ガスの人為的な発生源による排出量と  
吸収源による除去量との間の均衡を達成すること”を合意

# 気候変動リスク

図 1-2-2 世界の温室効果ガス排出量



注：UNEP [Emissions Gap Report 2020] では、2020年の世界のCO<sub>2</sub>排出量は、前年比約7% (2-12%の範囲) 減となるだろうと述べられている。  
資料：UNEP [Emissions Gap Report 2020] より環境省作成

写真 1-2-3 令和2年7月豪雨の被害の様子



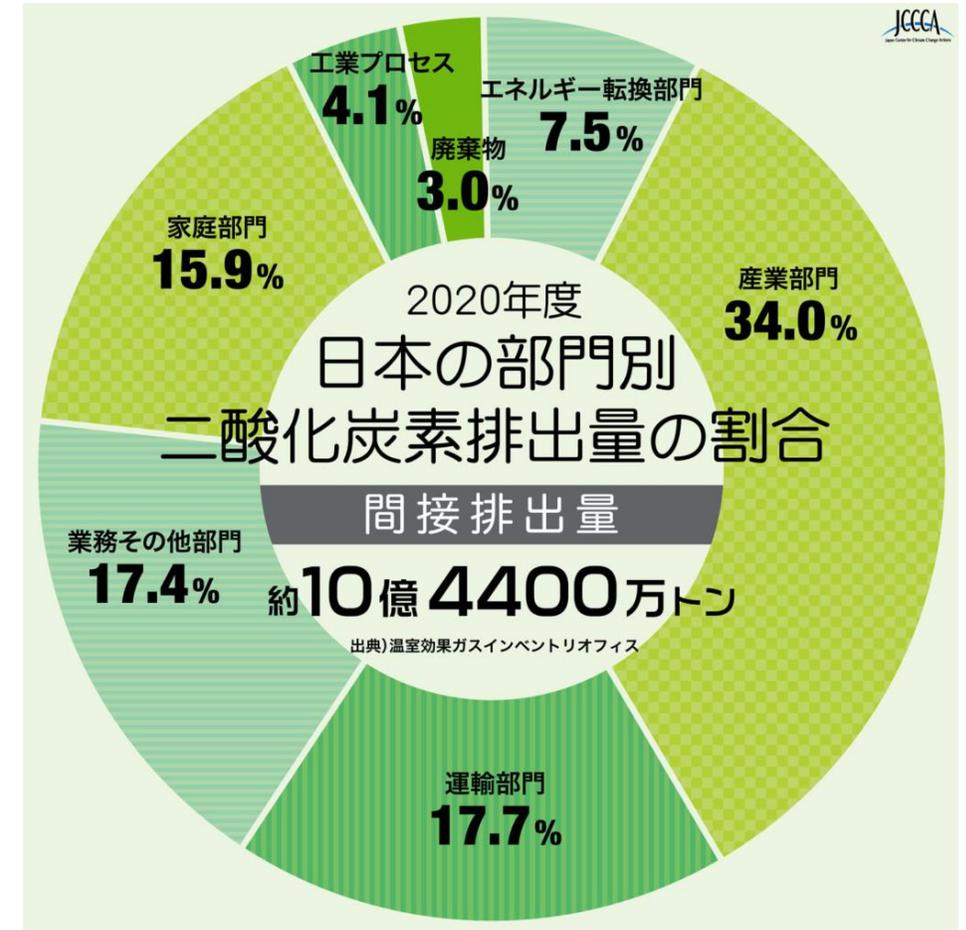
資料：時事

# 2050年の脱炭素社会の実現

2020年10月、日本政府が「カーボンニュートラル宣言」を発表

“2050年までにカーボンニュートラル  
(温室効果ガス排出量実質ゼロ)の実現を宣言”

→ **事業者の取り組み**が不可欠



# 温暖化対策に関する条例義務

## ▶ 京都府地球温暖化対策条例

- 長期目標：2050年度に温室効果ガス排出量実質ゼロ
- 当面の目標：2030年度に2013年度比40%以上削減

## ▶ 京都府再生可能エネルギーの導入等の促進に関する条例

- ・ 準特定建築物（延べ床面積300㎡以上2,000㎡未満）に対して、新たに再エネ設備の導入を義務化（R4.4.1施行）
- ・ 特定建築物（延べ床面積2,000㎡以上）に対して、再エネ設備の導入義務を強化（R4.4.1施行）

（京都市内は京都市地球温暖化対策条例において同様義務）

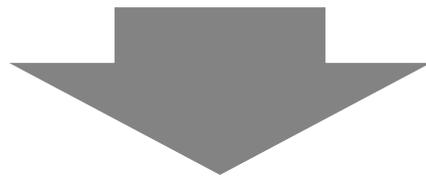
出典：京都府地球温暖化対策条例<https://www.pref.kyoto.jp/tikyu/taisaku.html>

京都府再生可能エネルギーの導入等の促進に関する条例<https://www.pref.kyoto.jp/energy/saienedounyuusokusinnjourei.html>

京都市地球温暖化対策条例<https://www.city.kyoto.lg.jp/kankyo/page/0000215806.html>

# 温暖化対策への認識の変化

温暖化対策 = “コストがかかる、成長を妨げるもの”



## 成長の機会・必須の取り組み

- ✓ ESG投資総額 35兆3千億ドル\*1 (2020年)
- ✓ 154カ国・1地域がカーボンニュートラル宣言\*2 (2021年11月)  
世界各国で取り組みが行われている
- ✓ Google, Apple など大手企業はすでに再エネ100%を達成  
サプライチェーン全体の取り組みとして進んでいる。

\* 1 GSIA、Global Sustainable Investment Review

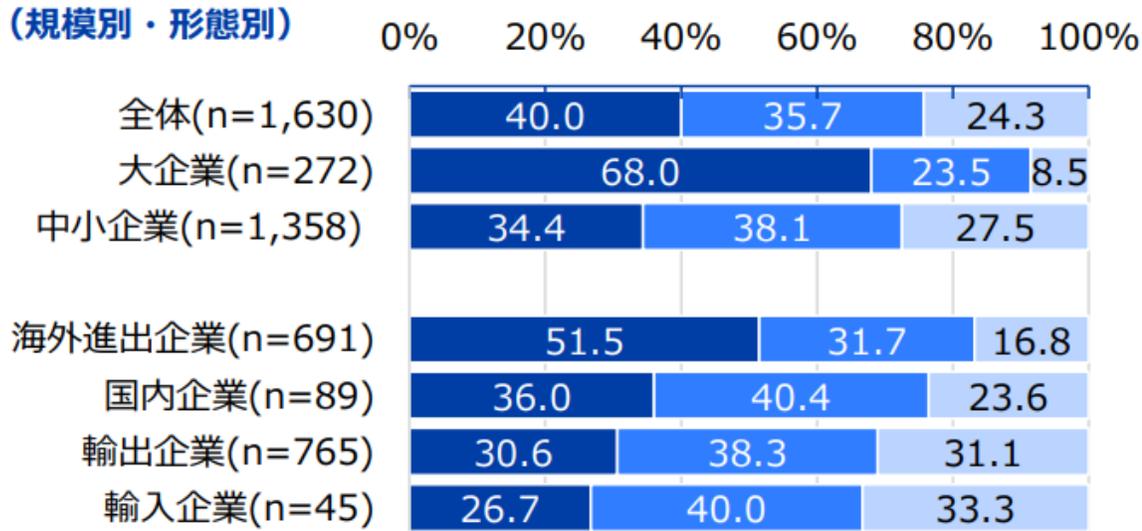
\* 2 資源エネルギー庁「あらためて振り返る、「COP26」（後編）～交渉ポイントと日本が果たした役割」

\* 3 Google「sustainability」<https://sustainability.google/intl/ja/progress/#>

Apple「Environmental Progress Report」[https://www.apple.com/jp/environment/pdf/Apple\\_Environmental\\_Progress\\_Report\\_2022.pdf](https://www.apple.com/jp/environment/pdf/Apple_Environmental_Progress_Report_2022.pdf)

# 温暖化対策への認識の変化

国内における脱炭素化への取り組み状況



(注) nは回答企業数から「無回答」を除いた企業数。

- すでに取り組んでいる
- まだ取り組んでいないが、今後取り組む予定がある
- 取り組む予定はない

すでに取り組んでいる  
または  
今後取り組む予定がある企業の数

**75.7%**

大企業では、**90%** を超える

# 温暖化対策への認識の変化

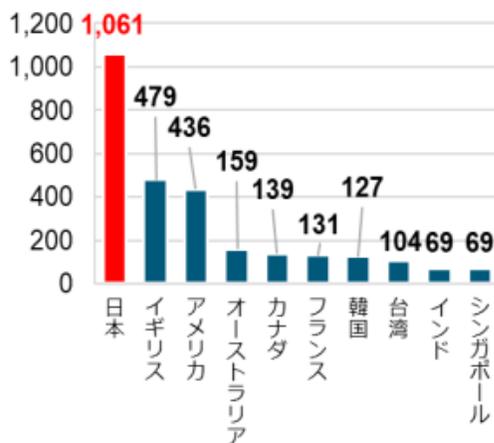
## TCFD

Taskforce on Climate related Financial Disclosure

企業の気候変動への取組、影響に関する情報を開示する枠組み

- 世界で3,818 (うち日本で1,061機関)の金融機関、企業、政府等が賛同表明
- **世界第1位 (アジア第1位)**

TCFD賛同企業数  
(上位10の国・地域)



【出所】TCFDホームページ TCFD Supporters (<https://www.fsb-tcfid.org/tcfid-supporters/>) より作成

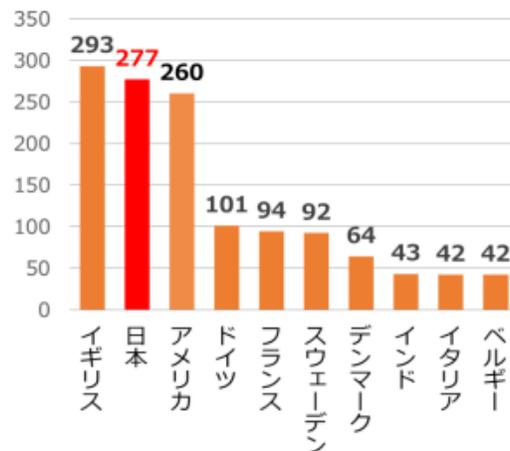
## SBT

Science Based Targets

企業の科学的な中長期の目標設定を促す枠組み

- 認定企業数：世界で1,803社(うち日本企業は277社)
- **世界第2位 (アジア第1位)**

SBT国別認定企業数グラフ  
(上位10カ国)



【出所】Science Based Targetsホームページ Companies Take Action (<http://sciencebasedtargets.org/companies-taking-action/>) より作成。

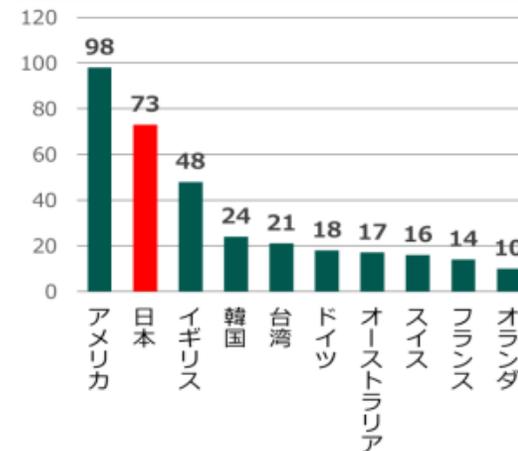
## RE100

Renewable Energy 100

企業が事業活動に必要な電力の100%を再エネで賄うことを目指す枠組み

- 参加企業数：世界で384社(うち日本企業は73社)
- **世界第2位 (アジア第1位)**

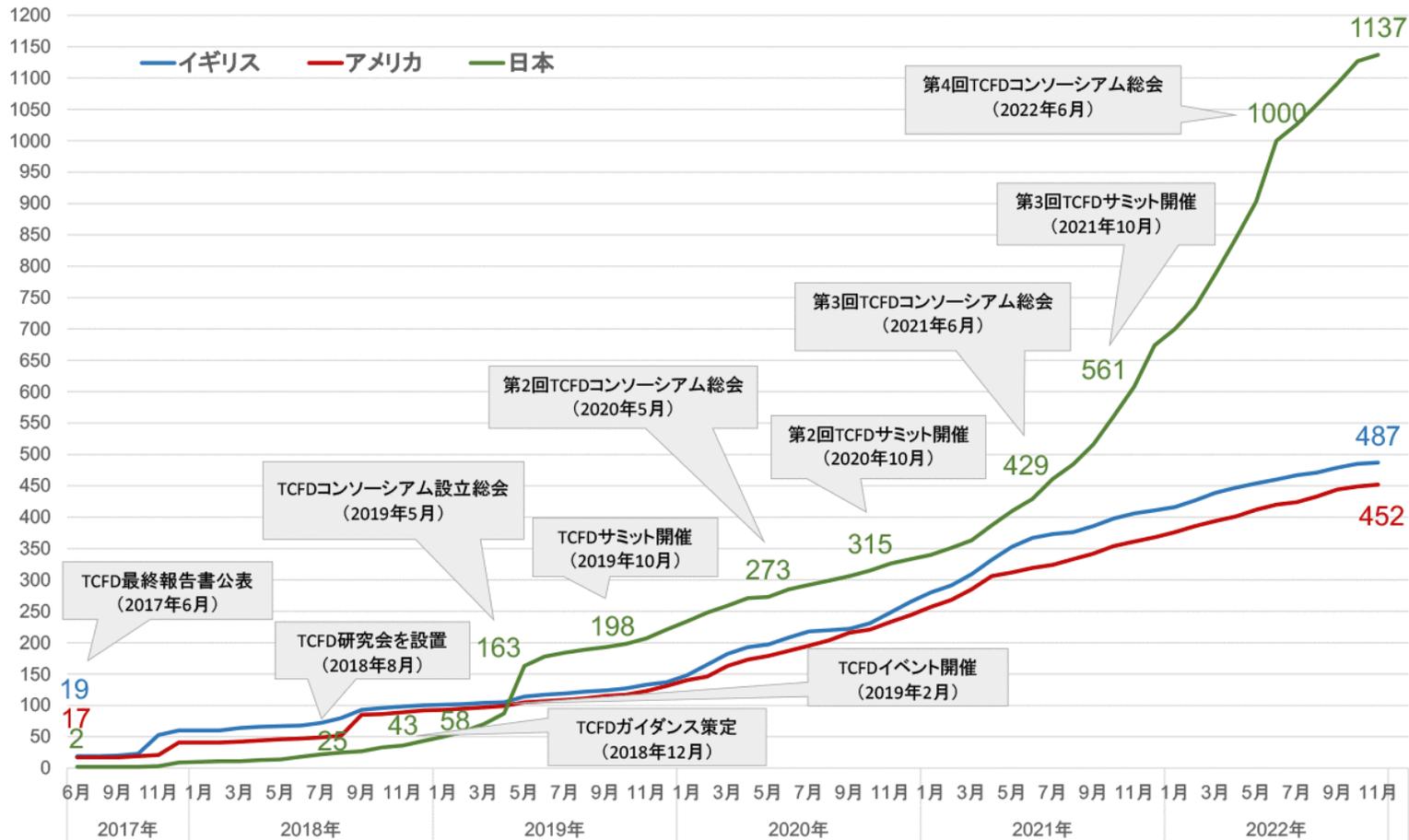
RE100に参加している国別企業数グラフ  
(上位10の国・地域)



【出所】RE100ホームページ (<http://there100.org/>) より作成。

# 温暖化対策への認識の変化

上位3か国の賛同機関数の推移 (2022年11月25日時点)

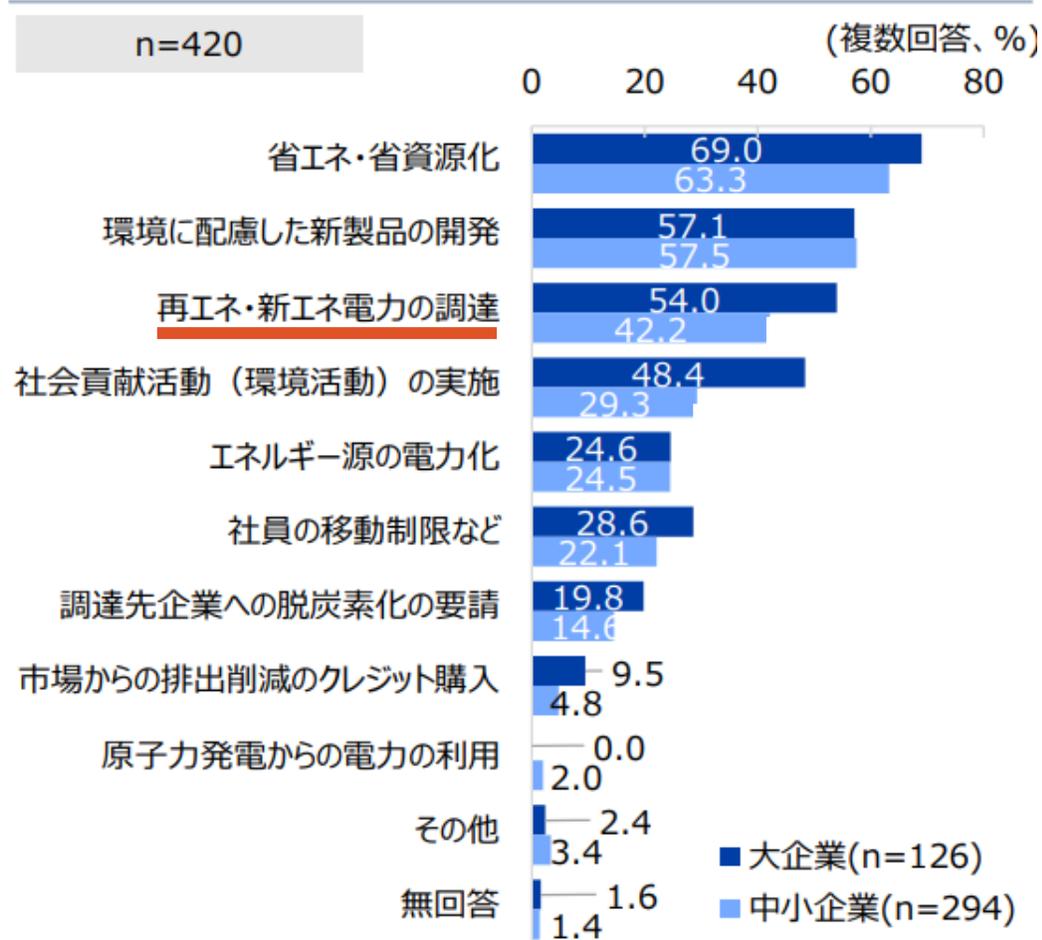


# 気候変動対応が企業価値を左右する

---

# 再生可能エネルギーの導入について

脱炭素化の取り組み内容（検討中含む）



## 再エネ・新エネ電力の調達

大企業

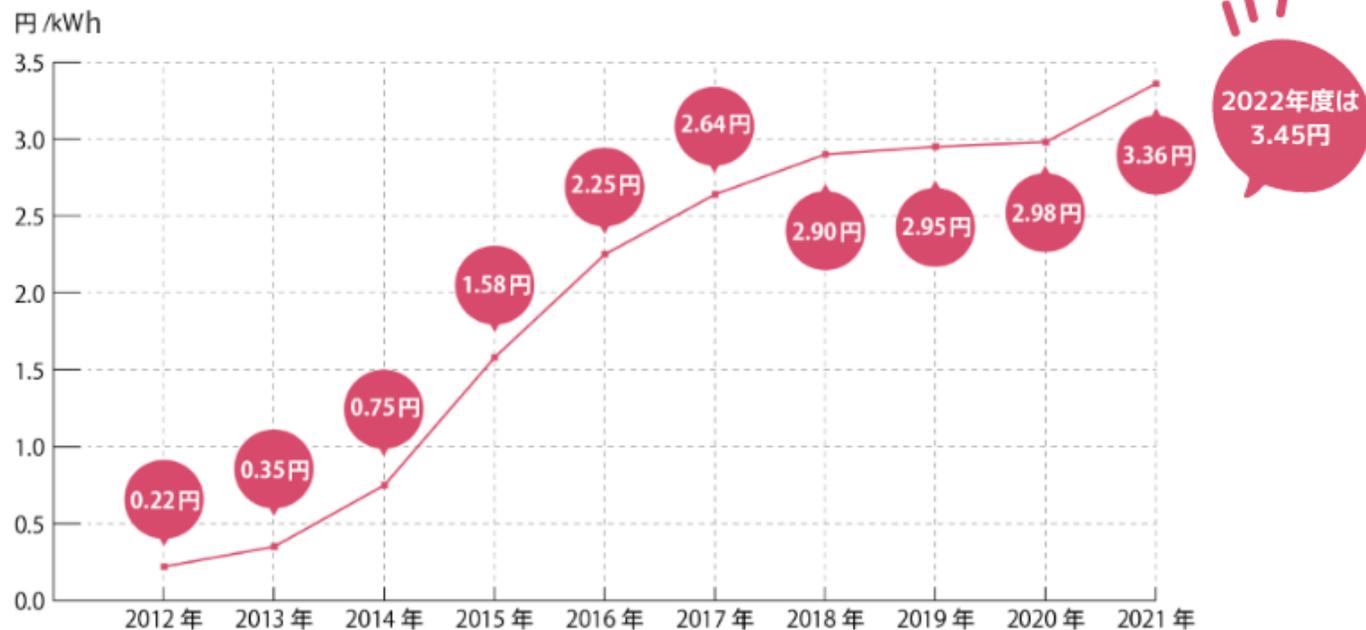
54.0%

中小企業

42.2%

出展：ジェトロ「2021年度日本企業の海外事業展開に関するアンケート調査」  
<https://www.jetro.go.jp/world/reports/2022/01/12f5036312ce9e76.html>

# 再エネ賦課金の上昇



再エネ賦課金（再生可能エネルギー発電促進賦課金）は毎年上昇傾向にあり、

**2030年には3.5～4.1円/kWh\***と推計されています。

\*電力中央研究所、「2030年における再生可能エネルギー導入用と買取総額の推計」、<https://criepi.denken.or.jp/jp/serc/source/pdf/Y19514.pdf>（参照2020/11/09）

200,000kWh/年の事業者の場合、

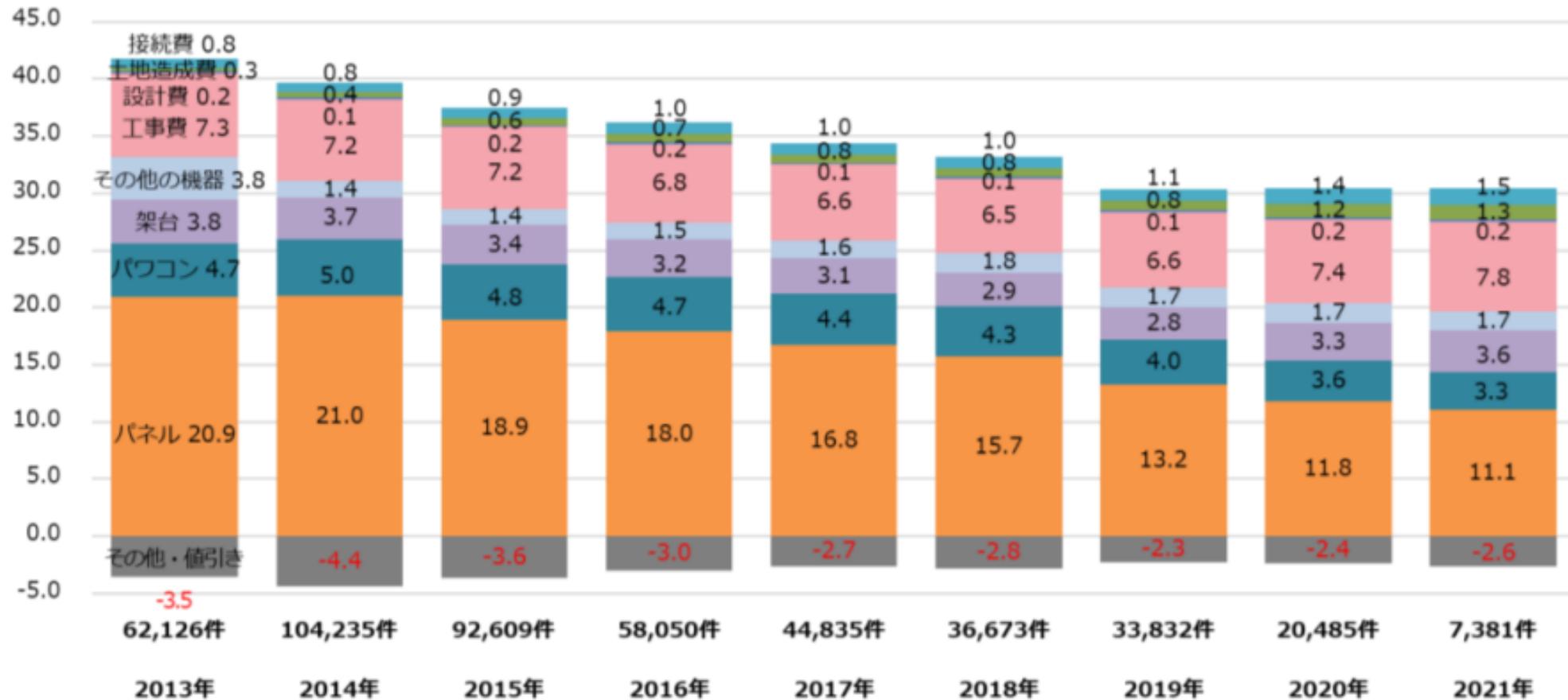
毎年 **690,000円** 負担

もし再エネ賦課金が4.1円になれば  
今より+13万負担増 ↑

# 太陽光発電導入コストの低下

(万円/kW)

事業用太陽光の設置年別の資本費内訳（10kW 以上全体）

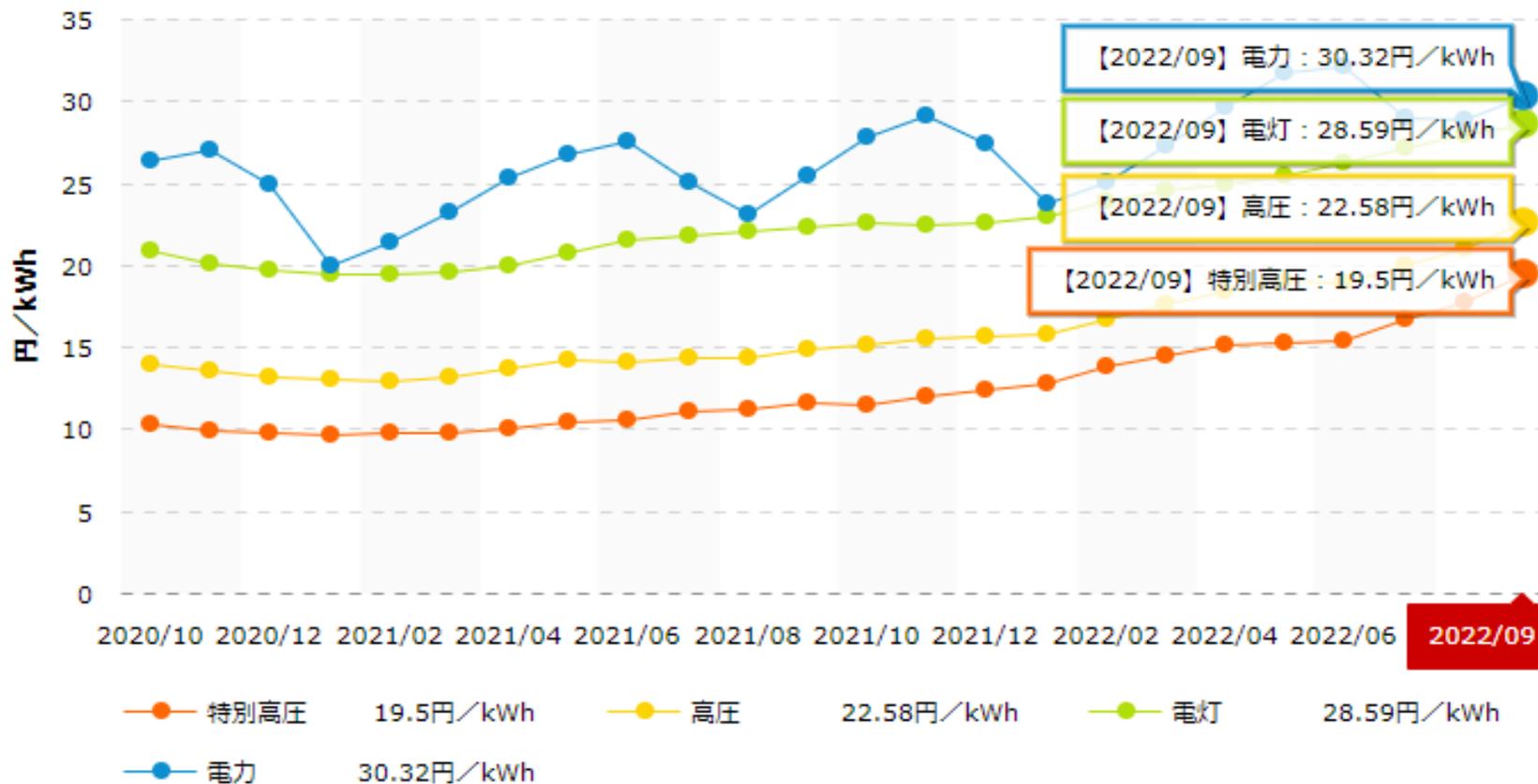


※2021年8月24日時点までに報告された定期報告を対象。

出展：資源エネルギー庁「調達価格等算定委員会 令和4年度以降の調達価格等に関する意見」R4.2

[https://www.meti.go.jp/shingikai/santeii/pdf/20220204\\_1.pdf](https://www.meti.go.jp/shingikai/santeii/pdf/20220204_1.pdf)

# 電気料金の高騰



# 太陽光は「売電」から『自家消費』へ

太陽光発電 = 売電

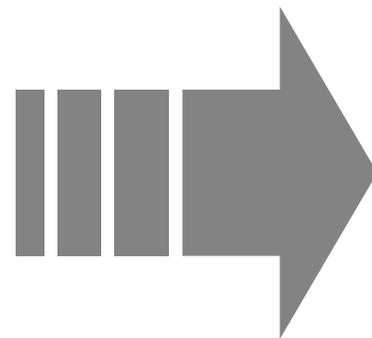
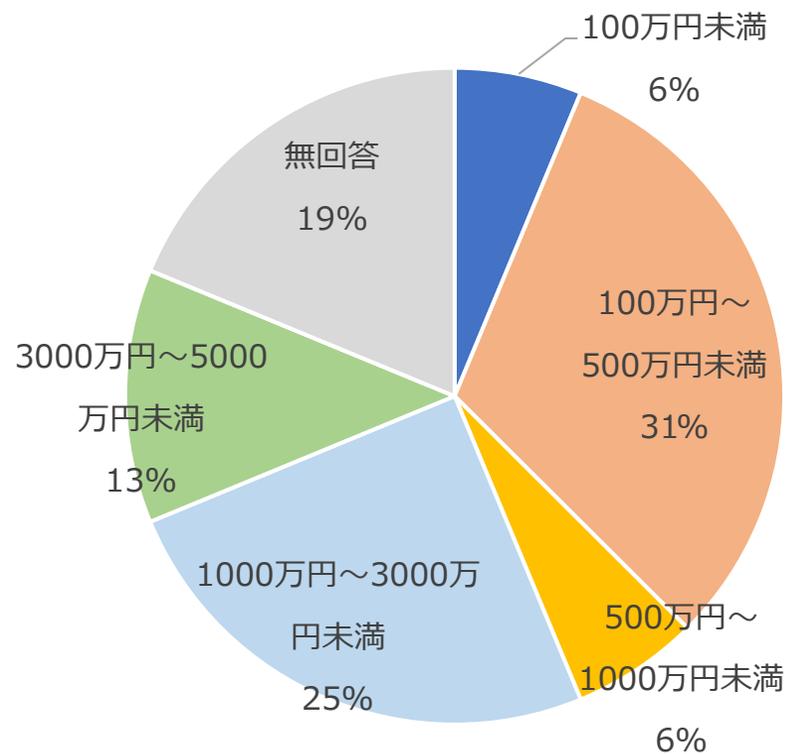


自家消費での  
導入メリット

- ✓ 売電単価の低下
- ✓ 再エネ賦課金の上昇
- ✓ 電気代の上昇

# 太陽光導入の障壁：初期コスト

導入コストに関するアンケート結果  
(2020年実施、京都市内事業者対象)

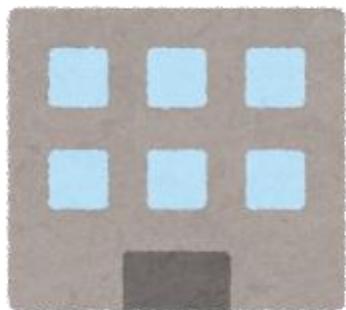


初期費用ゼロの  
ビジネスモデルが登場  
= PPA、0円ソーラー

# PPAとは

Power Purchase Agreementの略で日本語では「電力販売契約」と訳される。

長期の固定価格買取契約



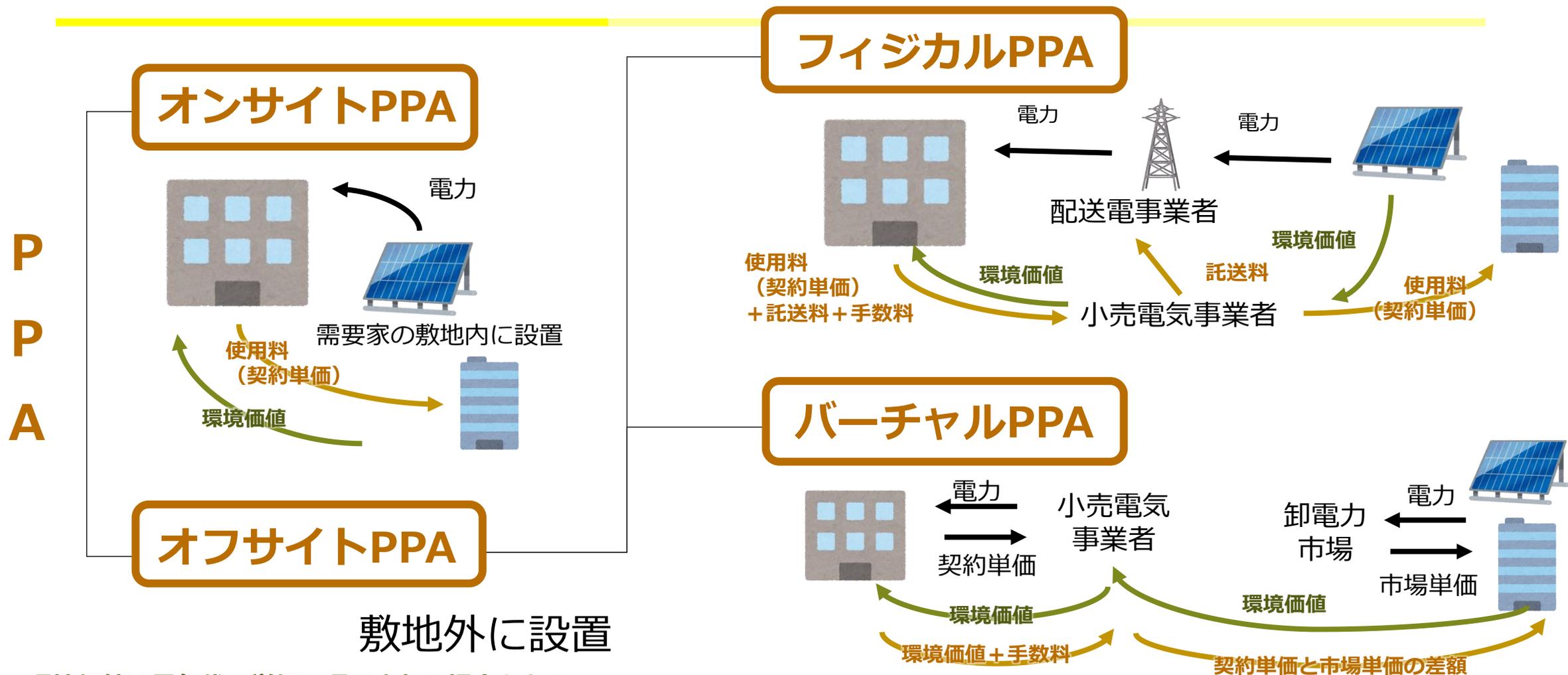
電力需要家

— PPA —



発電事業者

# PPAとは（日本での仕組み）



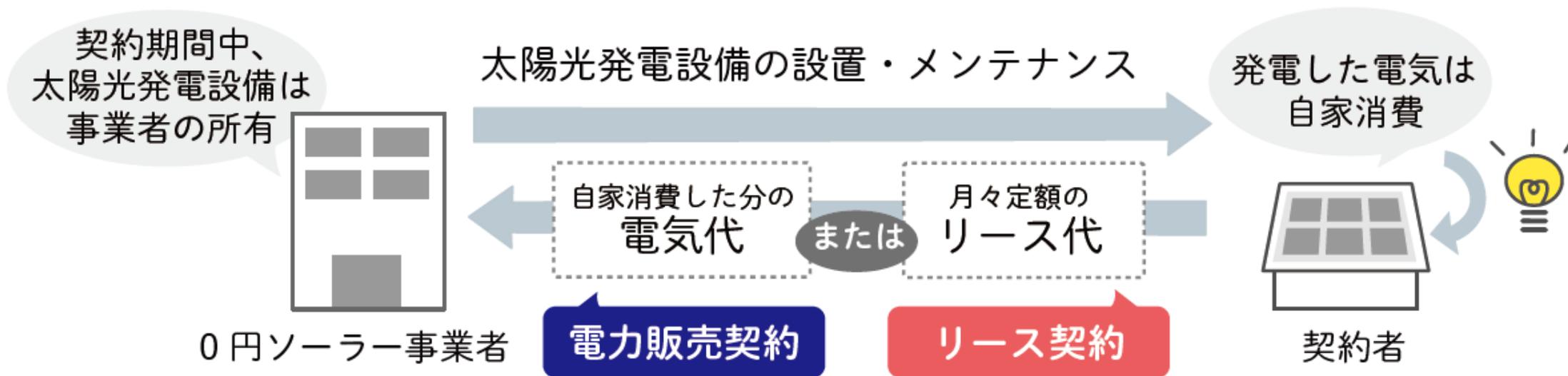
\* 環境価値は電気代の単価に還元される場合もある

参考：自然エネルギー財団「日本のコーポレートPPA」2021年11月

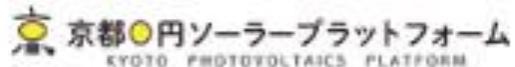
# 0円ソーラーとは

## 0円ソーラー

初期費用がかからない太陽光発電設備の導入手法。第三者所有モデル、オンサイトPPA、リース、屋根貸しなどを含む。初期費用ゼロモデルともいわれる。



# 京都0円ソーラープラットフォーム



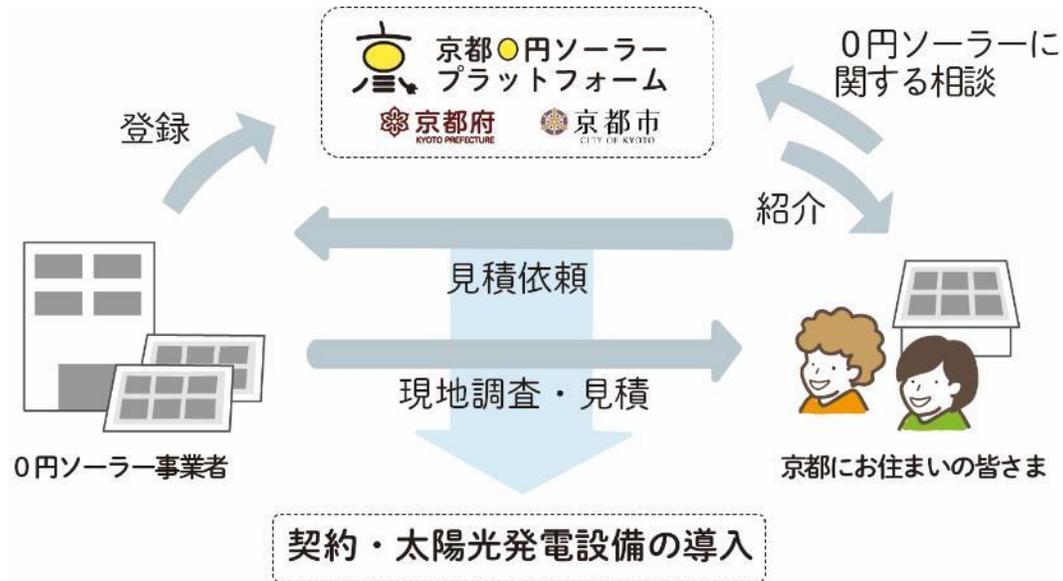
[ホーム](#) [0円ソーラーについて](#) [住宅用プラン](#) [事業用プラン](#) [よくある質問](#) [お問合せ](#) [プラン登録方法](#)



初期費用0円で  
太陽光パネルを設置しませんか？

[登録プランはこちらから](#)

# 京都0円ソーラープラットフォーム



## ① 「0円ソーラー」事業者の登録

登録プランの公開、更新、新規プランの受付等

## ② 「0円ソーラー」に係る相談窓口

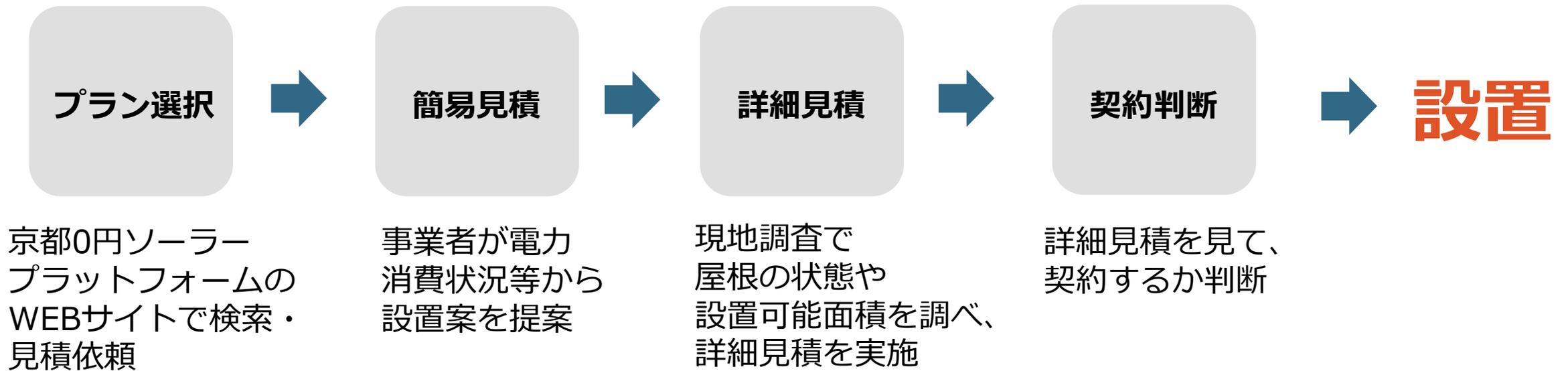
0円ソーラーの説明や導入検討の相談受付

## ③ 利用可能なプランの紹介

オンラインポータルサイトにて登録プランを紹介

※1. 本プラットフォームは自家消費型かつ「0円ソーラー」での導入プランをご紹介するものです。

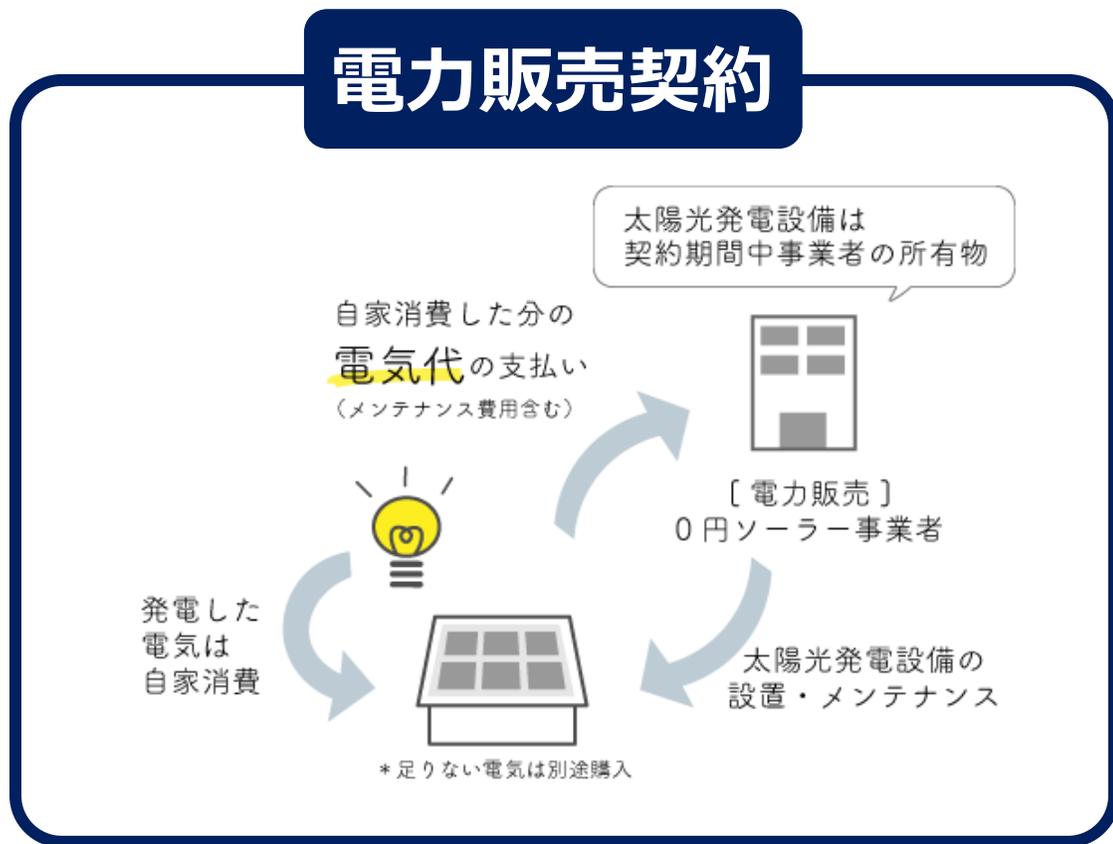
# 設置までの流れ



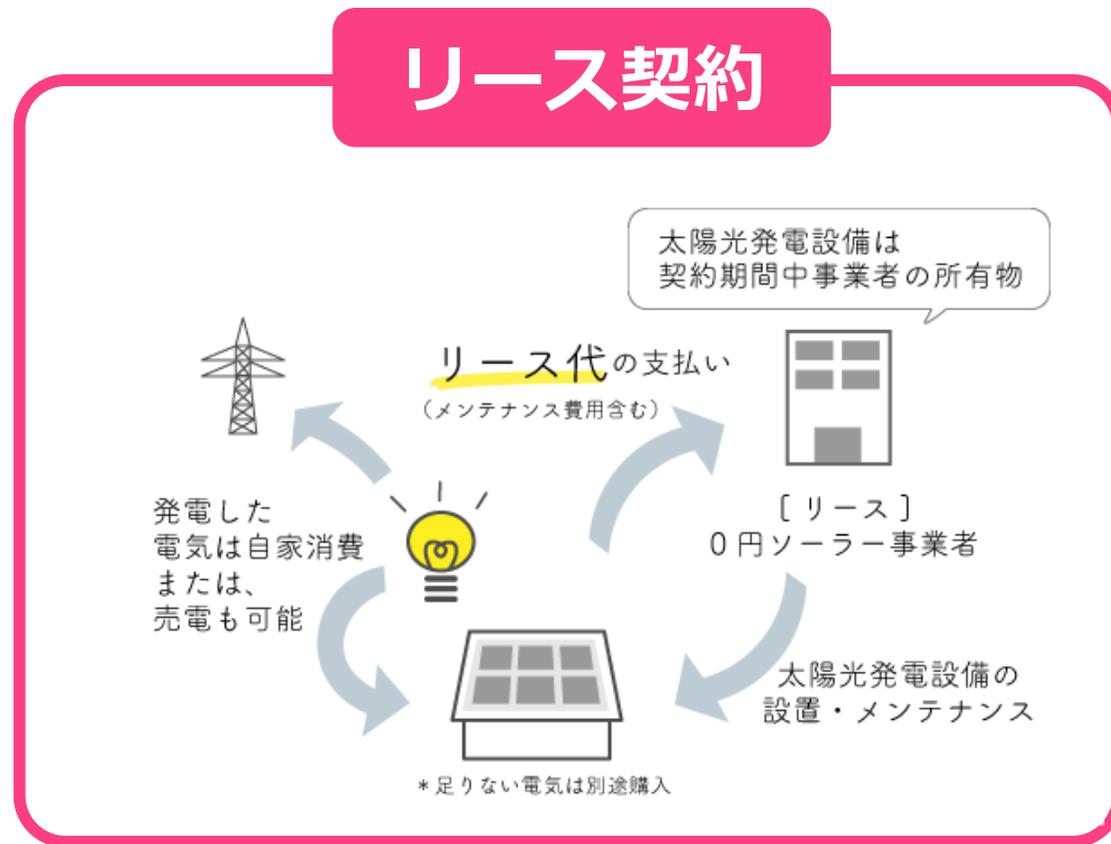
0円ソーラー事業者が対応。  
プラットフォームは初めのプラン紹介のみで契約等には関与しない。

# 「0円ソーラー」の契約の種類

## 電力販売契約



## リース契約



# 0円ソーラーのメリット・デメリット

## メリット

- ◆初期費用ゼロ
- ◆契約期間終了後無償譲渡
- ◆契約期間中メンテナンスフリー
- ◆電気代がお得になる
- ◆電気代高騰などの影響を受けない
- ◆CO<sub>2</sub>ゼロで環境にやさしい
- ◆停電時に緊急電源として使用できる

## デメリット

- ◇契約にあたり施設や自家消費状況などに条件がある
- ◇パネルの追加や撤去等は自由に行えない
- ◇長期契約が前提で中途解約の場合は違約金の支払いが必要
- ◇施設所有者が容量等を自由に決定できない
- ◇譲渡後に維持管理・保守が必要

\*

# 購入、PPA、リースの違い

形態	自己所有（購入）	電力販売契約（PPA）	リース契約
所有	契約者	0円ソーラー事業者	0円ソーラー事業者
初期費用	必要	不要	不要
利用料	不要	必要	必要
メンテナンス	契約者	0円ソーラー事業者	0円ソーラー事業者
売電	○	×	○
資産計上	必要	不要*	必要*
導入条件	比較的自由度が高い	条件が多い	PPAより条件は低い

\* 資産計上については、最終的に監査法人などの判断による。

# 0円ソーラーでの導入に適した条件

---

- ✓ 初期費用を抑えて再エネ電力を導入したい
- ✓ 毎月の電気使用量が多い（工場、冷蔵・冷凍倉庫等）
  - …365日常時稼働している工場などは金銭的メリットも出やすい
- ✓ 新築、築浅で長期利用を想定できる

# ご質問や問合せについて

- ・ご登録や0円ソーラーに関するお問合せ  
(京都0円ソーラープラットフォーム事務局)

公益財団法人京都市環境保全活動推進協会  
企画広報室 (委託事業受託事業者)

Tel. 075-647-3535 FAX. 075-641-2971

E-mail. [info@kyoto-pv-platform.jp](mailto:info@kyoto-pv-platform.jp)

(担当：井上、重原)



公益財団法人  
京都市環境保全活動推進協会

再エネ100宣言  
RE Action