

# 小中学校 65 校への再生可能エネルギー等導入事業の実施事業者を公募型プロポーザルで選定しました

横浜市は「Zero Carbon Yokohama」の実現に向けて、自らの率先行動として、2050年までに市役所全体で消費する全ての電力を再生可能エネルギーに転換します。

この度、小中学校 65 校を対象に、再エネを地産地消し、平常時の温室効果ガス排出を抑制すると同時に、非常時には地域防災拠点等での防災用電源としても活用することを目的とした、屋根貸し自家消費型スキームによる太陽光発電設備・蓄電池の導入事業（PPA<sup>\*1</sup>事業）について、実施事業者を公募型プロポーザル方式により選定しました。

## 1 選定結果

件名	市有施設への再生可能エネルギー等導入事業
受託候補者	東京ガス株式会社
選定理由	受託候補者は主に下記の3点において他の提案より優れていました。 ① 導入する蓄電池の容量・出力： <u>平均約 20kWh・約 16kW</u> ② 市内中小企業への工事発注割合： <u>75%以上</u> ③ 横浜市の特性を生かした独自提案： <u>自己託送で 100%地産地消</u>

## 2 受託候補者の主な提案内容

### ① 設備導入仕様 ～学校の電力使用特性を踏まえた最大限自家消費の実現～

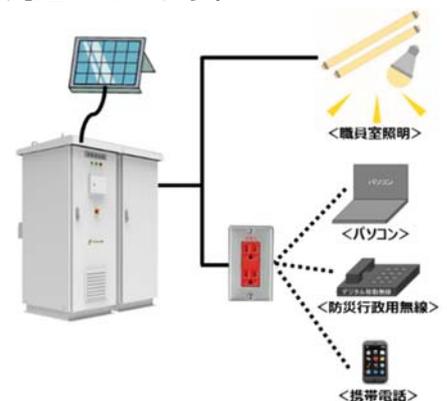
今回、建替え予定が無く、現在太陽光発電設備と蓄電池が無い小中学校 65 校を対象に、学校での電力使用特性を踏まえ、平均で太陽光発電設備は約 60kW、蓄電池は約 20kWh を導入します。晴れている昼間は発電電力を学校で使用するとともに、余剰分を蓄電池に充電します。夜間や雨天時等の発電していない時間帯は、蓄電池の電力を使用し、最大限自家消費します。

なお、本事業により、学校1校あたりのCO<sub>2</sub>排出量約2割の削減、事業全体で年間 1,700t-CO<sub>2</sub>の削減（杉の木のCO<sub>2</sub>吸収量に換算すると約 12 万本に相当）を見込んでいます。

### ② 地域防災拠点での非常時利用 ～大容量蓄電池の導入～

非常時など通常の系統が停電の場合にも、晴れている昼間は太陽光設備から直接供給するとともに、余剰分を蓄電池に充電し、夜間等は蓄電池から電力を供給します。

蓄電池は大容量、高出力のため、パソコン、防災行政用無線、携帯電話の充電等に加えて、教室等の照明が 72 時間以上使用可能となります。また、晴天が続く限り長期間の給電も可能です。

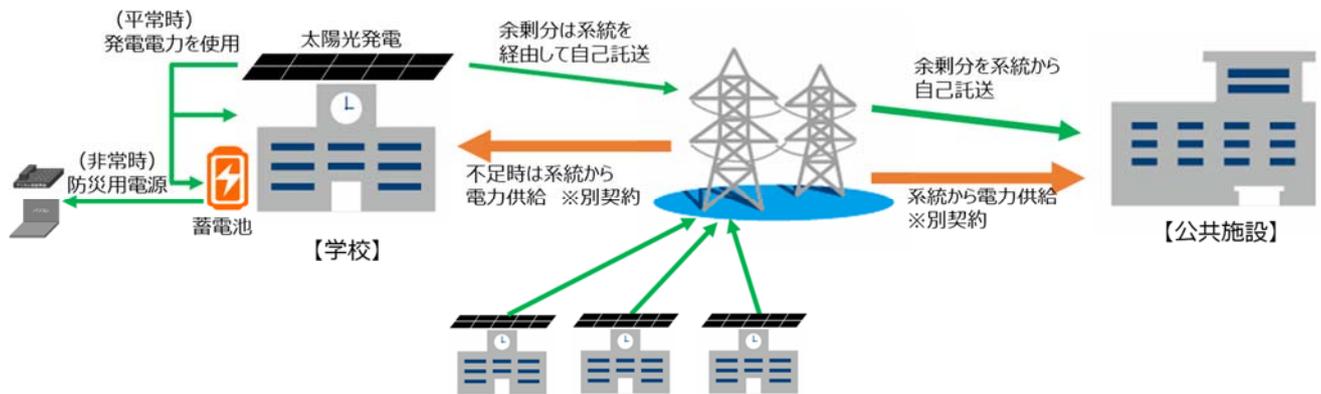


※1 PPA（Power Purchase Agreement：電力購入契約）とは、設備設置事業者（PPA 事業者）が施設に太陽光発電設備を設置し、施設側は設備で発電した電気を購入する契約のこと。屋根貸し自家消費型モデルや第三者所有モデルとも呼ばれており、施設側は設備を所有しないため、初期費用の負担や設備の維持管理をすることなく、再生可能エネルギーの電気を使用することができる。

### ③ 横浜市の特性を生かした独自提案 ～全国初、公共施設の太陽光発電による自己託送～

大都市である横浜市では再エネ設備を市内に大量に設置することは難しく、限られた量しかつくれません。この限られた再エネを最大限地産地消していくことが、市内のゼロカーボン達成には重要です。本事業では発電電力の余剰分について、「自己託送制度」※2を活用し、発電された再エネを他の市内公共施設で使用する「100%地産地消」を目指します。**公共施設に設置した太陽光発電設備による再エネを、自己託送を活用して地産地消する取組は、全国初**になります。※3

また、再エネに関する学校向け出前授業や、設備の発電量をタブレット等で確認できるシステムの導入など、学校での環境教育に資する取組も実施します。



※2 自己託送とは、電力会社の送配電網を使用して、自らが発電した電気を、別の場所に立地する自施設に送電する制度

※3 横浜市は令和2年より焼却工場のバイオマス発電で作られた再エネを市庁舎へ自己託送しています。

## 3 今後のスケジュール

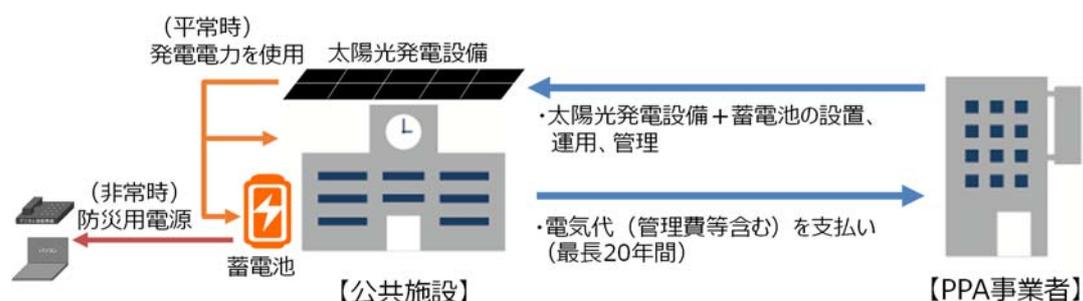
令和3年4月	事業協定締結
令和3年度から令和4年度まで	詳細調査・導入工事
令和4年3月以降	電力供給開始（電力供給契約）

プロポーザルの結果詳細等については本市ホームページをご覧ください

<https://www.city.yokohama.lg.jp/business/nyusatsu/kakukukyoku/2021/denryoku/ondan/saieneproposal.html>

### (参考) 事業スキームの概要

- PPA 事業者は施設の屋根等に太陽光発電設備+蓄電池を設置し、運用・管理します。
- 施設所有者は設置場所を貸すとともに、発電された電力を使用し、電気代としてPPA 事業者に支払います。
- PPA 事業者は設置費用および運用・管理費用を、施設所有者からの電気代で回収します。



お問合せ先
温暖化対策統括本部プロジェクト推進課長 岡崎 修司 Tel 045-671-2636

## 市有施設への再生可能エネルギー等導入事業実施対象候補校一覧（1/2）

番号	区	学校名	住所	地域防災拠点
1	鶴見区 (3校)	下野谷小学校	鶴見区下野谷町2丁目49	○
2		上寺尾小学校	鶴見区馬場三丁目21-21	○
3		新鶴見小学校	鶴見区江ヶ崎町2-1	○
4	神奈川区 (2校)	幸ヶ谷小学校	神奈川区幸ヶ谷1-1	○
5		錦台中学校	神奈川区西寺尾三丁目10-1	○
6	西区 (3校)	宮谷小学校	西区宮ヶ谷6-7	○
7		西前小学校	西区中央二丁目27-7	○
8		西中学校	西区西戸部町3丁目286	○
9	中区 (7校)	北方小学校	中区諏訪町29	○
10		元街小学校	中区山手町36	○
11		大鳥小学校	中区本牧町1丁目251	○
12		本牧小学校	中区本牧和田5-1	○
13		大鳥中学校	中区本牧原22-1	
14		本牧中学校	中区本牧和田32-1	
15		横浜吉田中学校	中区羽衣町3丁目84	○
16	南区 (3校)	大岡小学校	南区大橋町3丁目49	○
17		南太田小学校	南区南太田一丁目17-1	○
18		平楽中学校	南区平楽1	○
19	港南区	東永谷中学校	港南区東永谷二丁目14-7	○
20	保土ヶ谷区	岩井原中学校	保土ヶ谷区岩井町308	
21	旭区	旭北中学校	旭区上白根二丁目47-1	○
22	磯子区	森中学校	磯子区森五丁目22-1	○
23	金沢区 (7校)	並木第四小学校	金沢区並木三丁目10-1	○
24		能見台小学校	金沢区能見台三丁目32-1	○
25		釜利谷南小学校	金沢区釜利谷南四丁目12-1	○
26		六浦南小学校	金沢区六浦南三丁目22-1	○
27		能見台南小学校	金沢区能見台六丁目3-1	○
28		釜利谷中学校	金沢区釜利谷南三丁目5-1	
29		小田中学校	金沢区富岡西一丁目73-1	
30	港北区	小机小学校	港北区小机町1382-10	○
31	緑区 (4校)	新治小学校	緑区新治町768	○
32		十日市場小学校	緑区十日市場1392-1	○
33		中山中学校	緑区寺山町653-21	○
34		東鴨居中学校	緑区鴨居三丁目39-1	○

## 市有施設への再生可能エネルギー等導入事業実施対象候補校一覧（2/2）

番号	区	学校名	住所	地域防災拠点
35	青葉区 (7校)	鴨志田緑小学校	青葉区鴨志田町532	○
36		荏子田小学校	青葉区荏子田三丁目8-9	○
37		恩田小学校	青葉区桂台二丁目36	○
38		新石川小学校	青葉区新石川三丁目12-1	○
39		さつきが丘小学校	青葉区さつきが丘8	○
40		荏田西小学校	青葉区荏田西四丁目5-1	○
41		鴨志田中学校	青葉区鴨志田町536	
42		都筑区 (11校)	茅ヶ崎小学校	都筑区茅ヶ崎南一丁目11-1
43	中川西小学校		都筑区中川一丁目3-1	○
44	都筑小学校		都筑区中川六丁目2-1	○
45	南山田小学校		都筑区南山田二丁目27-1	○
46	つづきの丘小学校		都筑区荏田東一丁目22-1	○
47	東山田小学校		都筑区東山田一丁目4-1	○
48	荏田東第一小学校		都筑区荏田東三丁目5-1	○
49	荏田南小学校		都筑区荏田南二丁目5-2	○
50	川和東小学校		都筑区富士見が丘21-2	○
51	茅ヶ崎台小学校		都筑区長坂13-1	○
52	荏田南中学校		都筑区荏田南二丁目5-1	
53	戸塚区 (7校)	品濃小学校	戸塚区品濃町504-1	○
54		東俣野小学校	戸塚区東俣野町1103-1	○
55		倉田小学校	戸塚区上倉田町1426-6	○
56		東品濃小学校	戸塚区品濃町559	○
57		秋葉小学校	戸塚区秋葉町392-1	○
58		秋葉中学校	戸塚区秋葉町271-3	
59		平戸中学校	戸塚区平戸町993-4	
60	栄区 (2校)	本郷台小学校	栄区本郷台一丁目6-1	○
61		小山台中学校	栄区小山台一丁目14-1	
62	泉区 (3校)	緑園東小学校	泉区緑園五丁目28	○
63		西が岡小学校	泉区西が岡三丁目12-11	○
64		領家中学校	泉区領家四丁目3-1	○
65	瀬谷区	下瀬谷中学校	瀬谷区下瀬谷二丁目16-7	