

PPA・ESCO事業の同時発注による短期間での公共施設への自家消費型太陽光発電設備及びLED設備の導入

事業タイプ

公民連携型

施策分類

公共施設
脱炭素化

キープレイヤー

民間事業者
(リース会社)



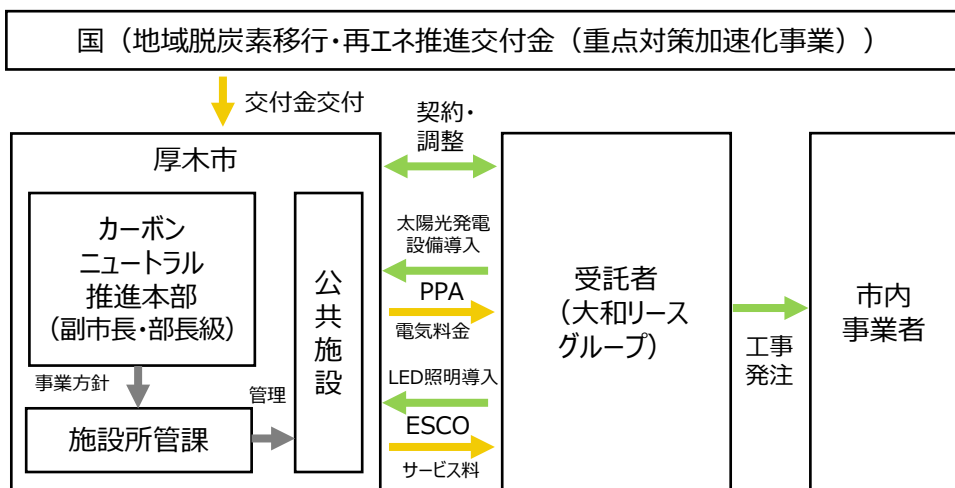
事業の概要

概要	厚木市内の公共施設（小・中学校、公民館等）を対象に、PPA※1事業（自家消費型太陽光発電設備及び蓄電池の設置）及びESCO事業※2（照明LED化）を実施する事業主体を公募、短期間で複数施設の脱炭素化を推進している。
地方公共団体名	神奈川県厚木市
事業期間	2023年公募・事業者特定、2024～2025年事業実施予定
事業費	総事業費：約37.2億円 「地域脱炭素移行・再エネ推進交付金（重点対策加速化事業）（環境省）」を活用
CO ₂ 削減量	5,272t-CO ₂ ※3

※1及び2 地域にメリットを生むための仕掛け | 事業の全体像 を参照。

※3 設備導入前のため見込み値を掲載。想定電気使用削減量に令和4年度電気事業者別排出係数の代替値（0.429t-CO₂/MWh）を乗じて算出。

実施体制 | 事業スキーム



特筆すべき地域へのメリット・地域課題解決の効果

○地域の防災性の向上

公共施設への自家消費型太陽光発電設備の導入や蓄電池の設置、公共施設の照明LED化が同時に進むことで、**地域の防災性の向上**につながっている。

○短期間で複数施設への設備導入

PPA事業やESCO事業といった設備導入に係る初期費用が不要な事業方式を採用することで、予算の平準化及び施工に係る職員の人工を軽減することで一度に多くの施設を手掛けることができる。

○地域事業者の技術力の向上

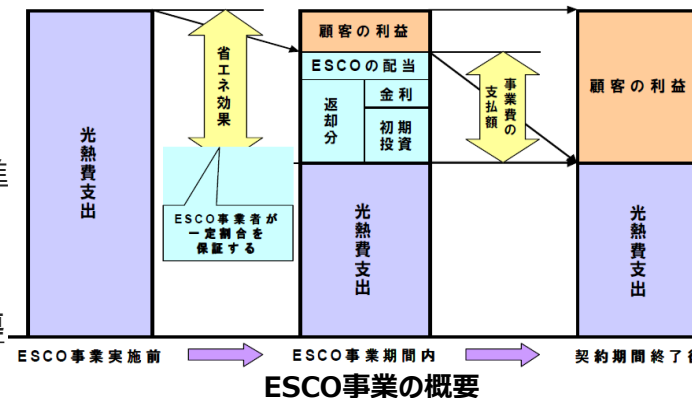
事業実施に当たっては、公募型プロポーザルで受託者を選定し、その**要件の一つに市内事業者の積極的活用**を設けることで、施工実績の蓄積と技術力の向上を図る。

地域にメリットを生むための仕掛け

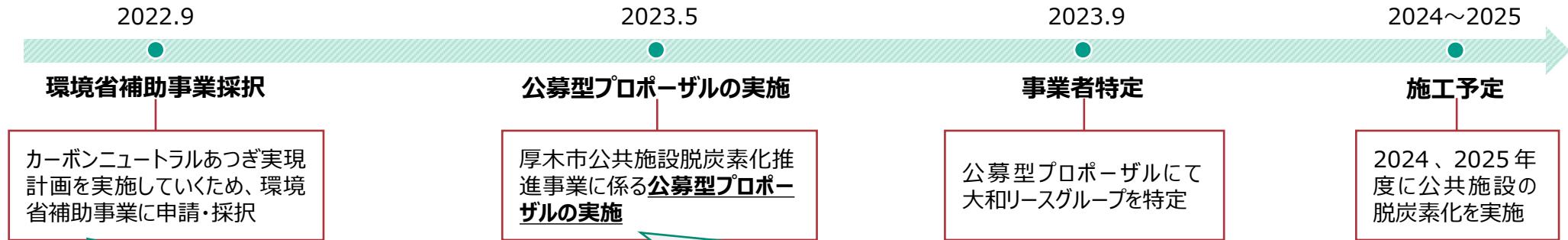
・企業・地方公共団体が保有する**施設の屋根や遊休地を事業者が借り、無償で発電設備を設置**し、発電した電気を企業・地方公共団体が施設で使用する**PPA（Power Purchase Agreementの略）**を太陽光発電施設導入方法として採用し、**初期費用無償で事業を実施**。

・省エネルギー改修にかかる**全ての経費を光熱水費の削減分で賄うESCO**を採用し、照明のLED化を推進

・これら2つの事業を組み合わせることにより、**短期間で複数の公共施設に設備導入が可能**。



事業の経緯 | 今後の予定



カーボンニュートラルあつぎ実現計画を実施していくため、環境省補助事業に申請・採択

厚木市公共施設脱炭素化推進事業に係る**公募型プロポーザルの実施**

公募型プロポーザルにて大和リースグループを特定

2024、2025年度に公共施設の脱炭素化を実施

ポイント 実現計画の策定

○市の優先的取組の重要性
 市全体のカーボンニュートラル達成に向け、**行政が優先的に行動し、その実現に向けた住民理解を得ることが重要**となる。行政の優先した取組を着実に進めるとともに、災害レジリエンス強化を早期に達成するため、実現計画を策定し、公共施設への太陽光発電設備・蓄電池導入及び照明LED化による省エネ対策を位置付けた。

○住民、企業、団体等の巻き込み
厚木市カーボンニュートラル推進ネットワークや**厚木市カーボンニュートラルプラットフォーム**を活用し、市内企業等の意見を取り入れながら同時に情報提供を行うことで、企業の脱炭素経営の意識を高めることにも努めた。

ポイント プロポーザルを実施する中での体制づくり

○庁内横断での検討の推進
 対象施設を検討する際には、**公共施設総合管理計画の所管課と密に打合せを実施し、施設統廃合予定や設備改修工事の時期等について把握した。**
 また、プロポーザルの公示に当たっては、**環境農政部長から対象施設の所管課長に対してプロポーザルの実施について説明**することで、円滑な庁内調整に努めた。

○事業者との意見交換（サウンディング調査）
 事業構想段階では、**どの程度の事業規模であればPPA事業・ESCO事業に事業者が参画可能か等について、事業者と意見交換を繰り返しながら、市と事業者のリスク分担を明確にし、実現可能な事業の在り方を模索した。**

予想されるリスクと責任分担表（抜粋）

リスクの種類	リスク内容	責任分担	
		市	事業者
PPA・リース			
募集要領の誤り	募集要領の記載事項に重大な誤りのあるもの	○	
提案書類の誤り	提案書類の誤りにより目的が達成できない場合		○
第三者賠償	太陽光発電設備及び附属設備（以下、「設備」という）に起因する騒音・振動・漏水・脱落・飛散等による場合		○
安全性の確保	設計・建設・維持管理における安全性の確保		○
環境の保全	設計・建設・維持管理における環境の保全		○
法令・条例等の変更	設計・建設・維持管理に影響のある法令・条例等の変更		○
保険	設備の設計・建設における履行保証保険及び維持管理期間のリスク保証する保険		○
事業の中止・延期	市の指示によるもの（瑕疵を除く）	○	
	発電開始に必要な許可等の遅延によるもの		○
契約不適合責任	事業者の事業放棄、破綻によるもの		○
	設備等に係る隠れた故障の担保責任		○
不可抗力	天災・暴動等による事業の変更・中止・延期	協議	
計画・設計段階	物価変動		○
	応募コスト	応募コストの負担	○
	資金調達	必要な資金の確保に関すること	○
建設段階	物価	物価変動	○
	用地の確保	資材置き場の確保に関する施設管理者との調整	○
	工事遅延・未完工	工事遅延・未完工による電力供給開始の遅延	○
	性能	要求仕様不適合（施工不良を含む）	○
	一時的損害	発電開始前に工事目的物等に関して生じた損害	○
支払関連	支払遅延・不能	電気使用料の支払の遅延・不能によるもの	○
	金利	目的外使用料等の支払が遅延する場合の事業継続不能（目的外使用料等の支払が必要な場合のみ適用）	○
	市中金利の変動		○



担当者の声



神奈川県厚木市 山崎様

山崎 尚裕 様

神奈川県厚木市環境農政部環境政策課

公共施設の脱炭素化は、全庁を巻き込んでいく必要があります。そのためには、2050年カーボンニュートラルを実現するという現状では想像が難しい将来に向けた取組の意義と実現できるというストーリーを伝え、納得してもらうためのプレゼン能力が必要です。

施設所管課にとっては、通常業務もある中、予算取りやプロポーザルの算段、調整までを実施するのは現実的ではありません。他部局との連携や調整においては、まずは主体的に動きながら、手伝ってもらおうというスタンスで巻き込んでいくのが理解を得る糸口だと思います。一緒に汗をかくという覚悟を伝えなければ人は動いてくれません。

組織を大きく動かすためにはトップダウンも必要です。まずは、トップが事業に魅力を感じることができるような事業説明や民間事業者の力を借りるなどして体制を構築していくことも大事だと感じています。



参考情報

参考ホームページ

- 一般社団法人 ESCO・エネルギーマネジメント推進協議会
<https://www.jaesco.or.jp/>
- 一般社団法人 太陽光発電協会
<https://www.jpea.gr.jp/feature/>

出典

- 環境省「地方公共団体のための環境配慮契約導入マニュアル」（2014年2月改訂）
<https://www.env.go.jp/content/000052252.pdf>
- 厚木市ホームページ「厚木市公共施設脱炭素化促進事業に係る公募型プロポーザルの実施について」（2023年7月4日更新）
<https://www.city.atsugi.kanagawa.jp/soshiki/kankyoseisakuka/3/datutansokasuisin/36381.html>
- 厚木市ホームページ「カーボンニュートラルあつぎ実現計画」（2022年10月31日更新）
<https://www.city.atsugi.kanagawa.jp/material/files/group/34/cnatsugijitugenkeikaku.pdf>

ガイドライン・事例集

- 環境省「PPA等の第三者所有による太陽光発電設備導入について」
https://www.env.go.jp/page_00545.html
- 環境省「PPA等の第三者所有による太陽光発電設備導入の手引き」（2023年3月）
<https://www.env.go.jp/content/000118595.pdf>
- 一般社団法人 ESCO・エネルギーマネジメント推進協議会「新版ESCOのススメ」（2017年1月）
https://www.jaesco.or.jp/asset-data/2019/09/201701_recommended-esco-new-edition.pdf
- 国土交通省「官庁施設におけるESCO事業導入・実施マニュアル」（2014年3月）
<https://www.mlit.go.jp/common/001030418.pdf>