

公共施設への太陽光発電設備の設置に向けた取組について

本市では、明石市地球温暖化対策実行計画に基づき、公共施設への太陽光発電設備の設置に向けた取組を進めているところです。

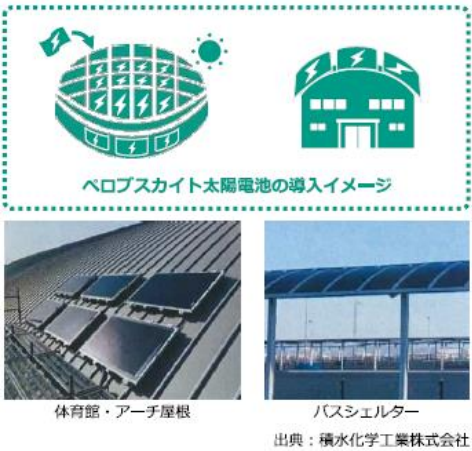
このたび6月中旬より、国（環境省）において、最新技術である「ペロブスカイト太陽電池」を導入する自治体等に対し、有利な補助事業を開始することが発表されました。

この機会に、本市においてもペロブスカイト太陽電池の導入を検討していますので、現時点の状況について報告します。

1 ペロブスカイト太陽電池とは

軽量・柔軟などの特徴を持つペロブスカイト太陽電池は、従来設備では設置が困難であった建物の壁面や曲面にも設置が可能であること、また、主な原料であるヨウ素は日本が世界シェアの約30%を占めることなど、日本発の次世代型太陽電池として大変期待されている技術です。

国はペロブスカイト太陽電池の国内市場の立ち上げに向け、社会実装モデルの創出に貢献する自治体・民間企業への補助事業を実施しています。



出典：環境省の補助事業概要

【補助事業について】※ 補助事業及び事業債の詳細は別紙を参照

- ① 名称：ペロブスカイト太陽電池の社会実装モデルの創出に向けた支援事業
- ② 補助率：2/3 又は 3/4（3/4 となる要件は、地域防災計画上の指定避難所）
- ③ 補助事業に加えて、補助金部分を差し引いた残額部分（裏負担分）について、一般補助施設整備等事業債（充当率 90%、交付税措置 50%）の活用が可能です。

2 今回（本年度）補助事業に申し込む狙い

- (1) 市が最新技術であるペロブスカイト太陽電池を導入することで、脱炭素社会の実現に向けた先導的な役割を果たします。
- (2) 新型太陽電池市場の初期段階に、市内事業者が設置ノウハウを蓄積し、先行者利益を得ることができます。また、見学会を開催することで市内事業者の育成の機会とします。
- (3) 従来の太陽光パネルの設置が難しかった指定避難所に蓄電池と組み合わせて設置することで、避難施設のモデルケースを創出します。

3 設置施設の検討状況について

現在の設置技術では金属製屋根（折板屋根）にのみ設置が可能であり、本年度においては、体育館の屋根の程度（老朽具合）を踏まえ、市内中学校又は小学校の体育館1施設（指定避難所）を候補としたいと考えています。

4 設置費用、予算措置等について

- (1) 補助要件として、最低 5kw の容量が必要です。販売メーカーより設置費用はおよそ 2,500 万円～3,500 万円程度、最大でも 5,000 万円と聞いています。
- (2) 仮に総額 5,000 万円を設置費用とした場合の費用の内訳は以下を想定しています。

(補助率 3/4) 市の負担は下線部分の 687.5 万円 (=562.5 万円+125 万円)

国庫補助 3/4 3,750 万円	地方債充当率 90% 交付税措置 50% 562.5 万円	一般財源 <u>125 万円</u>
	<u>562.5 万円</u>	

※ 蓄電池の設置も必須（既設の場合を除く）。蓄電池（500 万円前後）は補助の対象外ですが、脱炭素事業債（充当率 90%、交付税措置 50%）の活用を想定しています。

5 今後のスケジュールについて

- (1) 補助申請：6 月中旬から国（環境省）は募集を開始し、7 月中旬に募集〆切、8 月中旬に採否結果公表の予定です。
- (2) 予算要求：補助金の採択を受けて、9 月議会において補正予算議案を提出したいと考えています。
- (3) 業者選定：補正予算成立後の契約締結を前提に、業者選定（プロポーザル方式）を行います。
- (4) 工事施工：施工期間は 1 カ月程度で、年内に完成する見込みです。

※ 補助金の採択を前提としており、不採択の場合は議案提出を見送ります。

項 目	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月～
(1)補助申請		←申請〆→	採択→					←完了報告→
(2)予算要求				←9月議会→				
(3)業者選定		←プロポーザル→			←契約→			
(4)工事施工						←着工→	竣工→	

ペロブスカイト太陽電池の社会実装モデルの創出に向けた導入支援事業

(経済産業省・国土交通省連携事業)



【令和8年度要求額 5,000百万円（5,020百万円）】

ペロブスカイト太陽電池の国内市場立ち上げに向け、社会実装モデルの創出に貢献する自治体・民間企業を支援します。

1. 事業目的

地球温暖化対策計画で示された2030年度、2035・2040年度の各目標や2050年カーボンニュートラルの実現に貢献するため、軽量・柔軟などの特徴を有するペロブスカイト太陽電池の国内市場立ち上げに向けた導入支援をすることで、導入初期におけるコスト低減と継続的な需要拡大に資する社会実装モデルを創出し、民間企業や地域の脱炭素化を進めるとともに、産業競争力強化やGX市場創造を図る。

2. 事業内容

ペロブスカイト太陽電池は、これまで太陽電池が設置困難であった場所やインフラ施設等にも設置が可能であり、主な原材料であるヨウ素は、我が国が世界シェアの約30%を占めるなど、再エネ導入拡大や強靱なエネルギー供給構造の実現にもつながる次世代技術である。本事業では、ペロブスカイト太陽電池の導入初期における発電コスト低減のため、ペロブスカイト太陽電池の将来の普及フェーズも見据えて、拡張性が高い設置場所へのペロブスカイト太陽電池導入を支援する。

①事前調査・導入計画策定

ペロブスカイト太陽電池の導入に向けた事前調査（建物耐荷重の調査や現地確認）や、事前調査を踏まえた構造物単位での導入計画策定を支援し、設備導入につなげる。

②設備等導入

従来型の太陽電池では設置が難しかった建物屋根・窓等・インフラ空間における建物屋根等への、性能基準を満たすフィルム型・ガラス型ペロブスカイト太陽電池の導入を支援する。

<主な要件>

- ・同種の屋根等がある建物への施工の横展開性が高いこと
- ・導入規模の下限、補助上限価格
- ・施工・導入後の運用に関するデータの提出 等

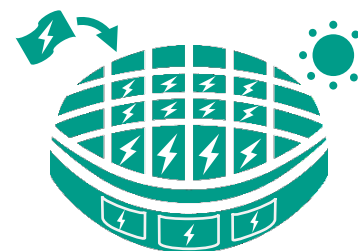
3. 事業スキーム

■事業形態 間接補助事業（計画策定：定額、設備等導入：2/3、3/4）

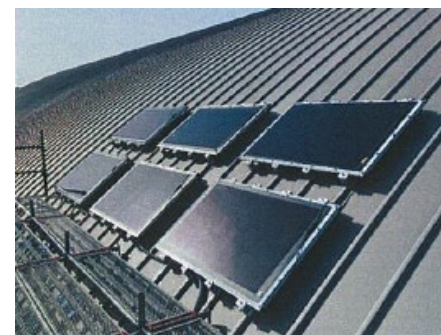
■補助対象 地方公共団体、民間事業者・団体等

■実施期間 令和7年度～

4. 事業イメージ



ペロブスカイト太陽電池の導入イメージ



体育館・アーチ屋根



バスシェルター

出典：積水化学工業株式会社

お問合せ先：

環境省 大臣官房 地域脱炭素推進審議官グループ 地域脱炭素事業推進課 電話：03-5521-8233

環境省 地球環境局 地球温暖化対策課 地球温暖化対策事業室 電話：0570-028-341

資源エネルギー庁省エネルギー・新エネルギー部新エネルギー課 電話：03-3501-4031

脱炭素化推進事業債等の延長・拡充

- 地球温暖化対策計画(令和7年2月閣議決定)を踏まえ、温室効果ガスの「2050年ネット・ゼロ」の実現に向け、地域 脱炭素を加速化するため、脱炭素化推進事業債等を延長・拡充
- 延長期間は、地球温暖化対策計画に位置づけられた実行集中期間を踏まえ、令和12年度までの5年間とする

1. 対象事業

※赤字は拡充分 ※公営企業についても同様に措置

(1) 地方単独事業として実施するもの

① 公共施設等における再生可能エネルギー設備等の整備

※売電を主目的とするものは原則対象外としていたが、
発電電力を地域内で消費するための売電を主目的として自治体が整備するものを対象に追加

② 公共施設等をZEB※基準に適合させる改修等

※ZEB(Net Zero Energy Building)とは、一定の省エネルギーを図った上で、再生可能エネルギー等の導入により、エネルギー消費量を更に削減した建築物

③ 公共施設等を省エネ基準に適合させる改修

※建物全体が基準を満たす場合に加え、空調等の各設備が個別に省エネ基準を満たす場合を対象に追加

④ 公共施設等へのLED照明導入のための改修

⑤ 公用車における電動車※の導入・充放電設備の整備

※電気自動車、燃料電池自動車、プラグインハイブリッド車、ハイブリッド車

(2) 国庫補助事業として実施するもの

ペロブスカイト太陽電池の導入

※一般補助施設整備等事業債の対象に追加

3. 事業期間

令和8年度～令和12年度(5年間)

2. 地方財政措置

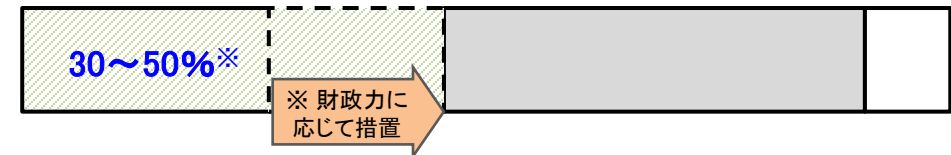
(1) ①及び②の事業

※売電が主目的の場合、対象事業費は1/2



(1) ③及び④の事業

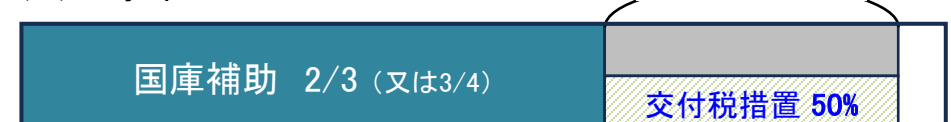
※個別の省エネ基準適合の場合、交付税措置30%



(1) ⑤の事業



(2) の事業



4. 事業費

1,000億円 (令和7年度: 1,000億円)