



ペロブスカイト太陽電池の需要創出に向けて

2025年5月7日

環境省



1. 政府施設への率先導入について
2. 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について

- 令和7年2月に閣議決定した政府実行計画において、政府部門における温室効果ガスの排出削減目標を達成するため、**政府が保有する建築物等への率先導入や、社会実装の状況（生産体制、施工方法の確立等）を踏まえた導入目標等の検討**が位置付けられた。
- 政府実行計画に基づく取組は、令和5年9月に設置した「**公共部門等の脱炭素化に関する関係府省庁連絡会議**」を活用し、各府省庁間で緊密な連携を確保しながら取組を進めている。
- 今年3月に開催した第4回連絡会議において、**政府保有施設における設置に適した屋根や壁面の面積について、各府省庁への調査結果を踏まえ、一定の条件の下で試算した結果を公表した。**
- 今後、施工方法の確立状況等を踏まえた条件設定を行った上で、**政府部門におけるポテンシャルの精査を進め、GW級の量産体制構築に貢献できるタイミングで導入目標を設定する。**

政府実行計画（令和7年2月18日） 抜粋

第四 措置の内容

1 再生可能エネルギーの最大限の導入に向けた取組

政府が保有する建築物及び土地について、**太陽光を始めとした再生可能エネルギーの最大限の導入を率先して計画的に実施するため、以下の措置を進める。**また、地方公共団体等が保有する施設についても取組が進むよう、各府省庁において必要な支援や助言に努める。

(1) 略

(2) ペロブスカイト太陽電池の率先導入

今後、社会実装のフェーズに入るペロブスカイト太陽電池は、従来型の太陽電池では設置が困難な耐荷重性の低い屋根や建物の壁面等への導入が可能となることから、**政府が保有する建築物等への導入を率先して進める。**また、**具体的な導入目標等について、社会実装の状況（生産体制、施工方法の確立等）を踏まえながら検討していく。**

参考：政府実行計画の概要（令和7年2月18日閣議決定）



- 政府実行計画：政府の事務・事業に関する温室効果ガスの排出削減計画。（地球温暖化対策推進法第20条）
- 今回、**2035年度に65%削減・2040年度に79%削減（それぞれ2013年度比）の新たな目標を設定し、目標達成に向けて取組を強化**。[現行計画の2030年度50%削減（2013年度比）の直線的な経路として設定]
- 毎年度、中央環境審議会において意見を聴きつつフォローアップを行い、着実にPDCAを実施。

再生可能エネルギーの最大限の活用・建築物の建築等に当たっての取組

- 太陽光発電
- ✓ 2030年度までに設置可能な政府保有の建築物（敷地含む）の約50%以上に太陽光発電設備を設置、**2040年度までに100%設置を目指す。**
 - ✓ **ペロブスカイト太陽電池を率先導入する。**また、社会実装の状況（生産体制・施工方法の確立等）を踏まえて導入目標を検討する。
- 建築物の建築
- ✓ 2030年度までに新築建築物の平均でZEB ready相当となることを目指し、**2030年度以降には更に高い省エネ性能**を目指す。また、既存建築物について省エネ対策を徹底する。
 - ✓ 建築物の資材製造から解体（廃棄段階も含む。）に至るまでの**ライフサイクル全体を通じた温室効果ガスの排出削減に努める。**
※ ZEB Ready：50%以上の省エネを図った建築物

財やサービスの購入・使用に当たっての取組

- 公用車/
LED
- ✓ 2030年度までにストックで100%の導入を目指す。
※ 電動車は代替不可能なものを除く
- 電力調達
- ✓ 2030年度までに各府省庁での調達電力の60%以上を再エネ電力とする。以降、**2040年度には調達電力の80%以上を脱炭素電源由来の電力**とするものとし、排出係数の低減に継続的に取り組む。
- GX製品
- ✓ 市場で選ばれる環境整備のため、**率先調達**する。
※ GX製品：製品単位の削減実績量や削減貢献量がより大きいもの、CFP（カーボンフットプリント）がより小さいもの

その他の温室効果ガス排出削減等への配慮

- ✓ 自然冷媒機器の率先導入等、**フロン類の排出抑制に係る取組を強化**
- ✓ **Scope 3 排出量へ配慮した取組**を進め、その排出量の削減に努める。
- ✓ 職員に**デコ活アクションの実践**など、脱炭素型ライフスタイルへの転換に寄与する取組を促す。

※ Scope 3 排出量：直接排出量（Scope1）、エネルギー起源間接排出量（Scope2）以外のサプライチェーンにおける排出量

参考：一定の条件下における設置に適した屋根や壁面の面積



○ ペロブスカイト太陽電池の設置可能性のある屋根・外壁（政府全体）

第四回公共部門等の脱炭素化に関する関係府省庁
連絡会議（R7.3.25）資料4-1を時点修正
https://www.env.go.jp/page_01780.html

	屋根	外壁	(参考) 政府保有建築物数（件）
建築物(件)	208件	4,463件	22, 434件
面積(m ²)	6,143m ²	3,564,245m ²	—

○ 外壁の種類別（政府全体）（m²）

コンクリート系 （湿式）	コンクリート系 （乾式）	タイル系	ガラス系	木質系	金属系	その他	合計
1,086,064m ²	495,055m ²	1,454,275m ²	118,406m ²	14,894m ²	193,805m ²	201,746m ²	3,564,245m ²

※設置可能性判定は、以下に示す設問への回答から簡易的に評価したものであり、現時点において、ペロブスカイト太陽電池の導入が可能であることを意味するものではない。
【屋根】

- ・令和6年度調査では、従来型の太陽光発電設備を念頭に作成した簡易判定基準において判定レベルCとしている屋根（大波スレート屋根、テント式屋根）に対象を限定。
- ・以下の設問への回答を元に、設置可能性を簡易的に判定。
「建築物の耐震対策の有無」、「平均積雪量」、「建替え・改修計画の有無」、「建替え・改修計画の実施予定時期」、「建築物の屋根や屋上における空きスペースの面積」、
「建築物における電力使用状況」「空きスペース全体が年間を通じて日影になるか」

【外壁】

- ・以下の設問への回答を元に、設置可能性を簡易的に判定。
「建築物の耐震対策の有無」「平均積雪量」「建替え・改修計画の有無」、「建替え・改修計画の実施予定時期」「建築物における電力使用状況」「方角」「年間を通じて日影になるか」「ベランダや外階段等、他の用途で使用している、または使用する予定がある」「ペロブスカイト太陽電池を設置できない他の要因の有無」
- ・設置可能性のある外壁の面積は、各施設の延床面積から以下の式により換算したうえで、北面に相当する面積を除外したもの。

設置可能性のある外壁面積（m²）＝総外壁面積－外部建具＝延床面積（m²）×1.0（m²/m²）－（延床面積（m²）×0.1（m²/m²））

※防衛省は、全国の駐屯地・基地等を対象に、自衛隊施設の集約・建替え等、既存施設の更新に係る計画（マスタープラン）を作成しているところであり、計画ができたものから順次検討予定。このため、設置可能性のある屋根・外壁の件数及び面積は防衛省を除いた値。

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 (経済産業省連携事業)



【令和7年度予算 5,020百万円（新規）】

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

軽量・柔軟などの特徴を有する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にも設置を可能とするとともに、主な原料であるヨウ素は、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。ペロブスカイト太陽電池の国内市場立ち上げに向け、その導入を支援することで、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の創出を目指す。

2. 事業内容

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の低減のため、将来の普及フェーズも見据えて拡張性が高い設置場所（同種の建物への施工の横展開性が高い場所、需要地と近接した場所や自家消費率が高い場所、緊急時の発電機能等が評価される場所等）への導入を支援することで、社会実装モデルの創出に貢献する。

＜対象＞

- ・従来型の太陽電池では設置が難しい場所に導入する事業であり、一定の要件を満たすもの

＜主な要件＞

- ・導入するフィルム型ペロブスカイト太陽電池が性能基準を満たすこと
- ・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（補助率：2／3、3／4）
- 補助対象 地方公共団体、民間事業者・団体
- 実施期間 令和7年度～

4. 補助事業対象の例



フィルム型ペロブスカイト太陽電池の導入イメージ

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

導入支援事業の概要

- ペロブスカイト太陽電池の早期の社会実装に加え、事業者の一定の投資予見性を確保し、生産体制構築を促す観点から、**初期需要の創出を行う。**
- GI基金による実証事業等により得られている知見を踏まえつつ、**将来の普及も見据えて拡張性が高い設置場所への導入を支援することで、社会実装モデルの創出を目指す。**

項目	概要
補助対象者	➤ 地方公共団体・民間企業等
補助対象費用	➤ 性能基準等を満たすフィルム型ペロブスカイト太陽電池モジュール・付帯設備及びその設置費用
主な要件	➤ 従来型の太陽電池では設置が難しい場所に導入する事業であること ➤ 一定以上の導入規模が見込めること ➤ 施工・導入後の運用・実績に関するデータを提出できること 等
補助率	➤ 2/3、3/4※ ※防災力の強化に資する等の一定の要件を満たすもの
公募時期	➤ 令和7年秋頃を予定
補助期間	➤ 2カ年

補助金執行団体によるアンケート調査の実施

- 目的： 令和7年度から実施する補助事業の事前案内も含め、ペロブスカイト太陽電池の導入予定や補助金活用意向、本補助金への要望等を早期に把握し、補助事業の円滑な実施につなげるため、アンケート調査を実施する。
- 調査対象： 官民協議会に参画している自治体・民間企業
- 調査項目（①は自治体のみ）
 - ①ペロブスカイト太陽電池の導入促進に係る行政計画 等
 - ②ペロブスカイト太陽電池の導入検討状況・導入予定
 - ・設置場所／設置場所の耐荷重／設置規模／設置時期／導入形態 等
 - ③補助金活用について
 - ・活用意向・時期／活用規模／本補助金についての意見・要望
 - ④課題、今後の展開、ペロブスカイト太陽電池の普及に向けての意見・要望 等
- 回答所要時間： 事業者の検討状況に応じ5～30分程度
- 調査方法： メールで送付する調査票に回答を記入の上、メール返送
- 実施主体： 一般社団法人環境技術普及促進協会（補助金執行団体）
- 調査時期： 令和7年5月～6月頃に実施し、結果をとりまとめて官民協議会（連絡会）において報告予定