

第3回 次世代型太陽電池の導入拡大及び産業競争力強化に向けた官民協議会

○日時

令和6年7月26日（金）14時00分～16時00分

○場所

オンライン

○議題

次世代太陽電池の導入ポテンシャルおよび施工・設置について

○プログラム

1. 開会
2. 吉田宣弘経済産業大臣政務官 挨拶
3. 次世代型太陽電池の導入ポテンシャルについて
 - ① みずほリサーチ&テクノロジーズ株式会社
 - ② ポストン・コンサルティング・グループ合同会社
4. 議論：導入ポテンシャルについて
5. 次世代型太陽電池の施工・設置について
 - ① 国土技術政策総合研究所
 - ② 一般社団法人不動産協会
 - ③ 一般社団法人日本建設業連合会
 - ④ 一般社団法人住宅生産団体連合会
 - ⑤ 全国建設労働組合総連合
6. 議論：施工・設置について
7. 閉会

○議事概要

次世代型太陽電池の導入ポテンシャルについて

- ・導入において当初は、環境価値を一定程度認めていることから公共部門や環境問題に先進的に取り組む企業から進むものと見込まれる。
- ・先進的に取り組む公共部門や企業が早期に導入をしていくということが、全体としての導入規模を向上させて、同時にコストを下げていくという意味で非常に重要。
- ・コストの低減と大量生産に注力しすぎると、海外製の安価な単結晶型との競合は避けられない。大量生産だけでなく、これまで設置が難しかったところ

への設置など付加価値についても意識しながら今後の展開を考えていくことが必要。

- ・空き地、農地、駐車場、カーポートなどのポテンシャル推計については、ペロブスカイト太陽電池の設置による追加での設置が可能となる場所であるか否かについても、留意が必要。
- ・耐荷重性の低い屋根については、一定程度軽量化されたシリコン型太陽電池との競合も考えられるのではないかな。
- ・太陽光パネルのリサイクルの議論が進む中で、ペロブスカイト太陽電池についてもバックエンドコストやリサイクル技術の確立も今後、更なる検証が必要。

次世代型太陽電池の施工・設置について

- ・建物に設置するための技術のところ、まだきちんと整理されていないという状態。屋根・外壁は強固な性能が求められているため、ペロブスカイト太陽電池の軽量という特徴とどのように両立させるか、技術的な課題の解決が必要。
- ・公共施設の導入にあたって、自治体において補助事業を検討するに当たり、製品の規格認証、安全性、施工方法の確立が必要となることからスケジュール感を示していくことが重要。
- ・シリコン型太陽電池はモジュールの形状が定まっているのに比べ、ペロブスカイト太陽電池は形状などをカスタマイズ出来ることが特徴であるので、ユーザーの要望に合わせた使い方ができるのではないかな。
- ・ペロブスカイト太陽電池の寿命を考えると交換が前提となることから、現状交換を前提とした建材どのように扱っているかというノウハウが、ペロブスカイト太陽電池の開発にも活かされるべき。
- ・ペロブスカイト太陽電池の熱の遮断効果や建物外側への熱の放出と周辺温度の上昇への防止効果を見込むことはできるのかについても引き続き検証していくべき。

お問い合わせ先

経済産業省資源エネルギー庁

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