

第4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8月20日（火）14時00分～16時00分

○場所

オンライン

○議題

需要家からみた次世代型太陽電池の可能性について

○プログラム

1. 開会
2. 石井拓経済産業大臣政務官 挨拶
3. これまでの論点の振り返り
 - ・資源エネルギー庁
4. 需要家からみた次世代型太陽電池の可能性について
 - ① 環境省
 - ② 東京都
 - ③ 新潟県南魚沼市
 - ④ 防衛省
 - ⑤ 西日本旅客鉄道株式会社
 - ⑥ 中部国際空港株式会社
 - ⑦ 日本気候リーダーズ・パートナーシップ（JCLP）
5. 協議
6. 閉会

○議事概要

● 需要家からみた次世代太陽電池への期待に関して

- ・既存のシリコン太陽電池では設置が難しかった場所にも設置ができるという点で、ペロブスカイト太陽電池は需要家の脱炭素化に非常に有用。
- ・個々の需要家が自らの施設に導入するための実証だけでなく、海外展開を視野に標準化を見据えた実証を行うことが重要。
- ・日本での都市での展開モデルについて、海外の人口が密集していて土地がない大都市に進出する際に活かすことができる可能性がある。
- ・資源確保や国内サプライチェーンの構築、リサイクル技術の早期確立含めて期待したい。
- ・導入場所が需要地に隣接していることが重要。EVへの充電などの用途も見据え、道路施設や高速道路などへのポテンシャルも見込める。

● 需要家からみた次世代太陽電池への課題に関して

- ・ 国策として取り組む上では、①再生エネルギーの拡大、②産業力強化が肝要。変換効率の改善と長寿命化に取り組むことで海外展開を見据えることが重要。
- ・ 技術開発の進展と需要創出、生産規模の拡大がどのような時間軸で進むかについては見極めながら議論が必要。
- ・ 技術開発と併行して導入を進める中で、優先的に導入を進めるべき分野についてポテンシャルを整理する必要がある。
- ・ ペロブスカイト太陽電池の導入目標、需要家向けの導入支援策、地域ごとのエネルギーマネジメントシステムの構築が重要。
- ・ 事業規律に留意しながらタンデム型ペロブスカイト太陽電池の地上設置についても検討が必要。
- ・ 安全性や施工上の課題については、将来的な海外展開を見据え、国際的な観点から国内の規制を適正化することが重要。
- ・ 廃棄、リサイクルのルールについては社会制度としてどのような枠組みを作るか検討が必要。
- ・ FIT/FIP 制度や補助金で支援を行う場合には、ペロブスカイト太陽電池による設置場所の追加性にも着目しながら価格を検討することが必要。
- ・ 鉄道インフラの設置促進を考える場合、鉄道が大口需要家であることから、自家消費を前提とした支援制度についても考える必要がある。
- ・ メーカーの量産化への投資判断を考えると、初期だけでなく、中期的に需要を見通す必要がある。
- ・ 独自財源での実証の実施が難しい自治体もあり、国からの補助制度等を検討してほしい。
- ・ 建築物に対して設置可能な太陽電池でも賃貸期間がネックとなり設置が出来ないことは非常に大きな課題であり、金融機関も含めた検討が必要。
- ・ 学校施設への導入について、各自治体が地域の需要に応えるために太陽光発電設備を導入する場合には、学校以外にも各自治体の環境部局等と教育委員会との連携が重要。
- ・ ペロブスカイト太陽電池を建築物に設置することについて、景観との調和や建築基準法等との関係といった課題がある。メーカーからも相談を受けているため、関係省庁は連携して解決に取り組んでいきたい。

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