

第7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10月8日（火）15：00～16：30

○場所

オンライン

○プログラム

1. 開会
2. 岩田和親経済産業副大臣ご挨拶
3. 次世代型太陽電池戦略案について
・事務局
4. 議論
5. 閉会

○議事概要

1. 全体方針について

- 次世代型太陽電池の技術支援、開発、普及していくことについて、日本にとってのメリットをまとめてもらいたい。
- 電力エネルギーシステムの中での位置づけを議論する際、シリコン太陽電池の価格競争力を踏まえて、ペロブスカイト太陽電池が狙うべきなのは、すべての市場ではなく、優位性が発揮できるところである。太陽電池の中における位置づけについて議論すべき。
- 政策目標は事業者の予見性を高めるものとして重要であり、できるだけ多くの導入が進むような意欲的な目標を、官民で掲げる必要がある。
- 競争環境の変化に関しては事前にシナリオを持ち、連携というレベルを超えて日本企業が持つ強みを持ち寄り、日本の英知を集めたワンチームをつくるくらいの覚悟が必要である。

2. 供給・海外展開について

- 供給企業が利益を出しながら事業を展開し、参入企業が増えるような事業モデルを確立できると良く、事業モデルとして好循環を生み出す仕組みを検討してもらいたい。
- 海外に出て行くことを考えて、国内仕様については海外を見据えたものにするよう戦略を具体的に練ってもらいたい。
- 中国との競争を考えると、全ての市場を狙うより付加価値の高い市場を狙った戦略を

取った方が現実的かつ大きな利益を狙うことができる可能性がある。

- 当初想定していた市場展開ができなかった場合の戦略についても検討すべき。

3. ライフサイクル・サプライチェーンについて

- 架台や配線、リサイクル処理等の費用、カーボンフットプリント等を考えると、既存のシリコン太陽電池上への設置も有用である可能性がある。
- 中長期的にはタンデム型が市場に参入することを想定すると、サプライチェーンの構築に向けた支援を検討することは非常に重要。
- 今後のサプライチェーン上のリスクを洗い出し、具体的な対応を検討すべき。
- ライフサイクル全体でグリーンなシステムを作り、そのシステムがコスト面からみても有用なものとなるように、研究開発の後押しが必要。

4. 発電コスト・導入目標について

- G I 基金で目標として掲げられている 14 円/kWh のコスト目標は一定条件下のものであり、今後中長期的に更なるコスト低減を意識して進める必要がある。
- 発電コストが高い時期についても、メーカーや事業者は需要創出の予算措置に頼るだけでなく、ビジネスモデルに工夫を凝らすことが期待される。
- 低照度での発電や東・西側の壁面の設置を考えると、朝・夕方の時間帯の発電量を補強し、統合コストを低減させる役割が期待できる可能性がある。
- 特にフィルム型について、土地を使わないという点は、自然との共生・生物多様性の観点から、非財務的な価値として評価できる可能性がある。

5. 次世代型太陽電池の設置・施工等について

- 施工については具体的にどのように展開ができるかということが重要。施工上の課題については、関係省庁と事業者が協力して解決をしてほしい。
- 軽量かつ既存の施設にも導入できるというペロブスカイト太陽電池の特徴を鑑みると、土地造成コスト・施工コストは比較的安価になる可能性がある。
- ペロブスカイト太陽電池そのものの技術開発だけでなく、施工やリサイクルなどの周辺技術の開発も重要。

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