

H23 年度科学・技術関係予算概算要求 個別施策ヒアリング  
【アクション・プラン施策パッケージ(太陽光発電)(経済産業省)】  
【施策番号 27120:革新型太陽電池国際研究拠点整備事業】  
【施策番号 27121:太陽光発電システム次世代高性能技術の開発】

- 1 日時:平成 22 年 9 月 8 日(水) 10:50~11:20
- 2 場所:中央合同庁舎 4 号館 2 階 共用第 3 特別会議室
- 3 聴取者:相澤議員、白石議員、奥村議員、今榮議員  
外部専門家 5 名(うち若手 3 名)
- 4 説明者: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 新エネルギー対策課長 渡邊昇治
- 5 施策概要

アクション・プラン施策パッケージ(太陽光発電の飛躍的な性能向上と低コスト化の研究開発)を構成する経済産業省の施策である。

6 質疑応答模様

【相澤議員】

目標は明確に設定されている。国際拠点の方の実現性の見込みについては如何か?また国際的競争力について、このままで十分かどうか?

一方、新型太陽電池はどこまでを新型として扱うのか?公募まかせか?色素増感が書かれているが、ここで位置づける戦略と文科省との役割分担について説明いただきたい。

【経済産業省】

革新型の目標の実現性については、研究者も自信を持ってきている。あとは再現性の確認などで 3 年、これはいけると考えている。

国際連携について、海外との研究交流をやっている。お互い切磋琢磨して皆でレベルアップしていこうとしている。しかし、革新型は研究室レベルから商品化が難しいところであり、製品化については日本の企業力でやっっていこうと考えている。

また、次世代型について、色素増感を対象とすることについては悩んだが、これから東南アジアのマーケットが伸びると考えている。東南アジアは日当たりも良く、効率 8%でも十分いけるのではないかと。電気製品も日本のように大型のものは普及していないので、また屋根の寿命も 10 年ほどと考えられる。したがって、シリコンは日本の住宅用として、また化合物や薄膜は国内外のメガソーラー用、そして色素増感の後進国など比較的低価格がほしい国向けとして 2015 年でも十分可能性があると考えている。ただ日本では 2015 年には実用化は難しいと思う。

文科省とは、より交流の機会を増やしたいと考えている。

【奥村議員】

さきほど文科省の話をきくと、色素増感の効率を上げることに一生懸命になっている。11%を20%にしますと。やはり目標設定や課題を共有してもらわないといけないと思う。是非、文科省と連携して前向きに進めていただきたい。

【外部専門家】

国際競争力の観点で、目標の妥当性は如何か？

【経済産業省】

まず、薄膜と化合物系は、今の我々のペースで行けば、中国・韓国の企業との競争力は維持できると考えている。一方、シリコン系については、技術的に飽和してきている面があり、後はコスト勝負になっている。中国は大規模投資してきているので、つらい部分はある。結晶シリコン系はこれから住宅用が伸びると想定しており、そうなると火災などの心配もあり、効率も少しでも良いほうがよいということになるので、コストでは中国に対抗するのは難しいが、効率と信頼性で十分勝負できると考えている。

量子ドットなどは、欧米が進んでいるが、交流は十分できており情報収集はできている。

【奥村議員】

以前にも尋ねたかもしれないが、買い替え事業の仕組みは重要と考えている。そういう仕組みは難しいのか？買い控えなども出ていると思うが。

【経済産業省】

ひとつは買い取り制度である。買い取り価格はだんだんと下がる仕組みなので、買い急ぎを助長しようとするものである。

もうひとつは、例えば海外などでのアイデアであるが、色素増感など5、6年後に、新しいものを送ってしまっ、着払いでいいので古いものを送ってくれというようなやり方。マイクロソフトのバージョンアップのように。そういう売り方ができないか考えている。

国内ではリフォームの際の、減税になるような仕組みもやっており、継続していきたい。

【外部専門家】

フィードインタリフが始まったが、それであつという間に全部中国製になってしまうという懸念に対しての対策はあるのか？

【経済産業省】

フィードインタリフの開始時は外国製はゼロであったが、先月の段階で、フローで14.6%になってきており、こわい状況。

これに対しては、補助金を出すときの条件として、品質の第三者認証と10年の長期保障を要求として入れているので、販売店に変なものを使えないという恐怖感があるので、品質がよいものが使われるような誘導はしている。しかし、量販店で買うと海外製になると思う。

また一部の中国メーカーは技術的にも日本に3年遅れぐらいで追いついてきている状況にあるので、そうなると明確に排除する理由はないのかと思っている。

また、太陽電池よりも重要なのはインバーターだと思っている。スマートメータ、HEMSのキーとなる部分。そこに非常にシビアな基準を設けることによって、最悪パネルが中国製になっても、インバーターのところを日本製で利益の大半を占めるということになれば、よいのではないかと考えている。

**【相澤議員】**

国際拠点のところでの文科省との連携に関し、文科省でやっているファンドへの期待は？本当に必要としている部分は何か？

**【経済産業省】**

最先端研究を通じて、内閣府とはかなり役割分担や協調関係はできていると思っている。文科省ともできるとしている。文科省も大きく予算を増やしたのは今年からだと思うので、これから良く意見交換させてもらい、今のご指摘も踏まえさせていただきながら、進めていきたいと思っている。

以上