

平成23年度個別施策ヒアリング資料(優先度判定)【経済産業省】

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |              |               |         |      |  |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------|---------------|---------|------|--|
| 施策番号                | 27122                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 施策名   |              | 次世代風力発電技術研究開発 |         |      |  |
| 新規／継続               | 継続                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 領域    | グリーン・イノベーション | 国際的位置付け       | キャッチアップ | AP施策 |  |
| 競争的資金               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | e-Rad | ○            | 社会還元          |         |      |  |
| 施策の目的及び概要           | 陸域における風力発電設備の導入を促進させることを目的に、我が国特有な気象・社会条件に適した風車技術研究開発として、複雑地形における風特性を把握すること等を目指す基礎・応用技術研究開発、落雷保護対策や風車音騒音等自然環境に対応した自然環境対応技術研究開発を推進する。                                                                                                                                                                           |       |              |               |         |      |  |
| 達成目標及び達成期限          | 平成24年度末までに、基礎・応用技術研究開発では複雑地形風特性モデルの開発、リモートセンシング技術の検証・評価及び応用技術、小形風車ラベリング制度、自然環境対応技術研究開発では落雷保護対策、風車音低減対策の確立を目標とする。                                                                                                                                                                                               |       |              |               |         |      |  |
| 研究開発目標及び達成期限        | 平成32年度までに発電コスト7円/kWh～11円/kWhを達成する。                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |              |               |         |      |  |
| 23年度の研究開発目標         | 本施策により、平成23年度中に、基礎・応用技術研究開発及び自然環境対応技術研究開発を継続し、例えば <ul style="list-style-type: none"> <li>・普遍的な風特性モデルの検討</li> <li>・リモートセンシング技術の高精度化</li> <li>・IEAへの成果発信及び小形風力ラベリング制度策定への参加</li> <li>・小形風力ラベリング制度のための具体的試験方法の検討</li> <li>・落雷リスクマップの高精度</li> <li>・効果的な落雷保護対策技術</li> <li>・風車音の音源モデルの開発および伝搬モデル開発</li> </ul> を実施する。 |       |              |               |         |      |  |
| 施策の重要性              | 長期エネルギー需給見通しでは、風力発電は、2020年に200万kl(約500万kW)、2030年には260万kl(660万kW)とされており、更なる導入拡大のためには、我が国特有の気象・自然条件に適応するための技術開発等が必要である。                                                                                                                                                                                          |       |              |               |         |      |  |
| 実施体制                | 研究開発主体は公募により決定。                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |              |               |         |      |  |
| H22予算額(百万円)         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |              | H23概算要求額(百万円) |         |      |  |
| 285                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |              | 785           |         |      |  |
| 独立行政法人名(運営費交付金施策のみ) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |              | NEDO          |         |      |  |
| H23概算要求額の内訳         | ・事業費：769,300千円<br>・研究開発管理費：15,700千円<br>—                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |              |               |         |      |  |
| 期間                  | H20～H24                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |              | 資金投入規模(億円)    |         | 24   |  |
| これまでの成果(継続のみ)       | (I)基礎・応用技術研究開発<br>○複雑地形風特性の開発評価<br>○リモートセンシング技術調査・仕様検討<br>○成果の国際発信及び国内のとりまとめ<br>(II)自然環境対応技術等<br>○落雷保護対策<br>・落雷電流計測装置・落雷様相観測装置の設置<br>・落雷被害詳細調査<br>・落雷計測<br>・落雷保護対策調査 等                                                                                                                                         |       |              |               |         |      |  |

|                           |                                                                                                                                             |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | ○風車音低減対策<br>・風車騒音の現況把握<br>・風車音低減対策の検討及び検証試験                                                                                                 |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 社会情勢・技術の変化(継続のみ)          | 風車設計の国際基準であるIEC標準には我が国の風特性・気象条件が十分反映されておらず、国内の風力発電をより安定的且つ経済的に行っていくため、我が国特有の気象・地形等により適合した風車技術の確立を目指した研究開発を行い、IEC標準にその結果を反映させて、国際標準として定着させる。 |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 昨年度優先度判定(継続のみ)            | 優先                                                                                                                                          | 優先度判定時の指摘への対応(継続のみ) | 平成21年度総合科学技術会議(平成21年12月)<br>平成22年度概算要求にかかる優先度等判定において、「優先」判定を受けている(以下、指摘内容)。<br>○再生可能エネルギーは中期目標達成のため欠かすことができなく、その研究開発を担う本施策の役割はきわめて重要。<br>○新エネルギー技術のベンチャー創出・育成は今後大いに期待されるため、優れた技術を発掘し続けられるよう事業を推進すべきである。<br>○研究開発を進めるにあたり、他省庁と成果の情報を共有する等の連携を図ることが必要であり、その点に留意しつつ、優先して実施すべきである。 |
| 国民との科学・技術対話推進への対応(対象施策のみ) | アウトリーチ活動実施の具体化に向け検討中                                                                                                                        |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                |