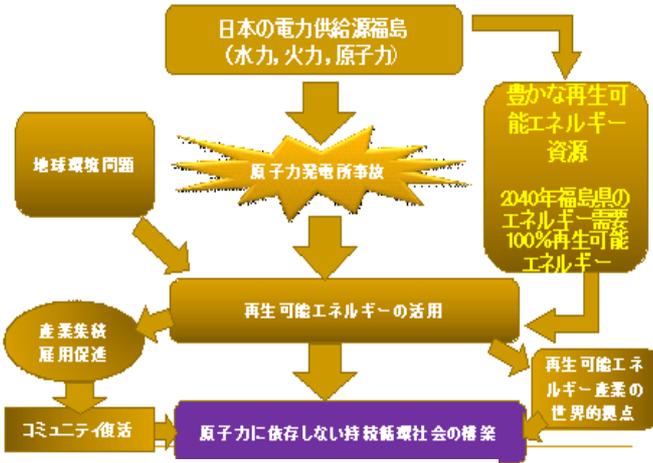


福島大学における再生可能エネルギー関連事業の展開

1. 本事業の位置づけ

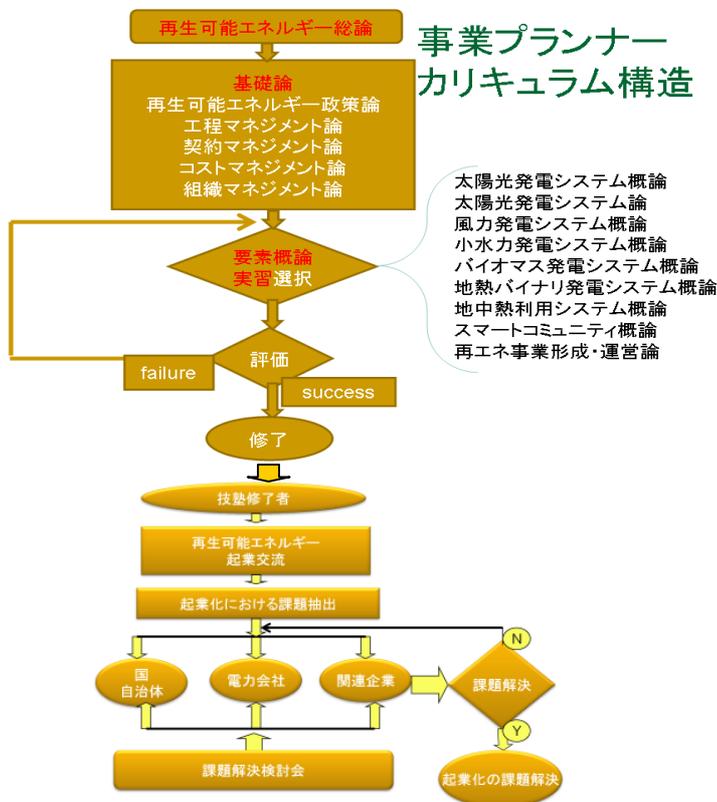


第1図 本事業の位置づけ

る風力発電システムの必要性が増してきた。このため、一般住環境で活用できる小型風力発電システムの研究開発を開始した。この事業はグローバルエナジー社、北芝電機株式会社と福島大学が共同研究として研究開発を進めている。開発機は①低騒音型②低風速から高効率の発電③省スペース型で風向制御不要型の小型風力発電システムをめざし、第2図のような実験機を完成させた。この小型風力発電システムは垂直軸型ウイングレット2枚翼の3段式風車で、ロータ直径が2m、ブレード長は2.5mで、発電機は永久磁石式三相交流発電機で構成している。目標とする最大出力は14m/s 風速で10kWを目指しているが、実際の居住環境では2m/s~3m/s程度で効率的な発電をしなければ住環境には適合せず、カットイン風速の低風速化のための実験・調整を行っている。

3. 再生可能エネルギー事業プランナー育成事業

再生可能エネルギーの人材育成には、再生可能エネルギーに関するシーズや



第3図 人材育成カリキュラムの流れ

体的事例の見学、意見交換、さらには事業展開をするのに障害となる課題を関係機関と交流する再生可能エネルギー起業家交流会を企画し、支援することになっている。

2. 小風力発電システムの研究開発

被災を受けて、災害時の補助電源として一般住環境で利用でき



第2図 2013年8月に導入された小型風力発電システムの実験機

技術開発、再生可能エネルギー事業を展開する事業プランナー、施工設置、保守点

検技術者など新たに多くの専門家が必要になっている。シーズや技術開発者は、福島県ハイテクプラザや産業技術総合研究所と連携し、県内理工系4大学がそれぞれの特徴ある分野で育成することにした。また、施工管理技術者については福島県産業人材育成課が専門学校を支援することで養成することとし、この事業では全体として不足している再生可能エネルギー事業を推進する事業プランナーを育成することを目的とした。しかし、再生可能エネルギー分野は非常に多方面にわたる専門知識・技術が必要で、全体をカバーすることは非常に困難であるが、福島大学では総論、基礎論、要素概論、要素実習の4段階に区分し、要素概論、実習では第3図に示す6要素に限定してカリキュラムを構成した。総論、基礎論を必修化し、要素概論、要素実習は、受講者が展開する再生可能エネルギー事業に応じて選択することとし、実習でプランニングができることを条件に修了証書が受領できるようにした。さらに、修了者の方が具体的な事業展開できるようにするために、修了者による具

