

レンズ風車を用いた風力発電普及・実証事業 株式会社リアムウィンド(福岡県)

タイ国の開発ニーズ

- 増加する電力需要に対応するために化石燃料に依存しない再生可能エネルギーの導入が必要。(AEDP*を策定し、再生可能エネルギー導入比率25% (2021年)が目標)
- 国土の多くが低風力域のため、低風速でも発電可能な風力発電による電力供給が必要。

普及・実証事業の内容

- タイ地方配電公社(PEA)の自らの風力発電技術の実証試験を行う土地に設備を導入し、有用性を検証。
- PEAのスタッフへの設備の維持管理に係る指導。
- レンズ風車の普及方法についての調査。

中小企業の技術・製品



レンズ風車

- ー同じ風況下では、同じサイズの従来型風車と比較し、最大約3倍の発電が可能。
- ー低風力でも発電可能。
- ー高い静粛性(騒音が軽減されている)とバードストライク(鳥の衝突事故)が起こりにくい構造。

タイ国側に見込まれる成果

- 風力発電の導入量の増加。
- 低風速区域に適し、騒音問題が発生しないレンズ風車の維持管理に係るノウハウ移転。

日本企業側の成果

現状

- 九州大学と共同でレンズ風車の開発。部品は九州・四国の中小企業が製作しており、地元経済・地域活性化に貢献。

今後

- コア技術以外の現地生産及び現地企業による組み立て。
- 現地販売会社をとおしたタイ国全土への販売拡大。