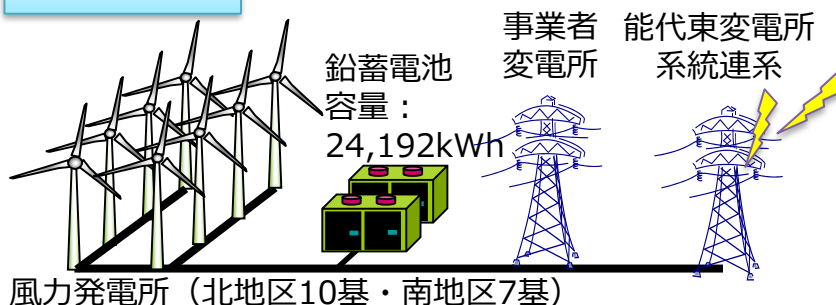


概要 地元業者9社と能代市の出資事業・変動緩和制御(蓄電池)型

事業名称：風の松原風力発電所 (北・南)地区
 事業目的：東北電力への全量売電 (F I T)
 事業費用：設備投資160億円 金融調達182億円
 総発電量：39,100kW (2,300kW×17基)
 発電箇所：北地区10基・南地区7基
 運転期間：2016年12月～2036年11月(20年)
 工事期間：2015年基礎/送電線・2016年風車

事業イメージ



特徴と展望

1 地元業者と能代市による事業

事業推進、建設工事、更にメンテナンス構想において地域主導による活性化が期待できる。

2 蓄電池による変動緩和制御

災害時に蓄電池から防災拠点へ高品質な電気供給が可能 風車稼働で2週間以上供給可能。

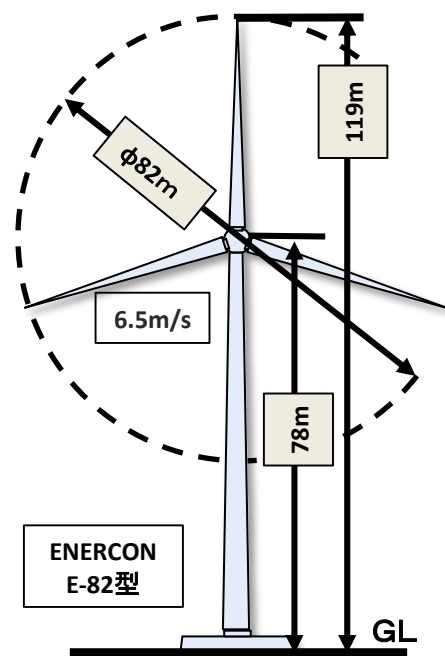
3 プロジェクトファイナンス

一部に市民ファンド方式を取り入れて利益を還元し、市民意識の高揚を図る。

経済性評価

発電量：102,676Mwh, (超過確率P50)
 売電額：400億円 (税別)
 (20年間想定値：口ス含む)

風車外形図



災害時対応の可能性

避難拠点への電力供給イメージ



蓄電池施設



災害時に防災拠点へ電力供給が可能

蓄電池のみ：15時間 風車稼働時：2週間

メーカー	日立化成株式会社（旧 新神戸電機株式会社）
型 式	LL 1500-W （陰極吸収式シール形鉛蓄電池）
公称電圧	576V／組 （組＝2V／個 × 288個直列接続）
定格容量	1,500Ah／組 （10時間率）
全体個数	8,064個/28組 北地区 4,608個/16組 （288個×16組） 南地区 3,456個/12組 （288個×12組）
出力変動 緩和制御	風速変化による出力変動を緩和させる 急上昇時は電池に充電、急低下時は電池から放電