

秋田国見山第二風力発電事業の計画変更について

上下水道局が24%（480万円）出資した秋田国見山風力発電株式会社として、平成25年3月に環境省の大型蓄電池設置に対する100%補助制度の公募条件にあわせ、発電出力を当初計画の9,200kw（2,300kw×4基）から6,900kw（2,300kw×3基）に縮小して応募したが、採択に至らなかった。

このため、11月28日の株主総会において事業計画を再検討した結果、環境アセスメントの長期化による買取価格下落リスクを回避するため、期間短縮が可能な出力7,480kw（1,870kw×4基）に縮小して事業着手することとした。

1 局の事業参画目的

東日本大震災の経験を踏まえ、東北電力の停電などの災害時に備えて、豊岩浄水場に新たに非常用発電機を整備するとともに、風力発電機蓄電池からの無償受電体制を構築し、市民への給水に万全を期す。

2 買取価格下落リスクと事業採算性

風力発電の買取単価は、平成24年7月から施行された固定価格買取制度により22.0円/kwh（消費税含まず）と決定されたが、環境アセスメントの長期化により事業開始時期が遅れるほど買取単価の下落リスクが大きくなり、場合によっては事業が成り立たなくなると判断。

	① 当初計画	② 補助制度応募時		③ 変更計画
		採択時	非採択時	
発電出力	9,200kw (2,300kw×4基)	6,900kw (2,300kw×3基)		7,480kw (1,870kw×4基)
買取価格	22.0円/kwh 20年間（平成27年度見直し予定）			
環境アセスメント	法律アセス (3年以上)	任意アセス (1年程度)		
買取価格下落リスク	大	小		
総事業費	3,350百万円	2,000百万円	2,750百万円	3,150百万円
年間平均支出	302百万円	203百万円	249百万円	290百万円
年間発電量	約18,000Mwh	約13,600Mwh		約17,000Mwh
年間売電収入	396百万円	299百万円		374百万円
発電コスト	16.8円/kwh	14.9円/kwh	18.3円/kwh	17.1円/kwh

3 事業計画変更のメリット

風力発電の出力を当初計画の9,200kwから7,480kwに約20%縮小しても、最大出力を発生する風速13m/秒以上の出現率の関係から、発電量および売電収入は約5%程度の低下でしかない。

このため、上下水道局にとっては、事業参画の目的である災害時における風力発電機と同時に整備する蓄電池からの受電体制が早期に実現することのメリットの方が大きいと判断。

平成23年12月13日	建設委員会説明(豊岩の非常用発電機の整備説明の一環)
24年2月16日	くろしお風力発電が東北電力への接続予備権利を獲得
3月12日	建設委員会説明(参画について)
6月18日	固定価格買取制度における買取価格・期間の決定
6月22日	建設委員会説明(参画への検討状況について)
8月9日	建設委員会説明(事業への出資について)および現地視察
9月21日	建設委員会説明(9月定例会に補正予算案を上程)
11月22日	秋田国見山風力発電株式会社設立
25年3月7日	建設委員会説明(蓄電池補助制度の応募について)
11月28日	第1回株主総会において、事業計画の変更を承認
26年3月	事業着手予定(売電開始予定 平成27年4月～)

