

# 亀ヶ丘風力発電所計画、工事費高騰で断念

地元住民が設立した大浦自然エネルギー開発株式会社(以下、大浦自然エネ株)の要請に応え、2010年より PARE が協力して亀ヶ丘風力発電所(図1)の設置を目指してきました。14年の期間を費やし、市民風車実現の一手手前までできましたが、昨今の資材等の高騰で工事費が当初計画の約2倍となり、事業計画の抜本的見直しなど様々な手を尽くしましたが採算性が見込めず、断念せざるを得ない事態となりました。以下、経過を報告します。

亀ヶ丘風力発電所の計画は「風力で村起こしを」と1999年に始まった

亀ヶ丘風力発電所の計画は今から25年前に旧大浦町が「風力発電で村おこしを」と1999～2001年にかけて大浦町の亀ヶ丘展望台付近で NEDO(国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構)と風況調査の共同研究を行ったのが始まりです。この調査報告書では「高さ30mでの年平均風速が7m/sと良好な風況」「風力発電に適した地点」「環境面・経済性等についてさらに検討し町民の理解の元に風力発電の導入を図りたい」としていました。

しかし、2005年に近隣4市町が合併して南さつま市となり、町の計画は実現には至りませんでした。

地元住民は、さらなる風力エネルギーの活用を目指して2002年に亀ヶ丘周辺に共有林を持つ住民を中心に8集落58名が出資し、「地域のエネルギーである自然エネルギーを地元住民が主体として活用」「次世代のために地球温暖化防止と再生可能エネルギーの普及を進め」「地域住民参加で地域の風力資源を活用し、村おこしを図る」ことを目的に大浦自然エネ株を設立しました。大浦自然エネ株は、風況調査を2002～2005年にかけ十数カ所で実施し、また地元住民を対象に2010年までに50回以上の学習会を開催するなど風車実現のために精力的に活動しました。

## 2010年より PARE が支援・協力

九州電力は2005年から風力発電系統連系枠を抽選とする方法に変更したため、大浦自然エネ株は抽選枠に応募を続けやっと2009年に1769kWの系統枠



図1 亀ヶ丘風力発電所の設置場所

を確保することができました。そして、風車設置の検討を本格的にすすめるために大浦自然エネ株から2010年に PARE に協力要請がありました。当時は亀ヶ丘に2000kW(出力を制限して1769kWまでに抑える)の風車1基を建設する計画でした。

以後、現地調査や打ち合わせを重ね、2011年7月には大浦町公民館で PARE 会員10名も参加して約60名で風力発電の勉強会・説明会を行いました(写真1)。



写真1 2011年7月の勉強会・説明会

## ガイドラインをクリアできず計画中断

風車建設の様々な検討をしている 2010 年に「鹿児島県風力発電施設の建設等に関する景観ガイドライン(以下、ガイドライン)」が施行されました。

ガイドラインは学校、公園、展望所など人が集まる場所(視点場)から風車を見たときの垂直視角が 1 度未満であることを求めています。当時検討していた 2000kW 風車はブレード(風車の羽)が最高点に達したときの高さは 120m あり、垂直視角が 1 度未満になるためには半径約 7 km の範囲内に視点場がないことが条件でした。しかし 7 km の範囲内には小中学校、市役所の支所、公園、展望所等があり、どうしてもガイドラインをクリアできず 2012 年に計画の中断を余儀なくされました。

## 2017 年に 300kW 風車で検討再開

2017 年より(株)駒井ハルテック製の 300kW 風車で検討を再開しました。300kW 風車はブレードが最高点に達したときの高さは 58m で 2000kW 風車の半分以下です。九州電力の系統枠を最大限活かすために 5 基(1500kW)建設する計画としました。しかし、建設予定の亀ヶ丘周辺部は地区の共有地であり、相続登記がされていないなど所有者が 70 名以上もあり借地契約が困難でした。それで私有地である前永公園に 2 基、約 700m 離れた地元住民が所有する元茶園に 3 基を建設する計画ですすめてきました(図 2, 3)。

また、大浦自然エネ(株)の初期投資を抑えるために、風車 2 基を(株)駒井ハルテックの所有とするなど、(株)駒井ハルテックにも協力していただきました。

## 課題を一つひとつクリアしつつ、実現に近づく

2020 年に当初の 2000kW 風車から 300kW×5 基に機種変更をして九州電力送配電(株)と「連系に係る契約」を締結し、2021 年に経産省の「事業認定」を取得(買取価格 18 円/kWh)しました。2022 年には南さつま市の協力で風力発電所周辺を環境学習公園とすることでガイドライン適合通知を得ました。ところがガイドラインの手続きしている最中の 2021 年に県立自然公園が拡張され風車建設地が自然公園の「普通地域」に含まれてしまいました。1500kW 規模の風力発電は



図 2 亀ヶ丘風力発電所の詳細



図 3 星降る丘展望所から元茶園 3 基のモンタージュ

環境アセスの対象外ですが、自然公園内に風力発電所を建設することは全国的にも稀であり、県の指導で希少植物、鳥類・渡り鳥、コウモリへの影響調査を 1 年かけて行い、2024 年 4 月に環境影響評価報告書を県自然公園課に提出しました。

## 資材や工事費が約 2 倍に高騰

事業実施が現実のものとなってきた矢先に、資材・工事費の値上がり始まり、工事関係費が当初計画の約 2 倍に高騰しました。また、銀行金利や保険料も上昇しました。

地元の工事業者など様々な事業者の協力を得て、コスト削減を試みましたが、どうしても当初計画では採算性が見込めず、事業計画の抜本的見直し、また新電力に FIT 価格にいくらかのプレミアムを付けてもらう、など様々な検討を行いました。しかし、いずれも採算性が望めず、地元の方々は 25 年間、PARE が関わって 14 年にわたる亀ヶ丘風力発電所の計画でしたが、一旦事業を断念することになりました。