

NHK ニュース 風車が根元から台風で倒壊か 兵庫淡路

2018年8月24日 17時06分



24日朝、兵庫県淡路市の公園で支柱の高さがおよそ40メートルの風力発電用の風車が倒れているのが見つかり、公園を所有する淡路市は台風による強風で倒れたとみて調べています。

24日午前8時前、淡路市の「北淡震災記念公園」で園内に設置された風車が支柱の根元から折れて倒れているのを住民の通報で駆けつけた市の職員がを見つけました。

公園を所有する淡路市によりますと、風車の支柱は高さおよそ40メートルあり、長さ20メートルの羽根が3枚取り付けられていました。

風力発電用のもので公園に必要な電力を供給するため、平成14年に市が設置しました。

総重量は100トン余りに上るとのことですが、設計上は風速60メートルまで耐えられる構造になっているということです。

23日、職員が帰宅した際には風車に異常はみられなかったということで、市では台風20号による強風で倒れたとみて調べています。

神戸地方気象台によりますと淡路市では、24日夜10時すぎに28.6メートルの最大瞬間風速を観測していました。

この風車は去年5月に落雷のため送電の設備が故障し、それ以降、発電はしていなかったということで、市は、風車を撤去することになっています。

局地的に風強まった可能性

風車が倒れた兵庫県の淡路島では、台風20号の接近に伴って、23日夜9時ごろから急激に風が強まっていました。

淡路島の洲本市にある気象庁の観測点では 23 日夜 11 時には、38.5 メートルの最大瞬間風速を観測しました。

一方、トラックが相次いで横転した兵庫県の明石海峡大橋に近い明石市の観測点で 23 日夜 11 時すぎに 39.3 メートルの最大瞬間風速を観測しました。

気象庁によりますと、淡路市や明石市は徳島県から兵庫県を北上した台風 20 号の東側にあたり、反時計回りに吹く南寄りの風に台風自体の進む速さが加わって、局地的に風を強めた可能性があるということです。

「全国の風車を緊急に点検する必要」

兵庫県淡路市で風車が倒壊したことについて、風力発電設備の構造に詳しい東京大学大学院の石原孟教授は、強風で風車の支柱と土台の接着部分に強い力が加わり、根元から折れたとみられるとしたうえで「靴から足が抜けたような特徴的な壊れ方で、接着部分が弱い構造になっていたため、今回の風に耐えられない設計だったのではないかと話しています。

今回倒れた風車は、平成 14 年に設置されたということで、石原教授は今回と似たような被害として、平成 15 年 9 月に沖縄県の宮古島で風車が根元から折れた事例を挙げています。

石原教授は「この時代に設置された風車は、強度や構造についての具体的な設計基準がなく、台風に対しての強度が十分でなかったため、同じような倒壊被害が複数起きている」と指摘しています。そのうえで「全国にある風車が強風に耐えられる設計になっているか、緊急に点検する必要がある。不十分な場合は、支柱と土台の接着部分の外側をコンクリートで固めるなど補強が必要だ」と話しています。