

3) 「鳥の聴力と風車回避行動」ⁱⁱⁱ National Renewable Energy Laboratory (NREL) (2002年6月)

NRELはアメリカ・エネルギー省の、再生可能エネルギーとエネルギーの効率利用のための、主要な研究開発ラボラトリーである。

鳥の聴力は、場合によっては鋭いが、平均的には人間の聴力に劣る。つまり平均的な鳥は、風車の音を聞き分けるのに、人間が聞き分けられる距離の半分まで近寄らないと聞き分けられないということである。もし鳥が風車の翼が風を切る音をもっと遠くから聞き分けられれば、風車を回避するのをもっと容易にするかもしれない。タービンの音も風の音も低周波なので、鳥たちの聴力の範囲で、口笛のような補聴的な音をブレードに加えても、音のレベルは上がることなく、鳥たちがブレードの音を聞き分けるのを助ける可能性がある。さまざまな範囲やブレードの音のレベルで実験を繰り返し、データを集積する必要がある。

i “Avian Collisions with Wind Turbines: A Summary of Existing Studies and Comparisons to Other Sources of Avian Collision Mortality in the United States” (National Wind Coordinating Committee Resource Document, August 2001) <http://www.nationalwind.org/pubs/avian_collisions.pdf>

ii Wind Farms and Birds : An analysis of the effects of wind farms on birds, and guidance on environmental assessment criteria and site selection issues, Bird Life International on behalf of the Bern Convention, September, 2002

iii “Avian Hearing and the Avoidance of Wind Turbines,” by R. Dooling, Ph.D., National Renewable Energy Laboratory (June, 2002)

