

BIWEEKLY **U.S. FrontLine**

May 5, 2010

www.usfl.com

NO. 463

U.S. FRONTLINE NEWS, INC.
ロサンゼルス支所

330 Madison Avenue, 2nd Floor, New York, NY 10017
1950 Dominguez Hills Dr., Rancho Dominguez, CA 90220

Tel: 212-922-9090
Tel: 310-604-1371

© Entire contents copyright 2010 by U.S.

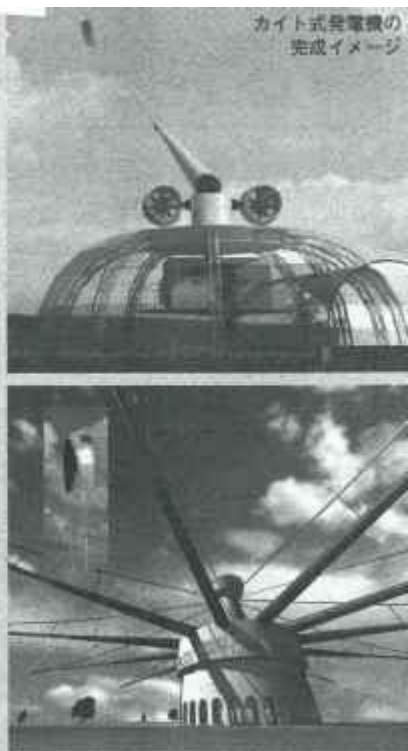
風を揚げて発電せよ

イタリアのKite Gen Researchが開発中なのは、ドイツのSkysailsと同様、カイト（凧）を使って、風力をエネルギーに変換する製品だ。Kite Genの場合、船を進める動力ではなく、電力に変換してしまう。つまり、風力発電だ。

風力発電と言えば、一般的には風車式を想像するけれど、カイト式には、やはり大きなメリットがあるようだ。地表から離れ、高くなればなるほど強くなる風力。しかし、帆船の帆と同様、風車式の発電機をどこまでも高くしていくのは難しい。風車を空高く上げるには、風車を支える軸も、軸を支える土台も、太く強くしなければならないが、それには限度があるからだ。カイト式なら、紐を延ばしていけば、かなりの高度にまで上げられる。上空のカイトを「8」の字を描くように動かす点も、Skysailsと同様だ。Kite Genの試算によると、800から1000メートルの高さにまでカイトを上げられるという。風車式より設備がかさばらないからコストもかからず、そしていつも最適な高度で風力を利用できるのが強みだ。また風車式だと、どうしても地表に影ができてしまうが、カイト式なら影もできない。カイトは十分に小さく、そして十分に高い位置にあるから、影は太陽に吸収されてしまうのだ。



© Kite Gen



カイト式発電機の完成イメージ

Kite Gen Research
www.kitegen.com

Kite Genが建設中の発電機の地上部。カイト式発電機には年間500GWhの発電能力があるという。これは2003年に、ヨーロッパの8万6000人が用いた電力に等しいのだとか