# 我が国の風力研究と開発(1)

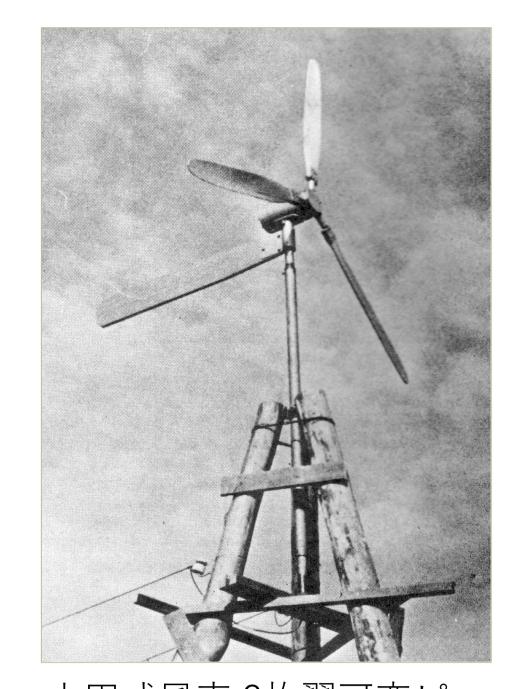
### (黎明期の風車開発)



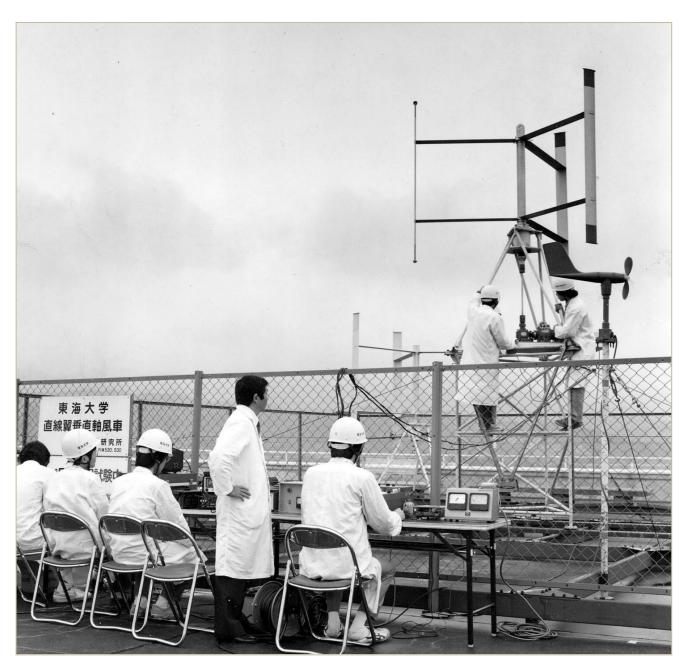
### 一般社団法人 日本風力エネルギー学会

Japan Wind Energy Association

#### ▼ 1977年 日本風力エネルギー協会発足



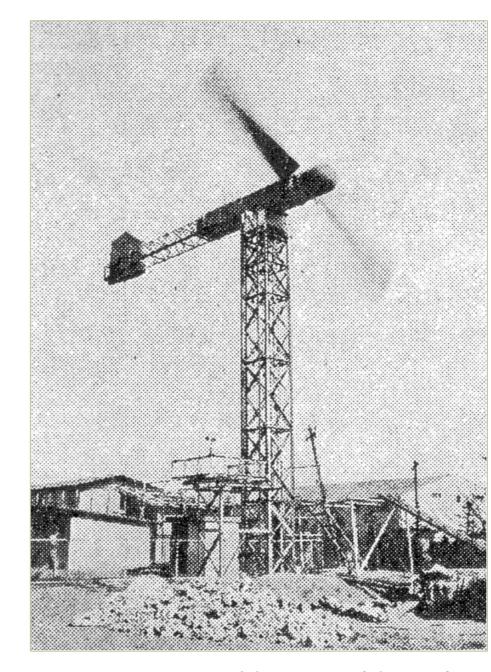
山田式風車,3枚翼可変ピッ チ山田基博開発,600W, 1977年



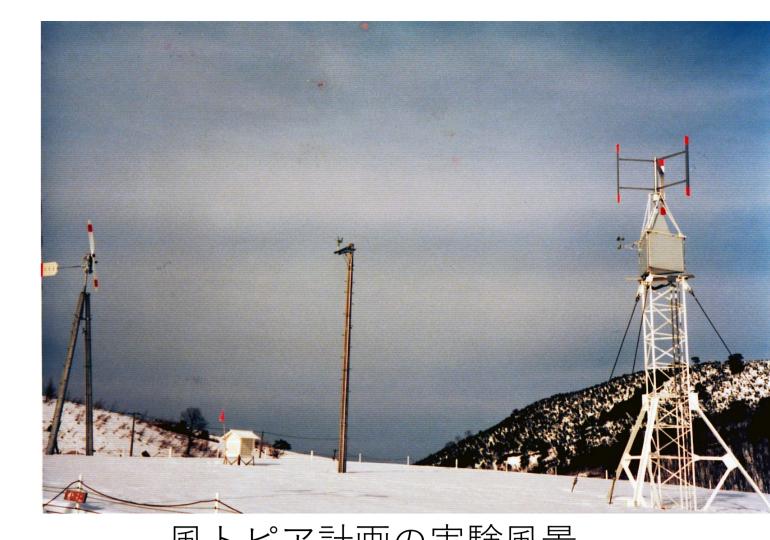
東海大学,直線翼垂直軸風車,1977年



海上保安庁,5枚翼風車 1977年

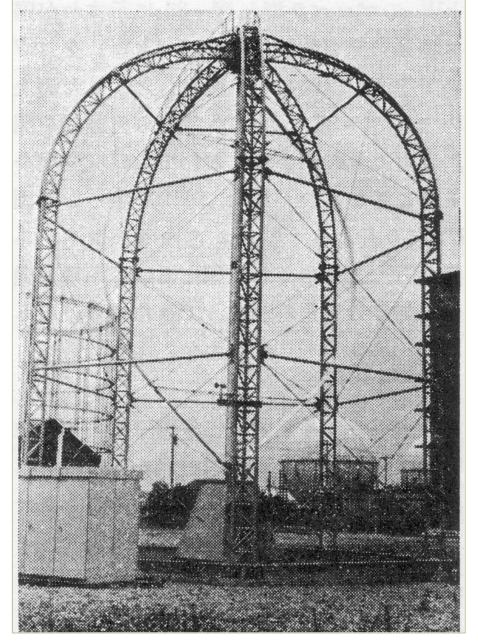


電電公社,水平軸風車, 直径8m,2 kW, 伊豆大島, 1977年

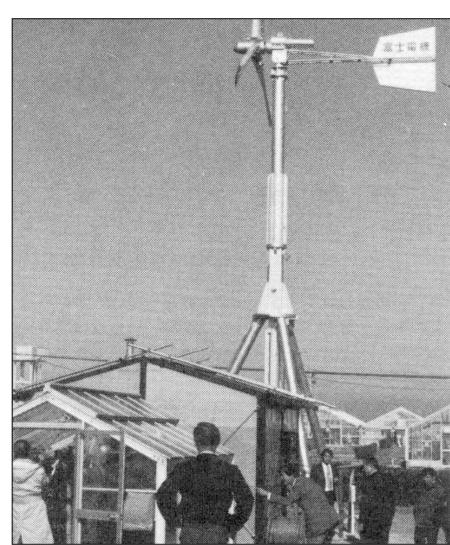


風トピア計画の実験風景 (左)山田風車,(右)東海大学風車 石川県, 1979年

#### 黎明期 1970年代



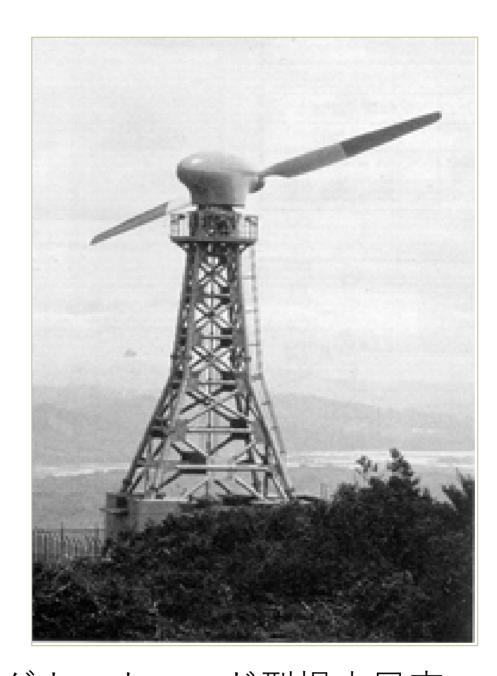
電電公社,日本初ダリウス風車, 3.8 kW, 1977年



温室暖冷房用発電風車



富士電機風車(左)と山田風車(右), 1979年



ダウンウィンド型揚水風車 45kW, 岩手県衣川村, 1986年



二重反転風車,中部電力, 静岡県御前崎,1988年



ゼファー ダイヤフラムポンプ 揚水千葉県白子町, 1985年

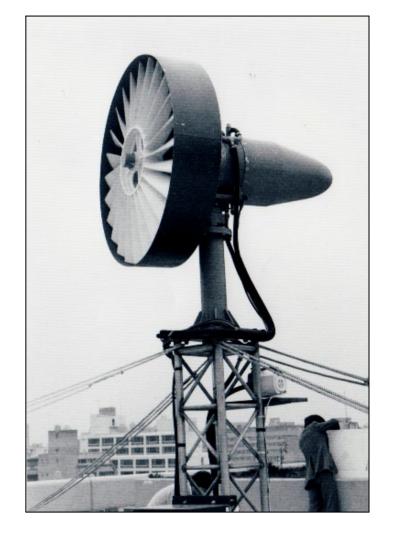
## 1980年代



愛好家茅野勝義氏の 手作り風車 10 kW, 1980年



垂直軸風車,熱変換 青森県車力村,1982年



南極風車,日大粟野教授 /極地研究所,1kW 1983年



温室加温風車,山田風車, 15 kW,鳥取大学, 1985年



三菱重工 250kW風力発電 ハワイ,カリフォルニア輸出, 1987年



三菱電機 ダリウス型風車 5kW,神戸市六甲山, 1981年



第2次風トピア計画,水素 貯蔵システム, 20kW 秋田県大潟村,1982年



熱変換ダウンウィンド風 車,北海道農業試験場, 1983年



NEDOサンシャイン計画 石川島播磨重工 二枚翼ダウンウインド風車 100kW,三宅島, 1983年



念シンボル風車,山田基博設計 横浜市, 1988年



三菱重工1号機 ダウンウィンド風車, 40kW, 1980年



三菱重工 ヘリコプタブレード流用 300kW, 沖永良部島, 1982年



日本初のウィンドファーム,82.5kW ヤマハ 16.5kW×5,北海道寿都町, 1989年