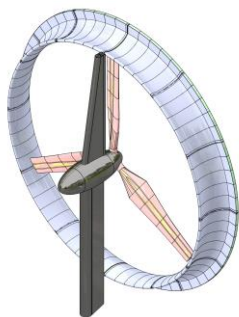


# 令和4-6年度 環境省プロジェクト： 地域共創・セクター横断型カーボンニュートラル技術開発・実証事業

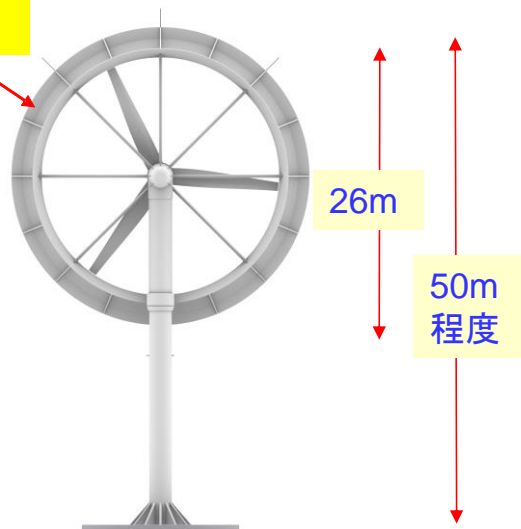
課題名： 集風レンズ付き風車の中型200kW機とそのマルチロータシステムの技術開発

代表事業者：(株)リアムウィンド

開発機種： 200kWレンズ風車(200kW-WLT) および  
400kWマルチロータ風車(200kWx2基)(400kW-M-WLT)



集風レンズ  
(diffuser)



200kWレンズ風車

要求性能

- ・ 200kW at 11m/s
- ・  $C_p=0.7$ 以上 (パワー係数、ロータ径基準)
- ・  $C_d^*=0.5$ 以下 (抵抗係数、レンズ径基準)
- ・ 極値風速59.5m/s (ClassII)の耐風性
- ・ 設備利用率：大型風車以上

基本コンセプト (Basic concept)

- 1) 発電性能： 200kW at 11m/s、 $C_p=0.7$ 以上 (パワー係数、ロータ径基準)
- 2) 耐風性能： 翼可変ピッチでフェザリング採用(ブレード用)
- 3) 安全性： フェザリング(主ブレーキ)と補助ディスクブレーキとファールリング
- 4) シンプル： ダイレクトドライブ、パッシブヨー など
- 5) その他： 発電機 (ギアなし) 空冷

要求性能

- ・ 400kW at 11m/s 以外はシングルと同じ仕様
- ・ ただし、2つのロータを使った全体ファールリング (水平回転) が可能



200kW機の2基構成マルチレンズ 400kW