

エコ電力研究センター・教授・雪田 和人
yukita@aitech.ac.jp

キーワード 車載用風力発電装置、発電効率の向上、回生エネルギー

概要

本研究シーズはトラックなどの大型車両に搭載されている風よけ（デフレクタ）内に風力発電機を搭載することにより、減速時にエネルギーを回収する装置である。

このシステムは、デフレクタにシャッターの開閉機能を搭載することにより走行時における抵抗を低減、減速時のみシャッターを開放することで、エネルギーの回収を効率よく実施するシステムである。



図1. 車載用風力発電導入型デフレクタ

セールスポイント

1. 車載用風力発電装置であり、大型トラックなどへの導入が期待される。
2. 走行中の回生エネルギーの回収効率の向上が期待される。

企業等での活用例、今後の展望等

1. 車載用の回生エネルギー回収により、二酸化炭素削減への貢献が期待できる。
2. 風よけ（デフレクタ）の価値向上

参考資料

電気学会電力エネルギー部門誌：車両搭載型風力発電システムの基礎検討，
p235-236, Vol. 129, No. 1, 2009