

# 再生可能エネルギーの利用が生物の多様性に及ぼす影響

## — 鳥類とコウモリ類の事例 —

確認された事実、知見の不足、今後の調査の必要性  
および鳥類にやさしい再生可能なエネルギーの開発指針

Hermann Hötker, Kai-Michael Thomsen, Heike Jeromin

NABU ミヒャエル・オットー研究所

ドイツ連邦自然保護局後援

翻 訳 黒澤 隆

財団法人 日本野鳥の会



表 8.

風車が鳥類の渡りや定期的な飛行の障壁になっているかどうかを示している研究件数。

右端の欄に符号検定（帰無仮説：影響の有無が同頻度）の結果を示してある。

（統計的有意性の表示はドイツ語原典を利用した）

種 名		障壁効果		統計的 有意性
		あり	なし	
カワウ	<i>Phalacrocorax carbo</i>	2	4	なし
アオサギ	<i>Ardea cinerea</i>	4	3	なし
ナベコウ	<i>Ciconia nigra</i>	1	1	
コウノトリ	<i>Ciconia ciconia</i>	2	1	
ヒシクイ	<i>Anser fabalis</i>	1	0	
マガン	<i>Anser albifrons</i>	3	0	
ハイロガン	<i>Anser anser</i>	2	0	
カオジロガン	<i>Branta leucopsis</i>	1	0	
<b>ガン類</b>	<b>小 計</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0.05</b>
ヒドリガモ	<i>Anas Penelope</i>	1	0	
コガモ	<i>Anas crecca</i>	0	1	
ハシビロガモ	<i>Anas clypeata</i>	0	1	
マガモ	<i>Anas platyrhynchos</i>	3	2	
ホシハジロ	<i>Aythya ferina</i>	1	0	
キンクハジロ	<i>Aythya fuligula</i>	1	0	
ホンケワタガモ	<i>Somateria mollissima</i>	1	1	
<b>カモ類</b>	<b>小 計</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>なし</b>
シロエリハゲワシ	<i>Gyps fulvus</i>	1	0	
アカトビ	<i>Milvus milvus</i>	3	0	
トビ	<i>Milvus migrans</i>	4	0	
ハチクマ	<i>Pernis apivorus</i>	1	0	
オオタカ	<i>Accipiter gentiles</i>	1	1	
ハイタカ	<i>Accipiter nisus</i>	1	3	
ノスリ	<i>Buteo buteo</i>	2	4	なし
チュウヒワシ	<i>Circaetus gallicus</i>	1	1	
チュウヒ	<i>Circus aeruginosus</i>	4	0	
ハイイロチュウヒ	<i>Circus cyaneus</i>	1	0	

表 10 a. 1989 年以降ドイツの風力発電所で記録された衝突による鳥類の死亡個体数

(本格的な死亡個体数調査は 2002 年以降)

データ提供 : Staatliche Vogelschutzwarte, LUA Brandenburg, T. Dürr, 1.11.2004.

BB = Brandenburg; St = Sachsen-Anhalt; SN = Sachsen; TH = Thüringen; MVP = Mecklenburg-Vorpommern; SH = Schleswig-Holstein (および Hamburg) ; NDS = Niedersachsen; HB = Bremen; NRW = Nordrhein-Westfalen; RP = Rheinland-Pfalz; HS = Hessen; SL = Saarland; BW = Baden-Württemberg; BY = Bayern

種名	BB	ST	SN	TH	MVP	SH	NDS	HB	NRW	RP	HS	SL	BW	BY	計
アビ								1							1
カワウ								2							2
コウノトリ	3				2	1							1		7
ナベコウ											1				1
オオハクチョウ						1									1
コバクチョウ	1	1				1	5								8
ハイイロガン							1								1
ヒシクイ			1												1
ヒシクイ/マガン		1													1
カオジロガン						6									6
ツクシガモ								1							1
マガモ			1			3	1	2							7
コガモ								1							1
キンクロハジロ							1								1
オジロワシ	2	1			4	6									13
アカトビ	20	10	4	1	1			1		1	3				41
トビ	6														6
オオタカ	1														1
ハイタカ	1														1
ノスリ	15	5	2			1	2		1		1				27
チュウヒ	1														1
モンタギューチュウヒ									1						1
チョウゲンボウ	5	4	1												10
コチョウゲンボウ	1														1
チゴハヤブサ	1														1
猛禽類 (不明)	1														1
ヨーロッパヤマウズラ	1														1
キジ							1	1							2
ミヤコドリ						2	1								3
ムナグロ		2													2

表 10.b. ヨーロッパの風力発電所で記録された衝突による鳥類の死亡個体数

データ提供：Staatliche Vogelschutzwarte, LUA Brandenburg, T. Dürr, 06.09.2004 および文献。  
 NL:オランダ、BE:ベルギー、SEP:スペイン、SWE:スウェーデン、AT:オーストリア、UK:イギリス、  
 DK:デンマーク、D:ドイツ(2004年7月現在)

種名	NL	BE	ESP	SWE	AT	UK	DK	D	計
アビ								1	1
カワウ								2	2
アオサギ		2	1						3
コウノトリ								6	6
ナベコウ								1	1
オオハクチョウ								1	1
コブハクチョウ				1				7	8
ガチョウ		1							1
ハイイロガン								1	1
ヒシクイ								1	1
ヒシクイ/マガン								1	1
カオジロガン								6	6
ツクシガモ	1							1	2
マガモ		11						7	18
コガモ	1							1	2
キンクロハジロ								1	1
カモ類	1								1
シロエリハゲワシ			133						133
ヒメクマタカ			1						1
イヌワシ			1						1
オジロワシ							13		13
チュウヒワシ			2						2
アカトビ				1		2		40	43
トビ			1					6	7
オオタカ								1	1
ハイタカ		1	1						2
ノスリ				3				24	27
チュウヒ								1	1
モンタギューチュウヒ								1	1
ハヤブサ		2							2
コチョウゲンボウ								1	1
チョウゲンボウ	4	2	13					10	29
ヒメチョウゲンボウ			3						3
チゴハヤブサ								1	1
猛禽類(不明)			1					1	2
アカアシワシヤコ			1						1
ヨーロッパウズラ								1	1
キジ		3	1					2	6
クロライチョウ					2				2
バン	1								1
オオバン	1	7							8
ミヤコドリ	4							3	7

## 野鳥保護資料集 第25集

### 再生可能エネルギーの利用が生物の多様性に及ぼす影響

—鳥類とコウモリ類の事例—

Hermann Hötker, Kai-Michael Thomsen, Heike Jeromin

NABU ミヒャエル・オットー研究所

ドイツ連邦自然保護局後援



翻 訳 黒澤 隆

表紙写真 渡辺義昭

発 行 2009年3月

発行者 柳生 博

財団法人 日本野鳥の会

〒141-0031 東京都品川区西五反田3丁目9番23号 丸和ビル

TEL 03-5436-2633 FAX 03-5436-2635

企画・発行 (財)日本野鳥の会 自然保護室

(葉山政治・古南幸弘・浦 達也)

編集・DTP製作 高桑圭子

表紙デザイン 安田真奈己

印 刷 株式会社 日野テクニカルサービス

この資料集に掲載されている各記事、写真、図表などの無断転載は固くお断りします。  
著作権は(財)日本野鳥の会に帰属します。

この資料集は地球環境基金の助成を受けて作製しました。

