

B

北海道 苫前町

2004年2月5日 オジロワシ(死体拾得)

(環境省RDB 絶滅危惧IB類・種の保存法 国内希少種)

【環境省が公表した剖検所見の概要】

- 1) 急激かつ強力な、体部を切断するに十分な物理的外力により急死したと目された。
- 2) 切断に用いられた物体の形状は、切断面から考えるに、刃物のようなものではなく、鈍面のようなものであると示唆された。



Photo 北海道海鳥センター友の会.2004.
メーヴェ16:2-4.



オジロワシ 全部で7例
(すべて北海道)

ミサゴ

トビ

ウミウ

オオセグロカモメ

シロハラクイナ

小鳥類(ヒヨドリ、ホオジロ、カラス類)

系統だった調査は行われていない



(Photo ©井上勝巳)



Smøla, Norway



Photo©Langstone,R.H.W.



Smølaにおけるオジロワシの衝突事例

発見日	位置	年齢	負傷部位、備考
2005/08/03	T21	若鳥 ()	上から切られるように2つに分断され、パーツは飛び散った
2005/10/10	T43	成鳥	下から当たった、ほぼ無傷
2005/10/31	T14	若鳥	死後日が経っていた。下から当たっていたが無傷。 2005年の巣T15の若鳥で衛星送信機装着個体。
2005/12/30	T22/21	成鳥()	上から切られるように真っ二つになりパーツは飛び散った。Smølaで営巣していた標識個体
2006/04/09	T25	若鳥	幾つかに分断され飛び散っていた。WFからの2005年の若鳥。衛星送信機装着個体
2006/04/28	T16/17	若鳥	片翼が切り取られる。 2005年の巣T15の若鳥。 衛星送信機装着個体。 4月14日から追跡
2006/05/03	T21	成鳥	
2006/05/04	T42	成鳥()	血痕が見られた
2006/05/05	T15	成鳥	
2006/09/01	T38	成鳥	怪我した状態で保護。 片翼が切り取られていた。 獣医により安楽死にされた。

(unpublished data from NINA)





Smølaにおける衝突事故

- 風車1基あたりの衝突率は低い
- しかし、個体群レベルへの影響は起こりえる
- 繁殖ステージにある成鳥及び若鳥が衝突死
- 生息地放棄: なわばりの占有率や繁殖率が低下
- 今後の予想: 次々と事故が起き続け、地域の繁殖個体群を飲み込んでいく消耗地帯になってしまう?
- はたして密度依存なのか? after Langstone, R.H.W.



衝突事故の起きる原因

- **「モーション・スミア現象」**
一定以上の動きの速さが一定以上になると、鳥の網膜が高速運動を処理できなくなる
- 風車の回転翼の先端：時速320kmを超えることも

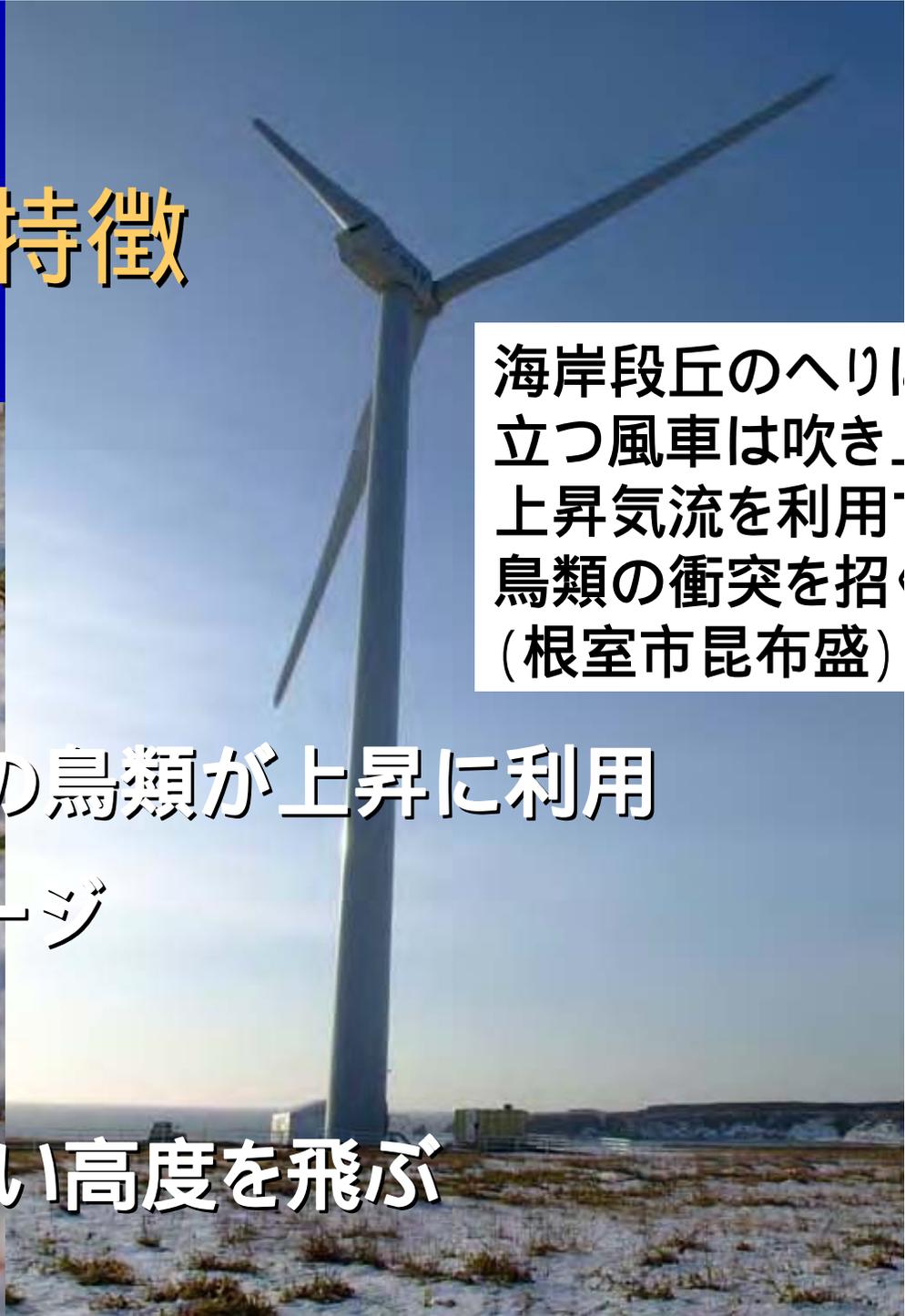
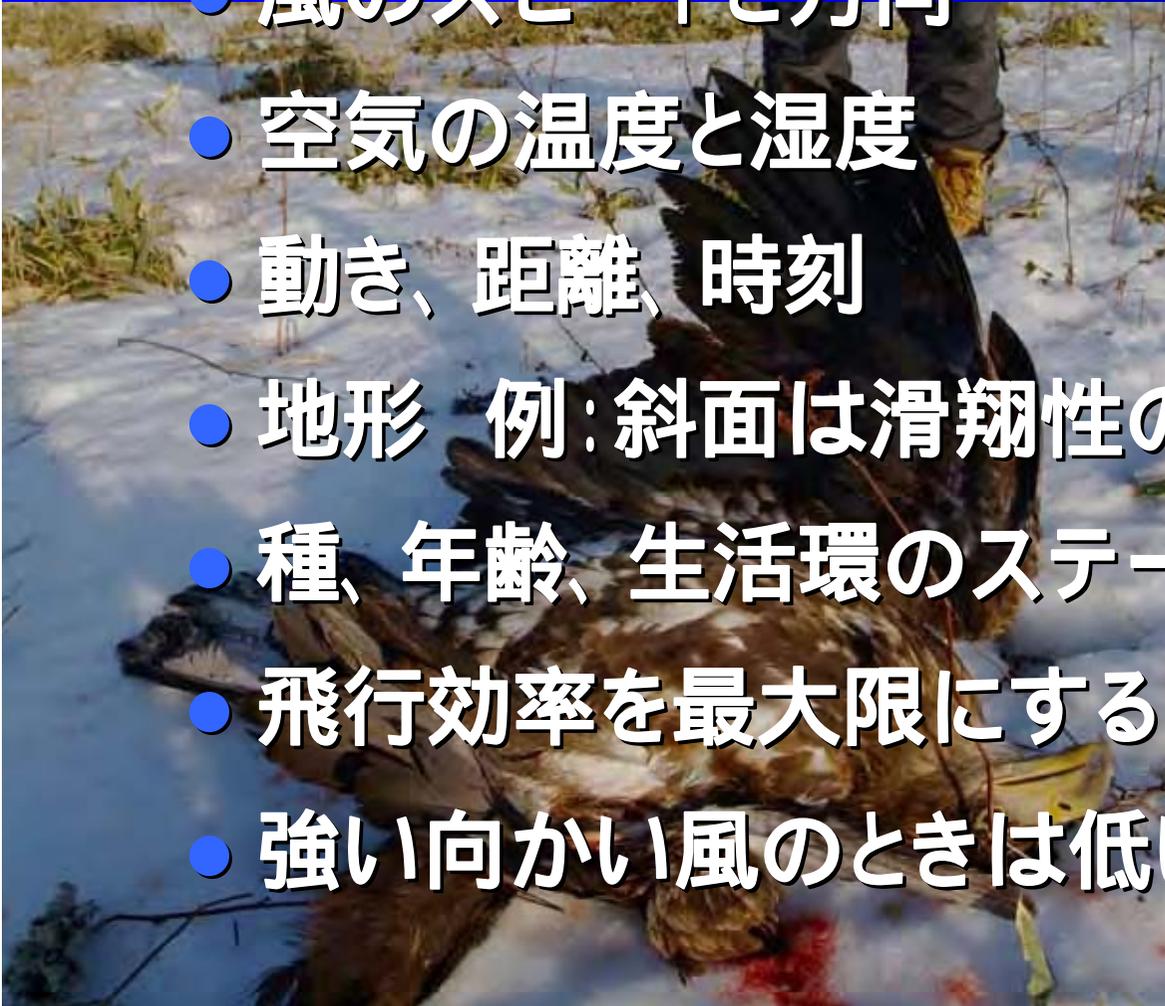
鳥の目には回転翼が見えなくなり、衝突



飛行の特徴

- 風のスピードと方向
- 空気の温度と湿度
- 動き、距離、時刻
- 地形 例：斜面は滑翔性の鳥類が上昇に利用
- 種、年齢、生活環のステージ
- 飛行効率を最大限にする
- 強い向かい風的时候は低い高度を飛ぶ

海岸段丘のへり立つ風車は吹き上り気流を利用して鳥類の衝突を招く
(根室市昆布盛)





衝突事故の危険性

- 種、年齢、行動により異なる
- 翼面の大きさに対して大きな身体を持つ種
空中での旋回性能が劣る 例 ハクチョウ類
- 飛行条件が悪いとき、衝突の危険性が増大
- 鳥の健康状態と繁殖段階(例 育雛中)
- 成鳥の生存率が高く、繁殖率の低い種
死亡数の回復が難しい 例:オジロワシ
- **注意点** 対象種の保全の状況/希少性
- **注意点** 鳥の集中するところ、渡りの隘路(ボトルネック)

after Langstone,R.H.W.



生息地の喪失または変化

- 風車1基あたりの土地利用面積は比較的小さい
- インフラ整備、進入道路、変電施設も影響
- 水循環の変化 - 泥炭地(英国の例)
- 沿岸の浸食作用、堆積物の移動
- 鳥が集まる地形(例:浅水域、砂州、峠など)
- 複数の風力発電施設および他の開発との組み合わせから生じる累積的な変化

after Langstone, R.H.W.

間接的な影響：行動の変化

風力発電施設の設置により、行動パターンが変化することにより不利益をこうむる。

特定の採食地が使えなくなる、渡りの経路が変更を強いられるなど。

長期にわたって特定の種の個体群の生存率が低下し続ければ影響は大きい。