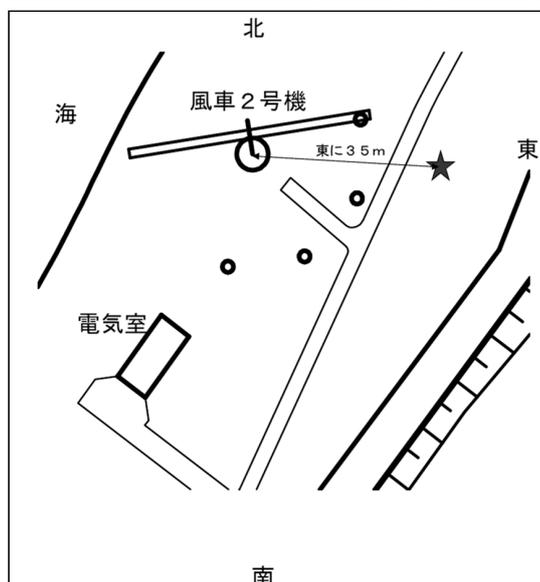


## 2号機付近で死骸発見の報告

発見時刻	2014年10月31日 13:30頃
発見場所	苫前の2号機から東へ35 mの地点。 道の横の草地。
死亡推定	半日ほど経過。
発見時の天候	曇り。気温13.6℃
種類	オジロワシ
発見状況	<p>██████████ 巡視点検中に発見。</p> <p>死骸はカラスにつつかれたような穴が一つあるものの、完全な個体を維持しており、ブレードと接触したような外傷は確認できなかった。発見場所周囲に血液も確認できなかった。</p> <p>今後、釧路のセンターでレントゲン検査をする予定。</p>
備考	2号機に接触したとすると、死骸は風車の東側で発見されているため、2号機が南側を向いていた際に衝突した可能性が高い。

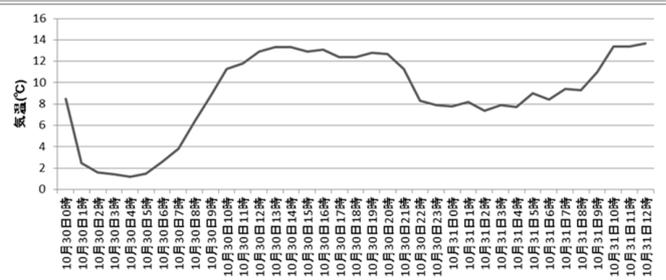
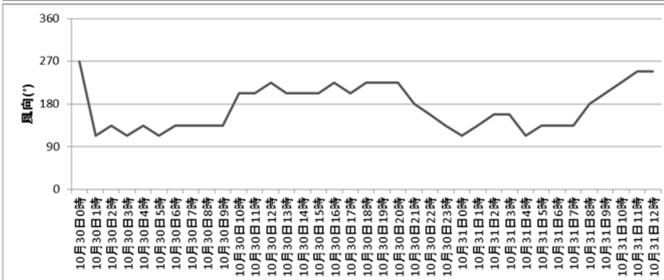
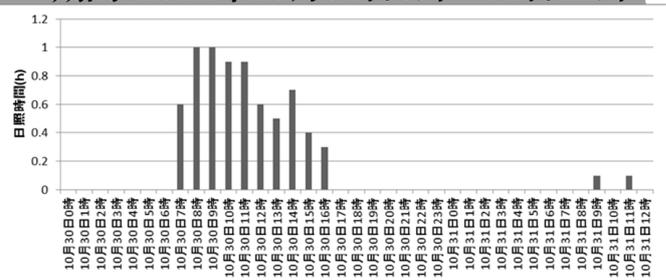
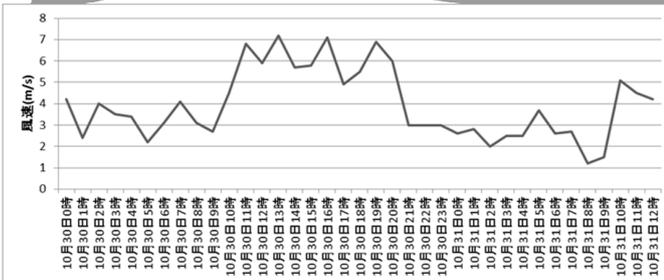
### 発見時の状況



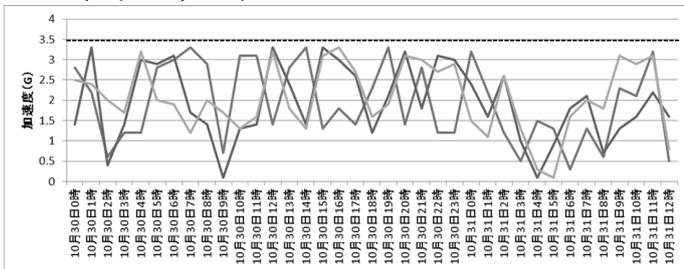
死亡推定時刻の状況

気象データ(羽幌)

期間:2014年10月30日0時~31日12時



センサーデータ



- ブレード1
- ブレード2
- ブレード3
- ..... 閾値(3.5G)

# 3. 鳥避けシートの装着



塗装色→黒色(ノルウェーINTACTにおける塗装色)

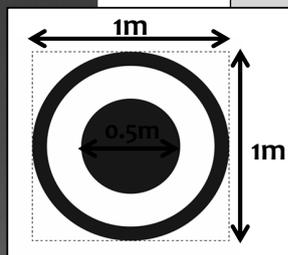
塗装場所→地上から5m、10~20m [理由]

- 積雪の深さは最大50cm程度
- ブレード先端は地上から27m
- 塗装にかかるコスト

### 3. 鳥避けシートの装着

2014年8月31日実施

調査地：せたな



塗装 → 目玉模様 (12個 × 2列)

※ 由井先生のアドバイスを参考

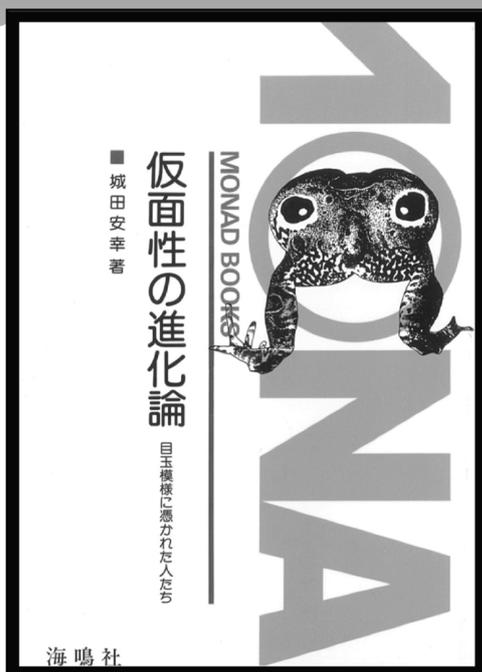
シート → コントロールタック プラスコンプライフィルム  
180C-12

塗装場所 → 地上から4~5m

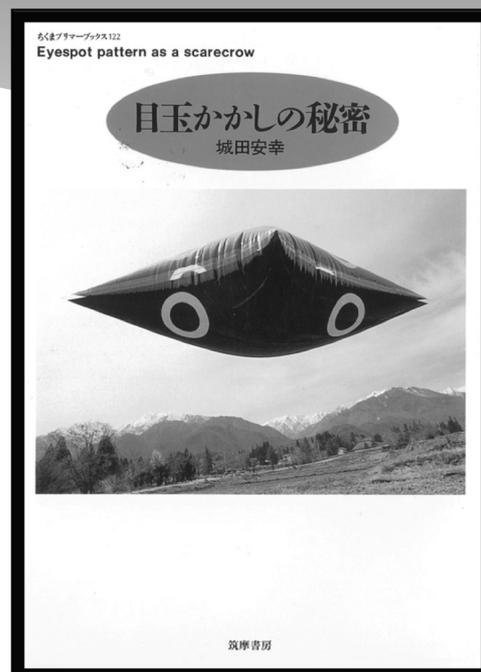
[理由]

- ・ 積雪の深さは最大50cm程度
- ・ 目玉に睨まれているように塗装することで、風車から回避させる。

### 参考文献



城田安幸 (1985) 『仮面性の進化論』 海鳴社

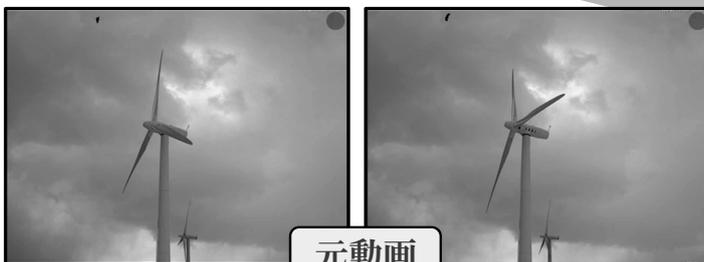


城田安幸 (1998) 『目玉かかしの秘密』 筑摩書房

## 4. ビデオ監視システムの予備調査

- \* 冬期(12月～2月の約3ヶ月間)に、苫前で長時間録画されたビデオ画像の再活用を検討したところ・・・
- \* 風車周辺を飛翔する鳥類を効率よく抽出することで、どの程度の鳥類が風車に接近・接触しそうになるのかを把握可能に。
- \* 東京大学飯田研究室にプログラムの試作を依頼。

## 4. ビデオ監視システムの予備調査



解像度の低いWebカメラでの  
認識可否・鳥出現部分のデータ  
抽出可能性の検討を実施

Sift flow法による  
移動物体抽出を実施  
従来のWebカメラによる  
鳥画像検出はこの手法

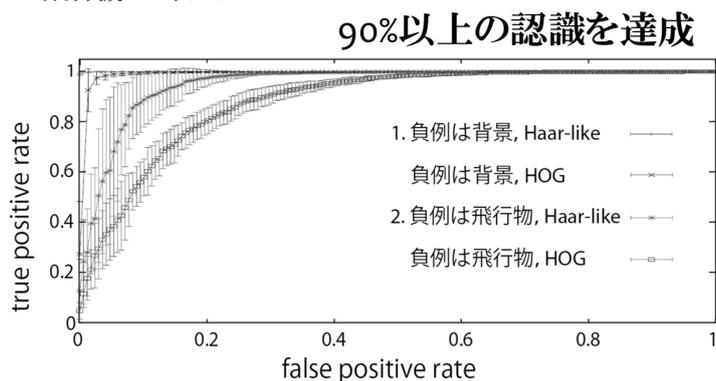
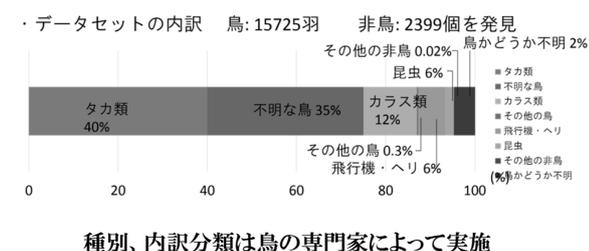
昨年度期間データの  
予備分析結果  
抽出結果：  
検出率76%  
誤検出率15%



認識結果

# 検出精度高度化

概要: 認識精度向上と種別判定に向けた  
認識アルゴリズム高度化検討



# 高解像度カメラによる動画検出予備検討

概要:

鳥種別の識別も可能な遠方鳥認識システム開発に向け、  
高解像度カメラによる動画検出検討を進めている。

- 調査期間: 2014/08/27-2014/08/29
- 調査地: 北海道網走市 濤沸湖周辺、二ツ岩周辺
- 調査方法: 撮影時間帯は午前6時から午後3時。4Kカメラを固定し、斜めにカメラを空に向けて撮影。鳥観察も同時に実施

