

天売島のドブネズミ防除に係るモニタリング調査マニュアル（案）

1. モニタリングの目的

天売島における海鳥類保全のためのドブネズミ管理を実施する上では、ドブネズミ防除実施の必要の有無、およびその実施時期等を判断する上で、ドブネズミの生息状況およびドブネズミによる海鳥類の被害状況が把握される必要がある。具体的には、海鳥繁殖地周辺におけるドブネズミの生息密度の変化（年変動、季節変動）に関する指標の取得、およびドブネズミによる海鳥類への食害の発生頻度に関する指標の取得が求められる。また、天売島におけるドブネズミ管理が安定的かつ長期的に実施されるためには、モニタリング調査は簡便かつ省力的なものである必要がある。以上の点を勘案し、天売島海鳥繁殖地におけるドブネズミ防除に係るモニタリング調査の内容を示す。

2. モニタリング調査の実施項目

上記の目的に資するため、モニタリング調査では、以下の項目を実施する。

- ① 自動撮影カメラを用いたドブネズミの生息密度調査
- ② 海鳥類への被害状況の調査

3. 自動撮影カメラを用いたドブネズミの生息密度調査



項目	内容
調査方法	自動撮影カメラ（センサーカメラ）による調査
調査対象地域	天売島赤岩周辺、黒崎周辺
調査実施期間	海鳥繁殖期の前後（毎年4月から8月ないしそれ以降まで）
具体的な調査方法	<ul style="list-style-type: none"> ● ウトウ繁殖地およびウミネコ繁殖地の周辺に、各5-6台程度の自動撮影カメラを設置する。 ● 自動撮影カメラの画角内には、ドブネズミの確認を容易にするため、木材で作った簡易スタジオを設置する（および）。動物種毎の撮影枚数は、この簡易スタジオ内を滞在した枚数のみで集計する。これにより、撮影場所の条件による誤差を少なくする。 ● 月1回程度の頻度でカメラを点検し、撮影データを回収、集計する。カメラの点検時には、画角周辺の草を刈る。 ● 調査努力量あたりの撮影枚数を算出し、年度毎のドブネズミの生息密度の変化を考察する。



写真1 自動撮影カメラの設置例

自動撮影カメラは三脚ないし杭でしっかりと固定する（風やウトウによって転倒することを避ける）。設置地点は、簡易スタジオの中央を画角の中央とし、2～3m程度離れた場所とするのが望ましい（背景があることで撮影動物の識別がし易くなる）。画角周辺は定期的（月に1回程度）に草刈りを行う。餌などによる誘引は実施しない。

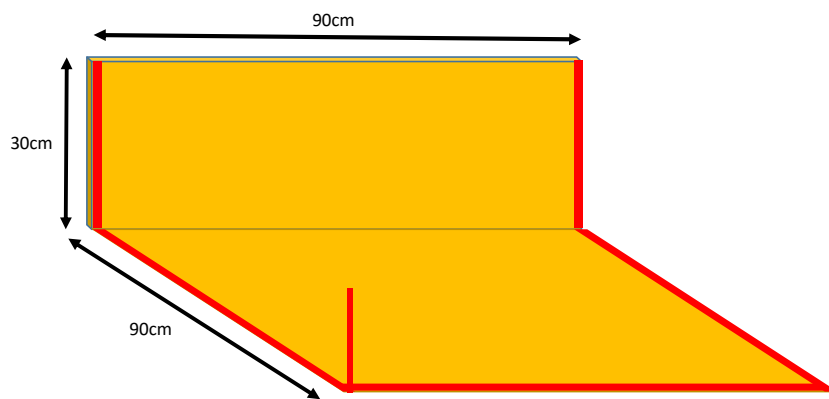


図1 自動撮影カメラの画角内に設置する簡易スタジオ

90×90cm（床板）と30×90cm（背板）の板（厚さは1cm以下程度でよい）を直角するように組み合わせる。板の縁には赤線を付ける。また、床板の先端部には目印用のピン（高さ10cm程度）を立てる。設置後、床板には軽く土砂をかけ、周辺と同化させる。誘引餌は用いない。

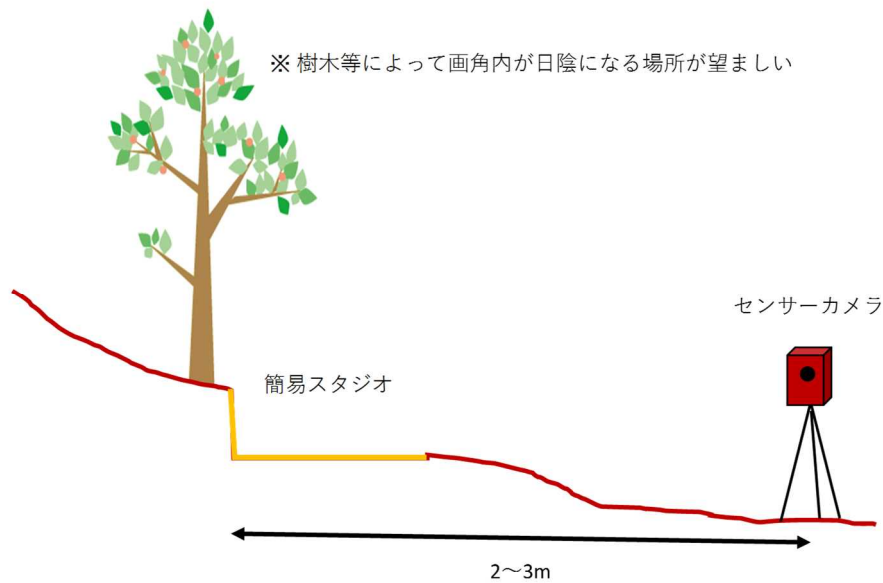


図2 自動撮影カメラと簡易スタジオの位置関係の断面図

簡易スタジオは緩斜面に半ば埋めるように設置する。自動撮影カメラからは2~3m程度離して設置する。

4. 海鳥類への被害状況の調査

項目	内容
調査方法	踏査による海鳥類の食害状況調査
調査対象地域	天売島赤岩近辺、黒崎近辺
調査実施期間	海鳥繁殖期間中（5月から7月頃）
具体的な調査方法	<p>（抱卵期・育雛期） 【おもに天売海鳥研究室に依頼】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ウトウ繁殖地およびウミネコ繁殖地内において、調査対象とする巣を設定する。卵や巣内雛の有無を調査する際、対象巣内および周辺において破損卵や雛の死体を探索する。 <p>（巣立ち期）</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ウトウ繁殖地およびウミネコ繁殖地の周辺に、約500mの踏査ルートを設定する。道路上、および道路脇から5m程度を目安に、幼鳥（巣立ち雛）および成鳥の死体を探す。 <p>※ 可能な限り発見死体を除去する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 死体を発見した場合には、日時、位置、周辺状況（巣の内外的、劣化状況、植生による遮蔽度合）等を記録し、写真を撮影する。 ● 死体に食痕らしき形跡がないか調べる。形跡が認められた場合には、その形状からドブネズミによる食痕（門歯痕）であるか否かを評価する。 ● 死体の総数と、ドブネズミによる食痕が認められた死体数を取りまと

め、その比率を算出する。
※ 可能な限り、死体の日齢や栄養状態など、個体の生活史に関わる情報を収集する。(専門性を有する調査員の場合)



写真2 ドブネズミによる襲撃によって致死された可能性が高い食痕
後頭部にネズミによると思われる門歯痕がついた歯形が残っている



写真3 ドブネズミによる食害かどうか、判断が付きにくい食痕
腹部や頸部に食痕が見られるが、ドブネズミによる物と明確に判断できない物。
齧歯類特有の歯形が見られれば判断できるが、それ以外は「加害種不明」とする。



写真4 卵に見られた食痕

卵には食害した際の門歯痕が残りやすく、比較的識別がし易い。左図の赤点線内に見られた食痕は、齧歯類の門歯状の形状が見られており、ネズミによる食害の可能性が高いと判断される。



写真5 ワックスタグ（噛み跡トラップ）に見られた食痕【参考】

ワックスタグは、ピーナッツバターフレーバーが含まれた口ウでできており、臭いに誘引されたネズミ類が噛み跡を残すことで、その生息を確認するツールである。写真は天売島赤岩付近で確認された噛み跡であり、ドブネズミによるものである可能性が高い。上顎と下顎、それぞれ2本の門歯が噛み合わさっている。上顎よりも下顎による食痕が長い点に注目すべき。卵などに加害する場合には、上顎の痕跡は残りやすいが、下顎による痕跡は卵殻を除去する際に失われる可能性が高い。