畜舎におけるネズミと防除

矢部辰男
（ラットコントロールコンサルティング）

1970年代はじめ　横浜市内の鶏舎にて

かじる

かじる（齧る），咬む，咬み砕く

ネズミ（齧歯類，げっし類）は
かじりの「専門家」

クマネズミにかじられた印箱

1. 門歯を削らないととうなるか

正常な門歯

伸びすぎた門歯

2-1. かじり痕（クマネズミとドブネズミ）

クマネズミの門歯
（門歯幅は1-1.5mm）

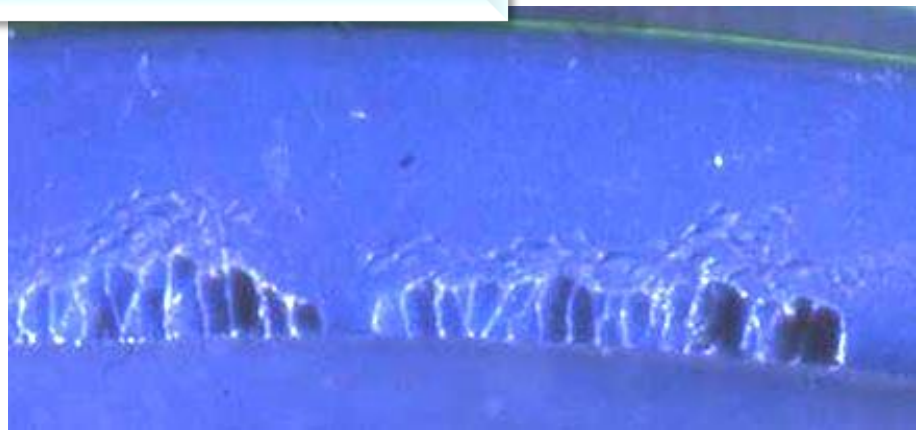
アルミ板のかじり跡
（クマネズミ）

上顎門
歯痕

下顎門
歯痕

2-2. クマネズミとドブネズミにかじられた物品

金属製器



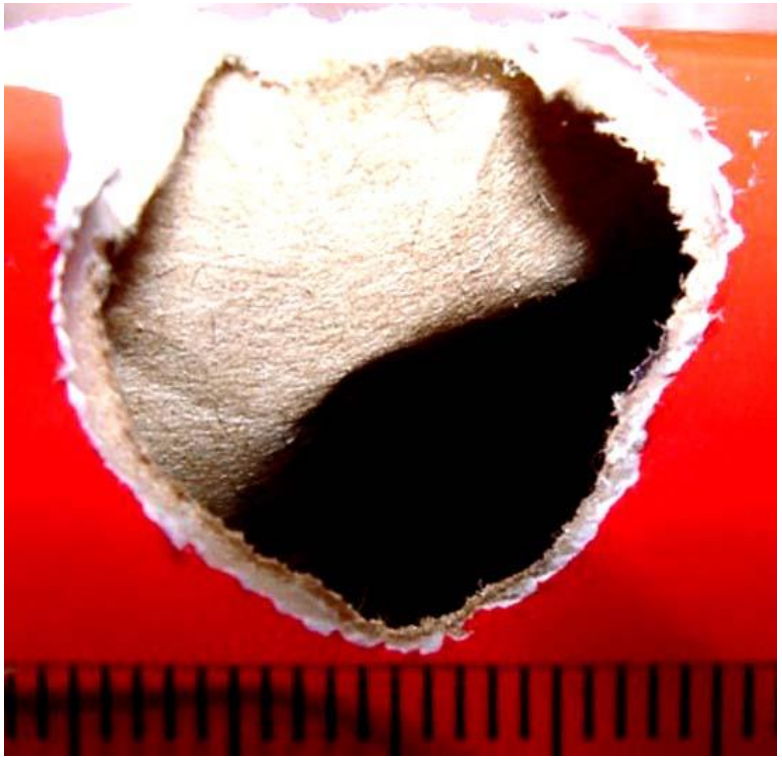
ポリバケツ

ゴム栓

紙袋

2-3. かじり痕（ハツカネズミ）

ハツカネズミの門歯
（門歯幅は0.6–0.7mm）



ハツカネズミのかじり痕
（直径1.5–2.5cmの穴）

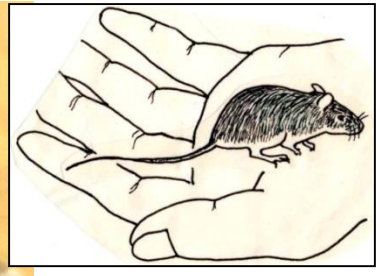
2-4. 食痕（ハツカネズミ）

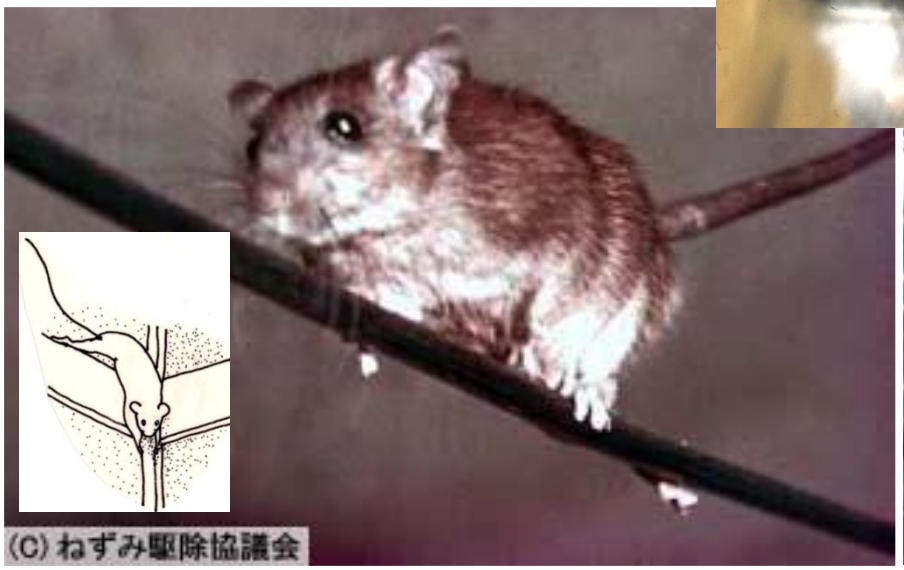
トンネル状に食べる

痩果だけを食べる

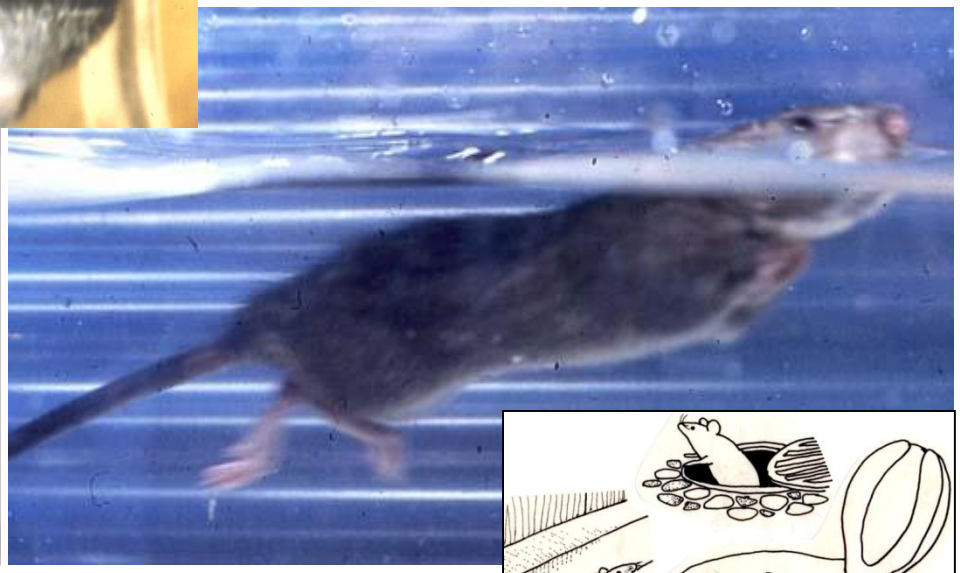
家ねずみの種類

ハツカネズミ





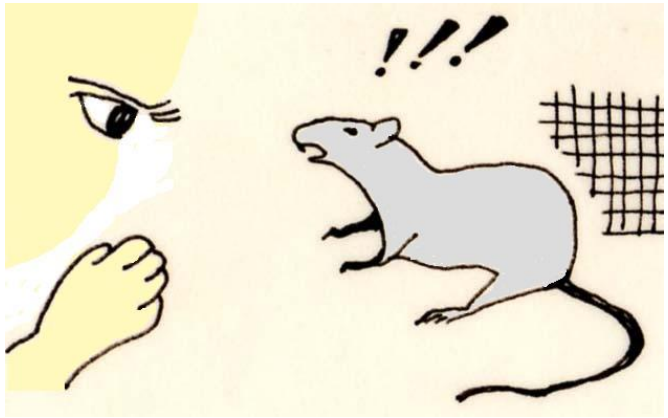
クマネズミ



ドブネズミ

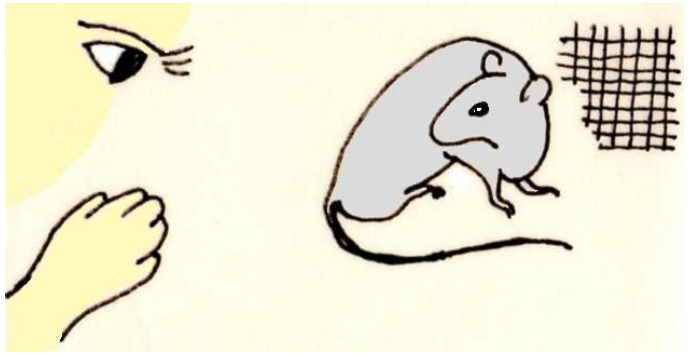
鳴き声・においによる区別

ドブネズミ



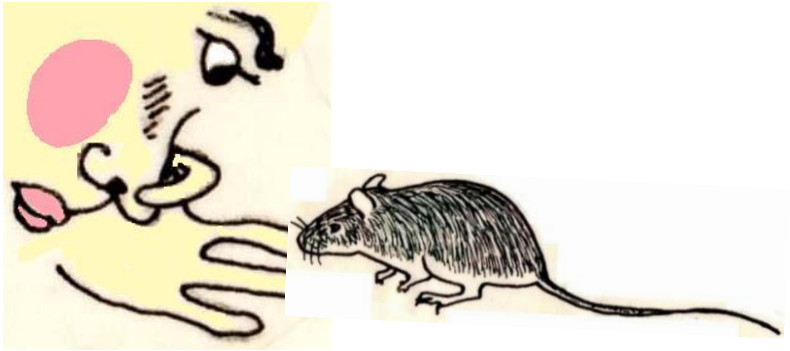
脅すと，攻撃的態度でキーキー鳴く

クマネズミ



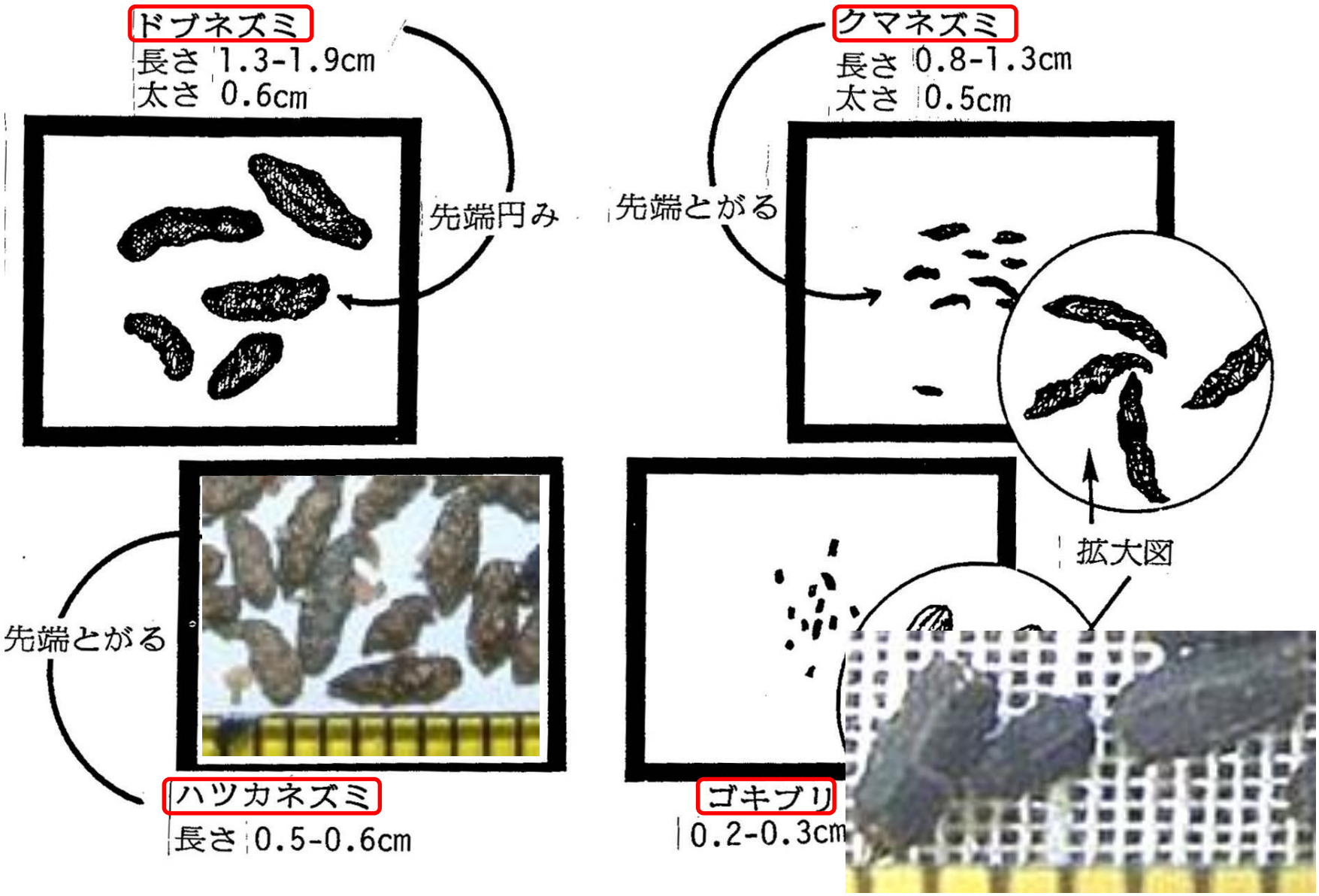
脅すと，隅に逃げて，あまり鳴かない

ハツカネズミ



尿や体が大変くさい

糞による区別

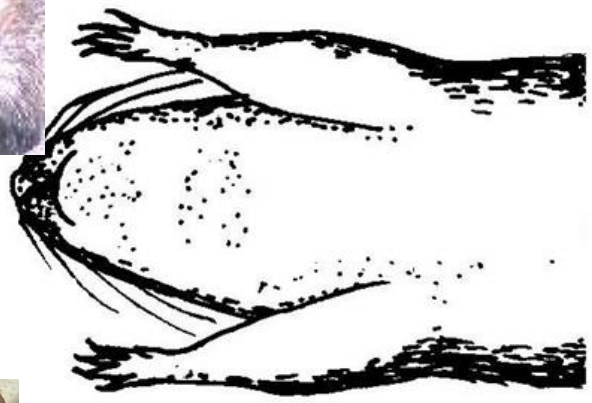

ドブネズミ
長さ 1.3-1.9cm
太さ 0.6cm
先端円み
クマネズミ
長さ 0.8-1.3cm
太さ 0.5cm
先端とがる
拡大図
先端とがる
ハツカネズミ
長さ 0.5-0.6cm
ゴキブリ
0.2-0.3cm

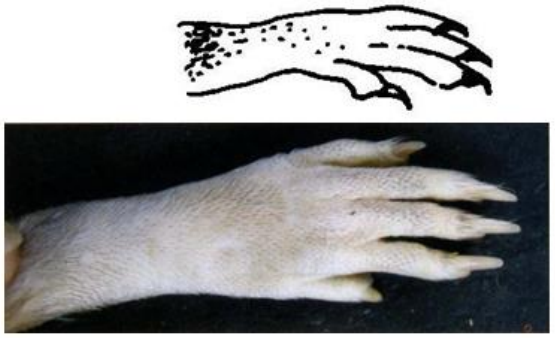
糞同定の必要なとき

メンチカツ上のドブネズミ糞

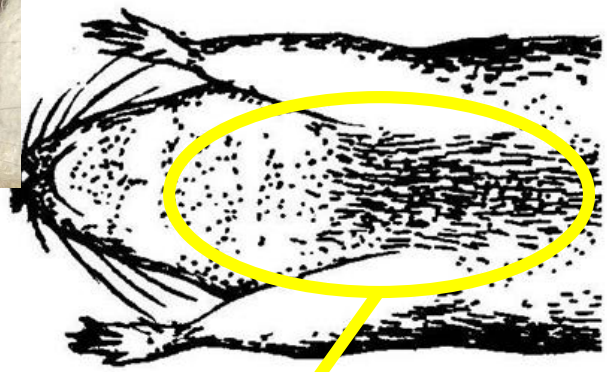
ドッグフード袋内のハツカネズミ糞

毛色によるドブネズミとクマネズミの区別

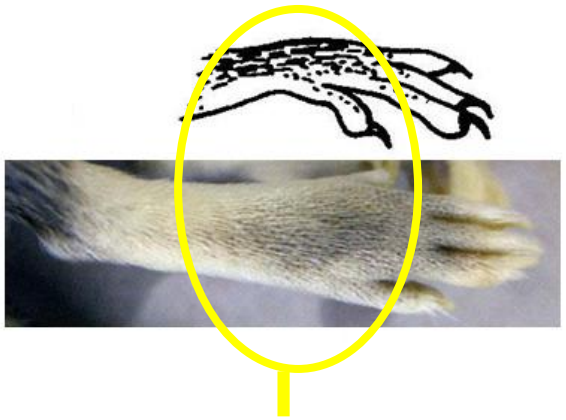




ドブネズミ



黄褐色



暗色

クマネズミ

ネズミの同定が必要なとき

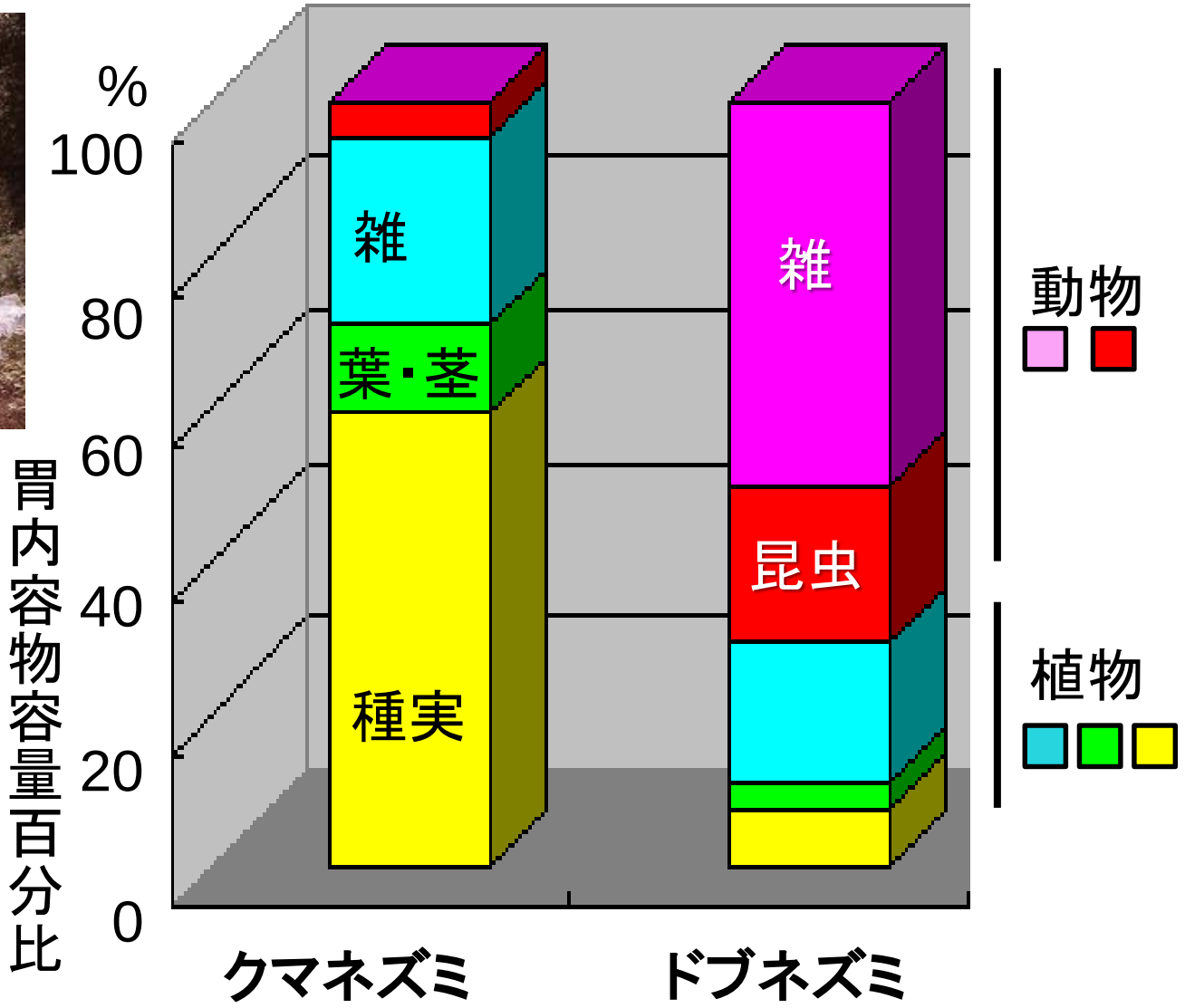
牛乳パック内にクマネズミ混入：そんなことありえない！

ネズミの同定が必要なとき

サラダ油にヒメネズミ（森に住む野鼠）混入：ありえない！

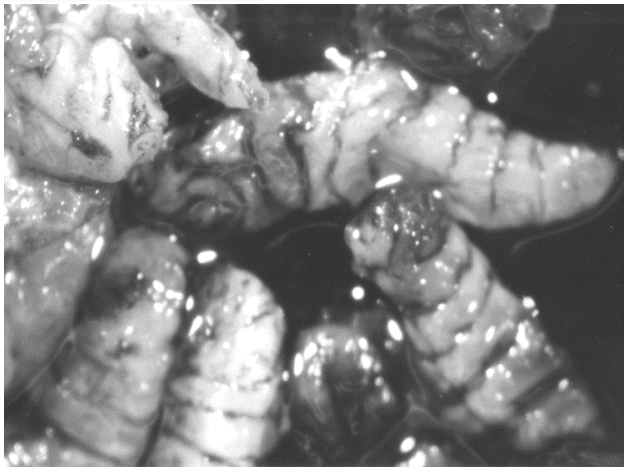
クマネズミとドブネズミでは食性が異なる

三宅島



ドブネズミ：動物性食物・高湿環境を好み，寒さに強い

ムラサキイガイを食べる（写真：浜昇）



胃内容物：オオクロバエ幼虫

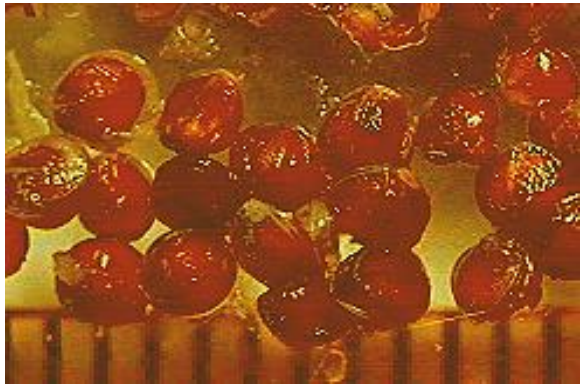
胃内容物：ミミズ

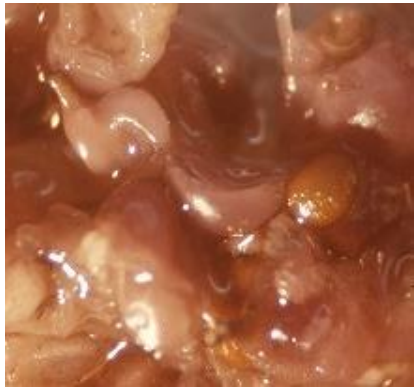
胃内容物：ナメクジ

クマネズミ：果実・種子を好み，寒さに弱い

果実・種子

胃内容物





クサトケイソウ　　スズメノコビエ　　クワ

クマネズミ:こんなこともある

クマネズミが
アナドリを襲う

朝日新聞2006年12月

外来ネズミに海鳥犠牲

小笠原・東島

200羽以上 食いちぎられ

海鳥の一種「アナドリ」の国内有数の繁殖地となっている小笠原諸島（東京都小笠原村）の東島で、6月から10月にかけて、NPO法人・小笠原自然文化研究所が200羽以上のアナドリの成鳥の死骸を見つけた。いずれも肉が食いちぎられ、骨がむき出しになっており、外来種のクマネズミに襲われた可能性が高いとみている。同研究所は今月中旬に被害の再調査をし、島の生態系保護のため、ネズミ類の研究者と連携して早急に対策を練る方針だ。

㊤小笠原で撮影されたアナドリの成鳥 ㊦9月下旬に東島でカメラがとらえたクマネズミ＝いずれも小笠原自然文化研究所提供

アナドリは黒褐色の羽根を持つ小型の海鳥で、全長は30㌢弱。無人島の東島では、例年5月ごろに親鳥が飛来する。ひなは8月上旬に生まれ、10月下旬に巣立つ。

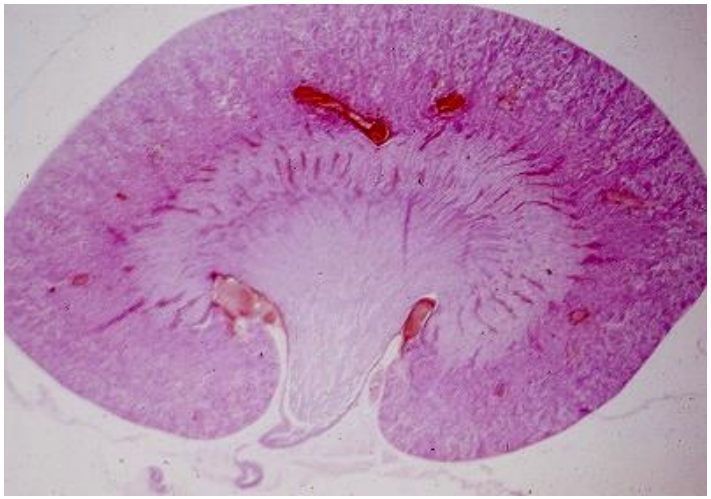
研究所が東島で6月からアナドリの生息調査を始めたところ、約350平方㍍の調査エリア内で10月までに計237羽の死骸を確認した。

一方、赤外線センサーで作動する自動撮影カメラを島内の2カ所に据え付けて監視したところ、アナドリの巣周辺で夜間に複数のクマネズミの姿が撮影された。

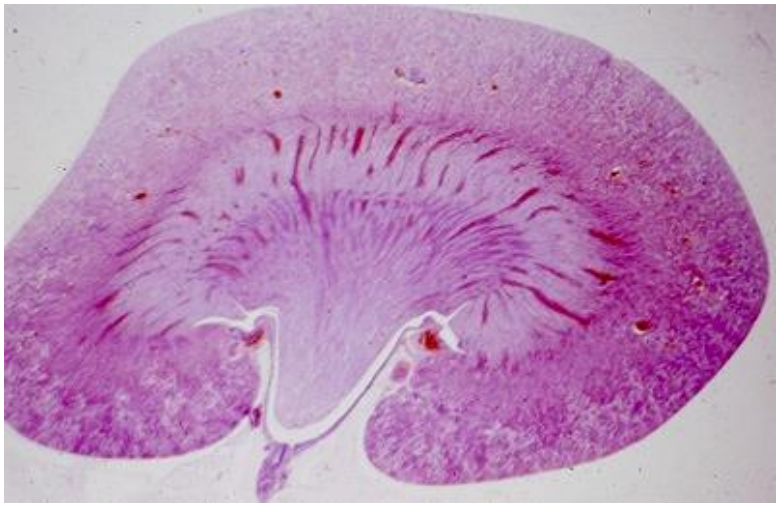
クマネズミがアナドリを襲う瞬間は記録されていないが、アナドリの卵などからクマネズミのも

クマネズミの胃内にアナドリの肉（2008年6月）

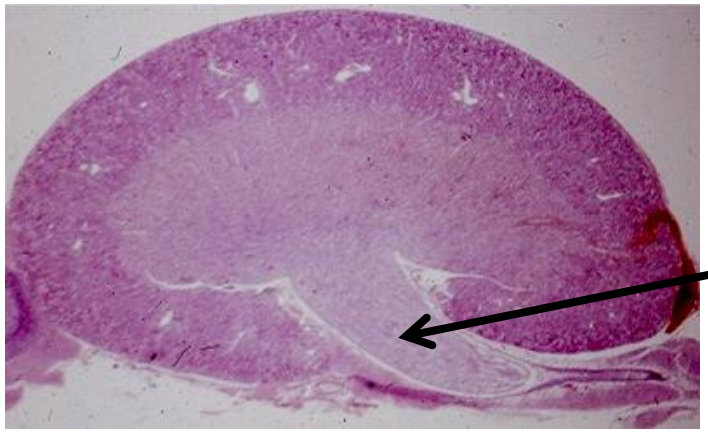
ハツカネズミは渇きに強い



クマネズミ



ドブネズミ



ハツカネズミ

腎臓の髄質：水分の再吸収構造（ヘンレの係蹄）あり

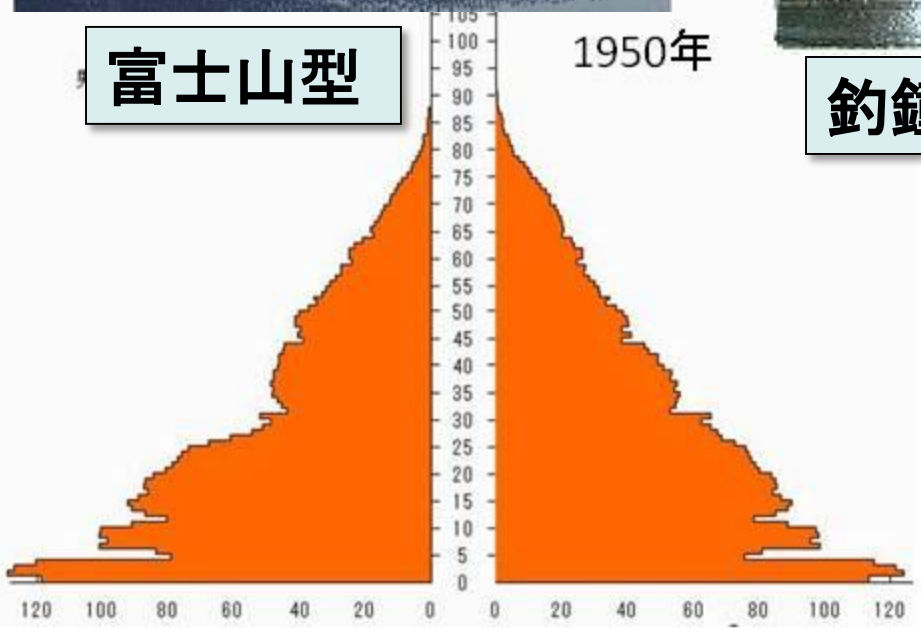
駆除の好機を教える「ちゅう口ピラミッド」

日本の人口ピラミッド

富士山型

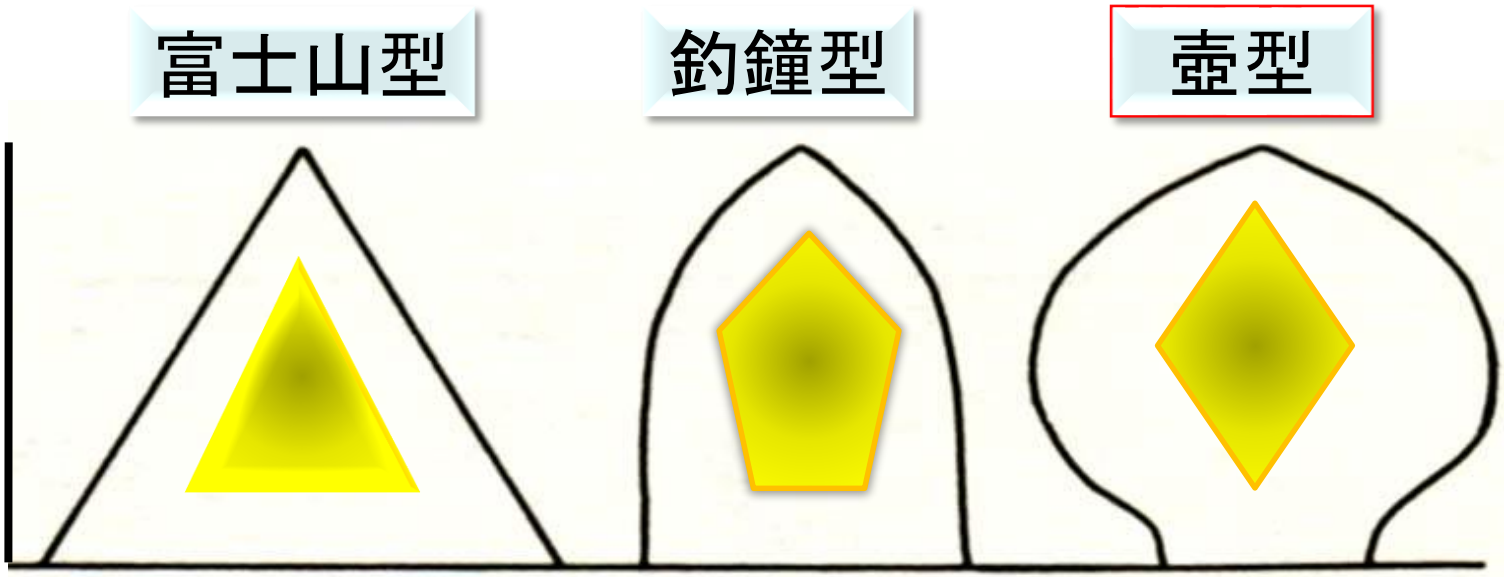
釣鐘型

壺型



国立社会保障・人口問題研究所

ちゅう口ピラミッド



増殖中	安定	衰退中
（増殖型個体群）	（安定型個体群）	（衰退型個体群）
駆除は難しい		脆弱で，駆除に最も適した状態

駆除効果を上げるには

食物をなくす，減らす

↓

繁殖活動不活発化

↓

ちゅう口ピラミッドが壺型になる

↓

不安定な群れ：根絶しやすい

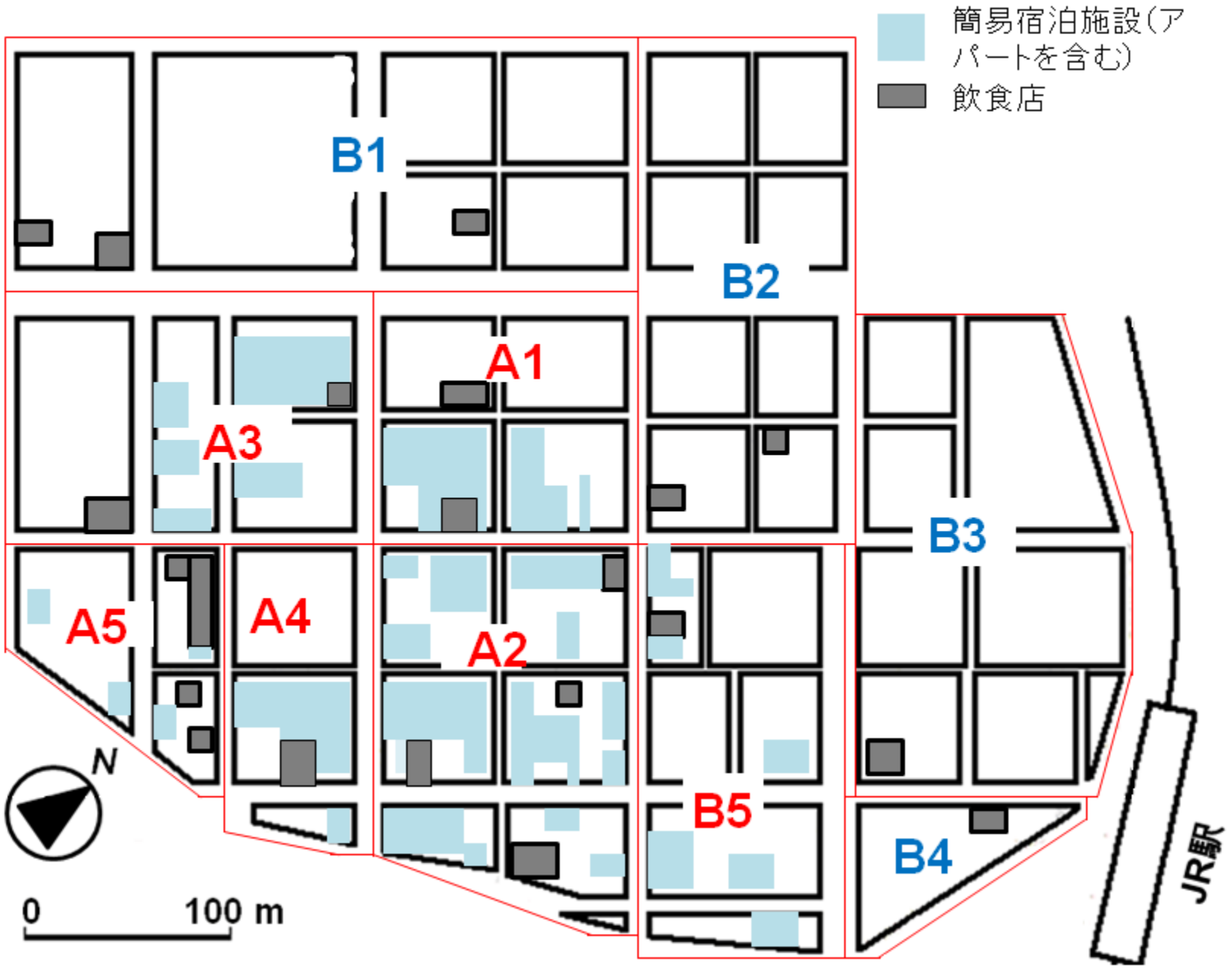
↓

ワナ・殺鼠剤を使う

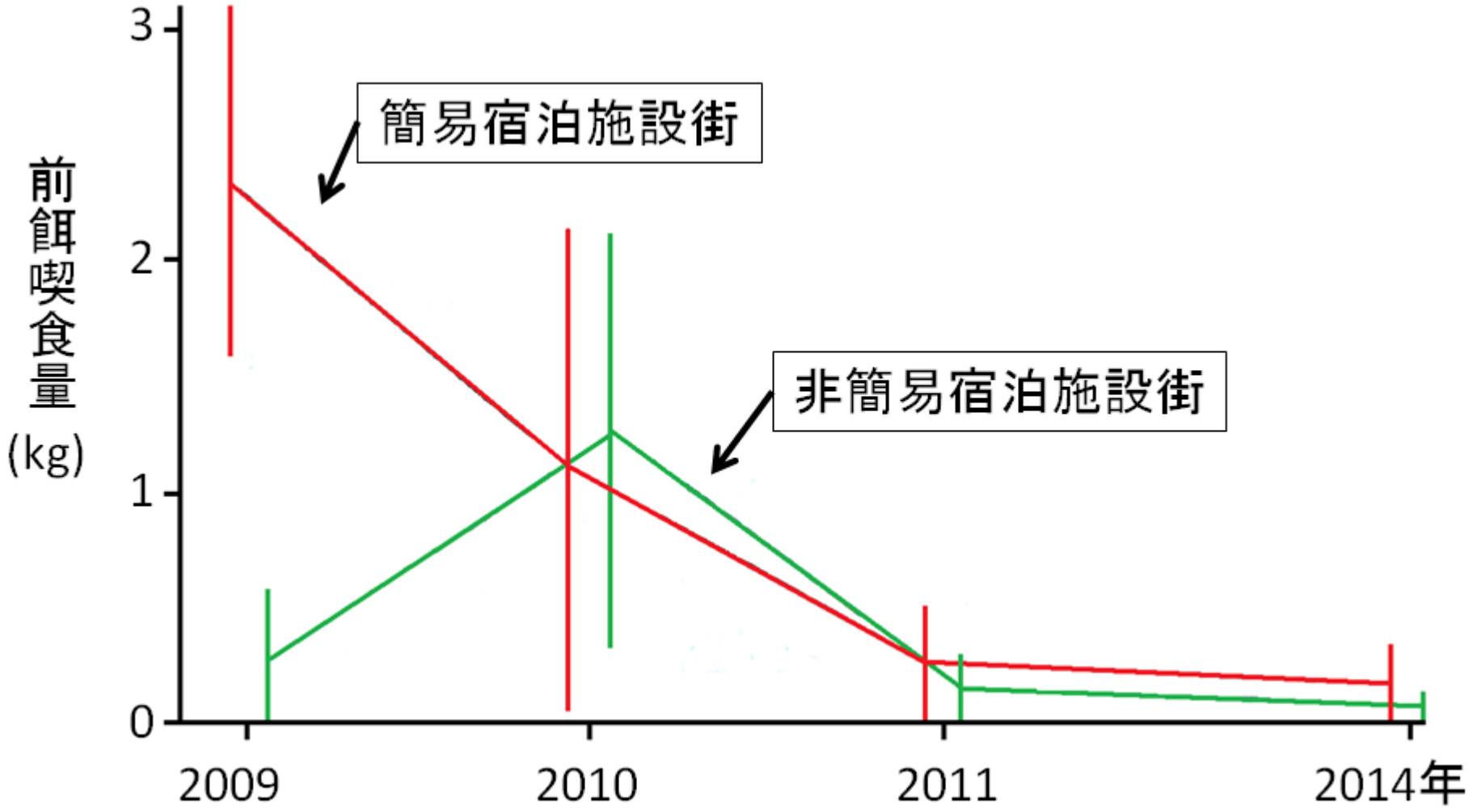
「壺型」に向けて(1)

環境整備でネズミ激減：横浜市
中区市街地の事例

班分け



前餌喫食量の年変化：ネズミは激減した



なぜ激減したか

ボランティアの活動

住民による環境整備(1)

なぜ激減したか

住民による環境整備(2)

最も効果的防除法

なぜ激減したか

住民による環境整備(3)

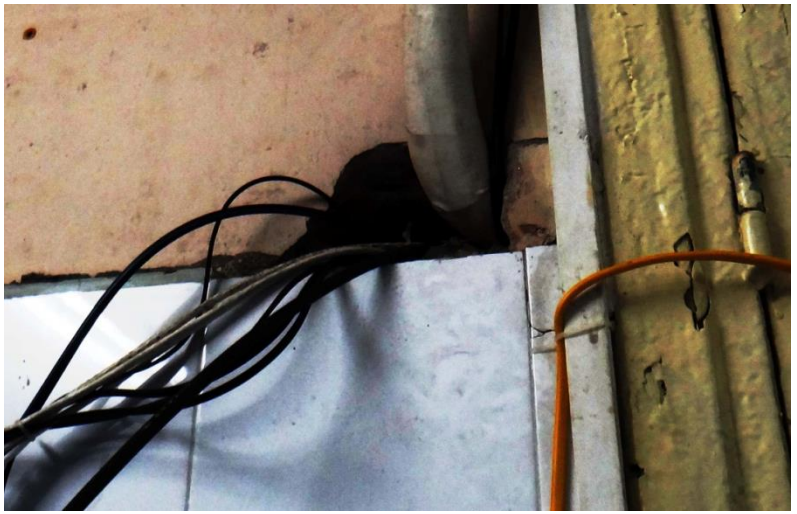
最も効果的防除法

ゴミ収集容器の設置

鼠穴防止施工（舗装）

「壺型」に向けて(2)

ベトナムでのネズミ研修

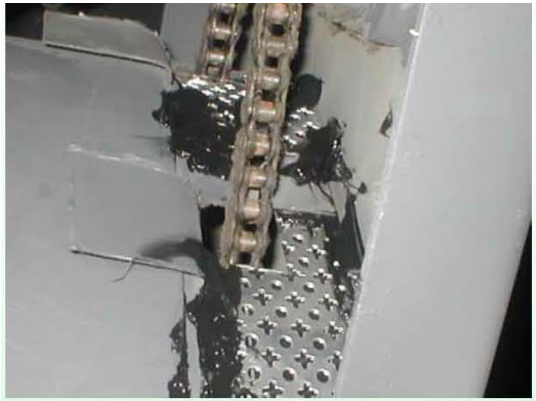


防鼠工事実習(1)

防鼠工事実習(2)

防鼠工事：上野恭二朗氏による(1)

防鼠工事：上野恭二朗氏による(2)



罠による駆除

粘着罠

カゴ罠

弾き罠
（日本製）

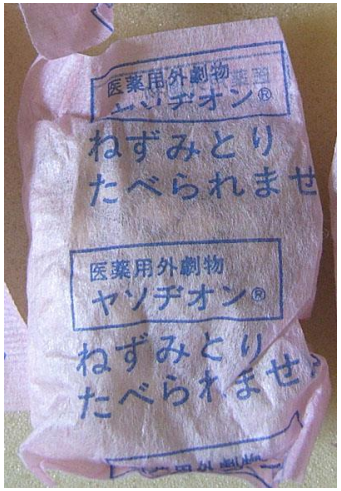
弾き罠（アメリカ製）

弾き罠（アメリカ製）

殺鼠剤による駆除

粒剤

パラフィンブロック剤



スローパック剤

粉剤

ドリンク剤

殺鼠剤と毒性

1. 抗凝血剤（抗凝血性殺鼠剤）
● 致死効果を現すまで数日（4～5日以上）かかる.

2. 急性殺鼠剤
● 一般に数時間～24時間以内に致死効果を現す.
● 激しい中毒作用を示すものが多い → 致死量に達しなかったネズミが餌忌避を起こす.

抗凝血剤：第1世代と第2世代

第1世代抗凝血剤

肝臓への蓄積効率が低い → 致死まで数日間の喫食を要する.

① クマリン系

② インダンジオン系

ダイファシノン：鳥類への毒性がきわめて低い（農薬）.

第2世代抗凝血剤

肝臓への蓄積効率が高い → 1（～2）回の喫食で致死効果が現れる.

殺鼠剤（動物用医薬部外品）

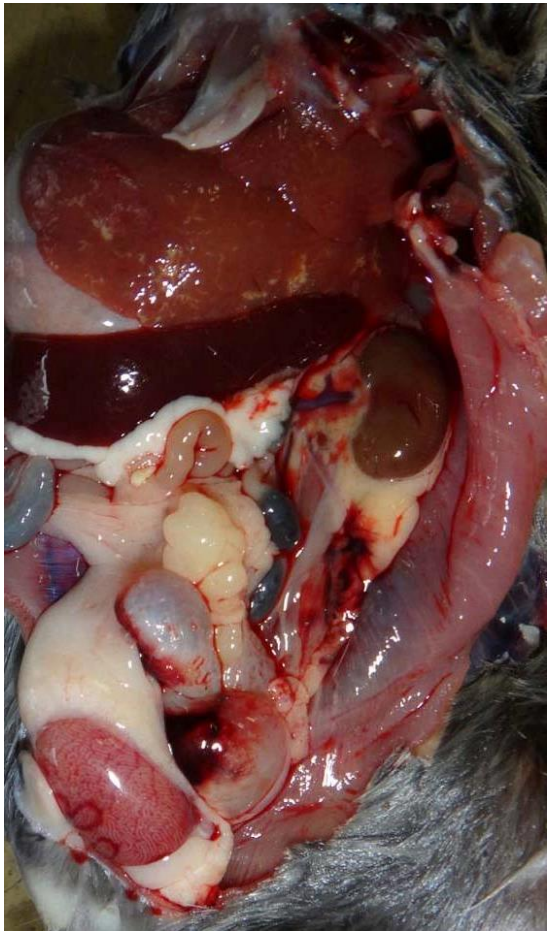
抗凝血剤

分類	殺鼠剤名
第1世代	ワルファリン（クマリン系殺鼠剤）
第2世代	ブロディファクム（商品名「ラニラット」）

急性殺鼠剤

殺鼠剤名
燐化亜鉛

抗凝血剤による内出血



内出血した腹腔

殺鼠剤を食べたネズミの胃と胃内容

毒餌箱（ベイトステーション，ベイトボックス）

安全のために使う．しかしクマネズミは警戒心強く，中に入りにくい

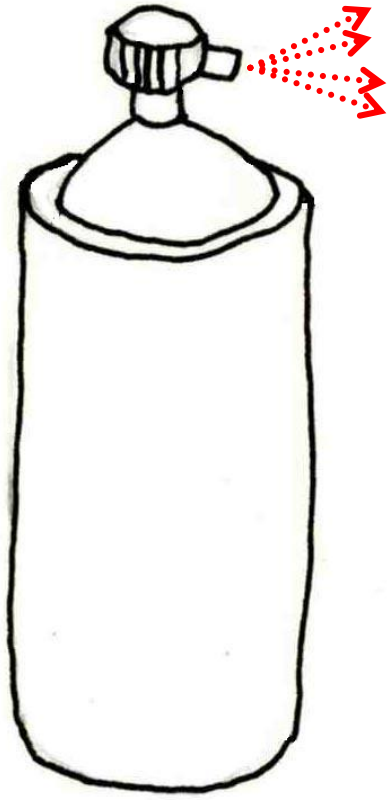
給餌箱：クマネズミが警戒する型と警戒しない型

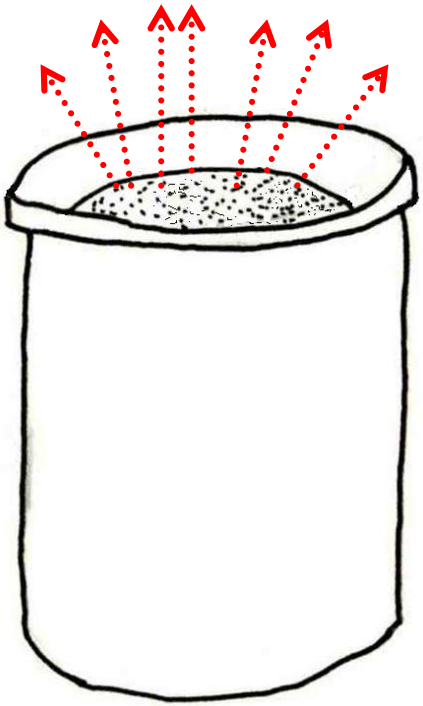
透明な箱
でも警戒

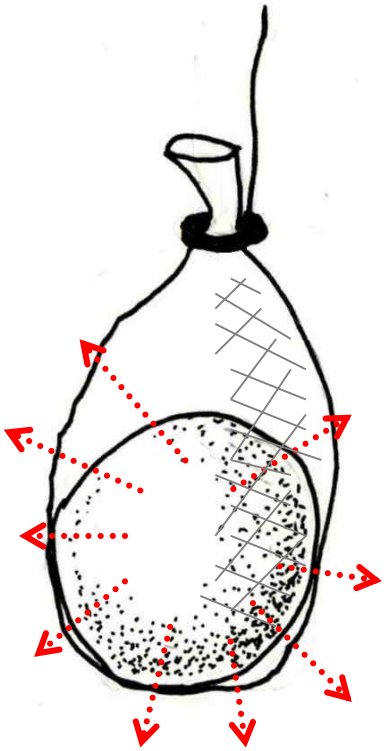
筒状ならばOK

忌避剤・撃退器

嗅覚忌避剤（きゅうかく）







ハーブ，ワサビ臭，ネコのにおい物質などが使われる．
ガス濃度が薄れると効果が失われる．

超音波式撃退器

1. 規則的な音の刺激に5分～2日ほどで慣れてしまう.
2. 高周波音は直線的に伝播し，物体を透過しない.
3. 到着力が限られる（距離の2乗に反比例して減少）.
4. 人間やネズミ以外の哺乳類にも有害（120dB以上は不快・有害）.
5. 経費の割には効果が限られる.
6. 信頼できる研究手法で効力が実証されていない.

電磁式撃退器：全く効果ない

2002年7月30日

ゴキブリ及びネズミを駆除する性能・効果を標榜する商品
の輸入総代理店及び販売業者に対する排除命令について

平成１４年７月３０日
公 正 取 引 委 員 会

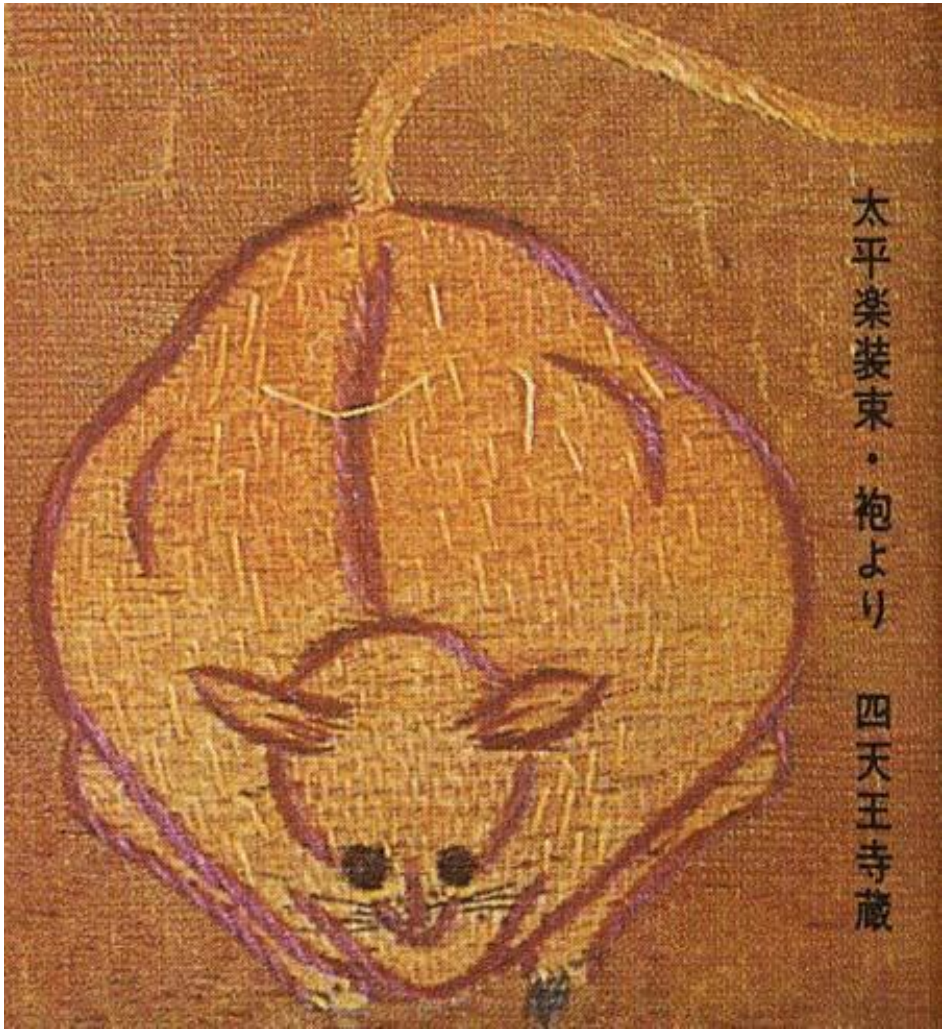
公正取引委員会は，「ペストＸ」と称するゴキブリ及びネズミを駆除する性能・効果を標榜する商品の表示について調査したところ，不当景品類及び不当表示防止法第４条第１号に違反する事実が認められたので，本日，同法第６条第１項の規定に基づき，下記の事業者に排除命令（別添排除命令参照）を行った。

参 考 1

ペストX

参 考 2

○ 不当景品類及び不当表示防止法（抄）
（昭和三十七年法律第百三十四号）

しかし今でも売られている

ありがとうございました