

特定鳥獣(カワウ)の保護管理に係る研修会

研修資料

この研修資料は、下記の研修のために使用されたものです。

そのため、情報が古い場合があります。

また、Web での掲載のために一部修正や削除、構成の変更をしているものがあります。

令和5年度カワウの保護管理に係る研修会

対 象： 都道府県及び市町村の鳥獣・水産行政担当者

開 催 日： 2023年6月22日(木)、6月29日(木)

場 所： オンライン開催

講 師 と 科 目： 基礎編講義

環境省鳥獣保護管理室(鳥獣保護管理の法制度等)

水産庁栽培養殖課(カワウ被害対策の進め方と水産庁事業について)

高木憲太郎(カワウの生態と生息状況)

応用編講義

山本麻希(鵜的フェーズと管理計画の作成)

坪井潤一(内水面における漁業被害量の算定と被害防除対策)

加藤洋(生活環境被害対策としてのねぐら・コロニー管理)

内水面における漁業被害量の算定と被害防除対策



坪井潤一（水研）

- ・ 何が食われて怒っている人がいるのか
- ・ その被害、おいくら万円？
- ・ 被害対策最前線

- ・何が食われて怒っている人がいるのか
- ・その被害、おいくら万円？
- ・被害対策最前線



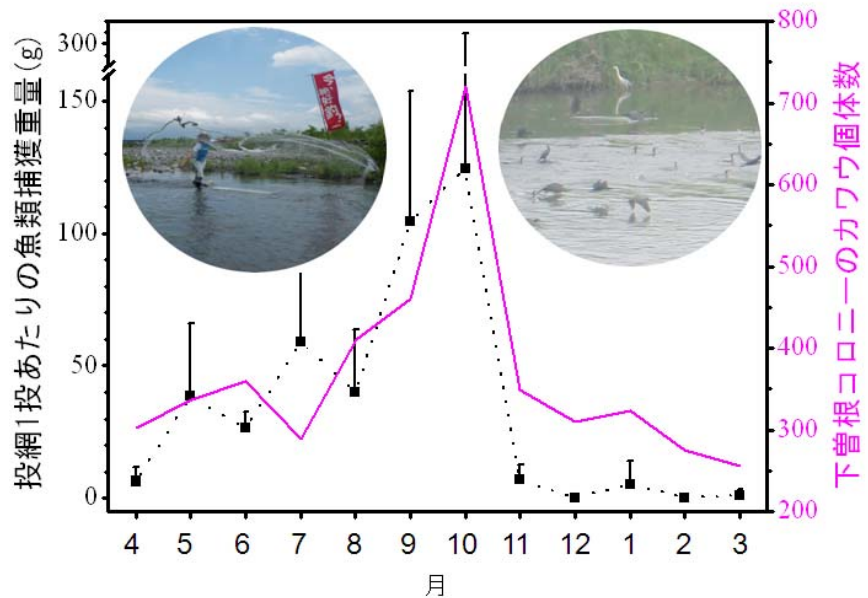
全国内水面漁業協同組合連合会

山梨県水産技術センター 坪井 潤一





魚がたくさんいる時期は、カワウもたくさん





被害感情を持っている人に向き合う、寄り添う

- ・被害感情を抱いている魚種は何か？
- ・魚の生活史を意識
- ・被害の発生している時期、場所で
- ・カワウが本当にその魚を食べているか

捕獲された個体の胃内容物調査

近隣のねぐらでの吐き戻し調査

芦澤晃彦・坪井潤一・谷沢弘将 (2014)
山梨県水産技術センター事業報告41号

被害現場での投網調査

重要：胃の内容物を調べるためのカワウの捕獲場所

胃内容物に占めるアユ率がマジックナンバー

アユの放流場所や産卵場所：過**大**推定のおそれ

ねぐら・コロニーでの捕獲、吐き戻し：
過**小**推定のおそれ

沿岸は特に

第4期山梨県カワウ管理指針（案）



令和4年3月策定

山 梨 県

(3) 目標を達成するための施策の基本的考え方

管理の目標を達成するため、被害防除対策、個体群管理、生息環境管理の3つの項目について以下の基本方針に従い施策を実施するものとする。

ア 被害防除対策

被害防除や有害捕獲については、漁業協同組合が主体となって行う。県は、速やかに銃器や釣り針捕獲の許可が出せるよう、関係機関へのカワウ対策に関する現状周知に努めることとする。

イ 個体群管理

個体数モニタリング、ねぐら・コロニー管理を山梨県漁業協同組合連合会が県の指導を受けながら行う。この他、県では、同連合会の行う対策に関する試験研究、指導普及、効果測定を行うこととする。

ウ 生息環境管理

国土交通省、県は河川工事を行う場合には、河道内における動植物の多様な生息、生育環境の保全について十分考慮し対策を行うこととする。

・何が食われて怒っている人がいるのか

・その被害、おいくら万円？

・被害対策最前線

山梨県では被害発生場所で捕獲された
全ての個体を解剖



さばいていく～！



Q カワウって美味しい？ A 不味いです

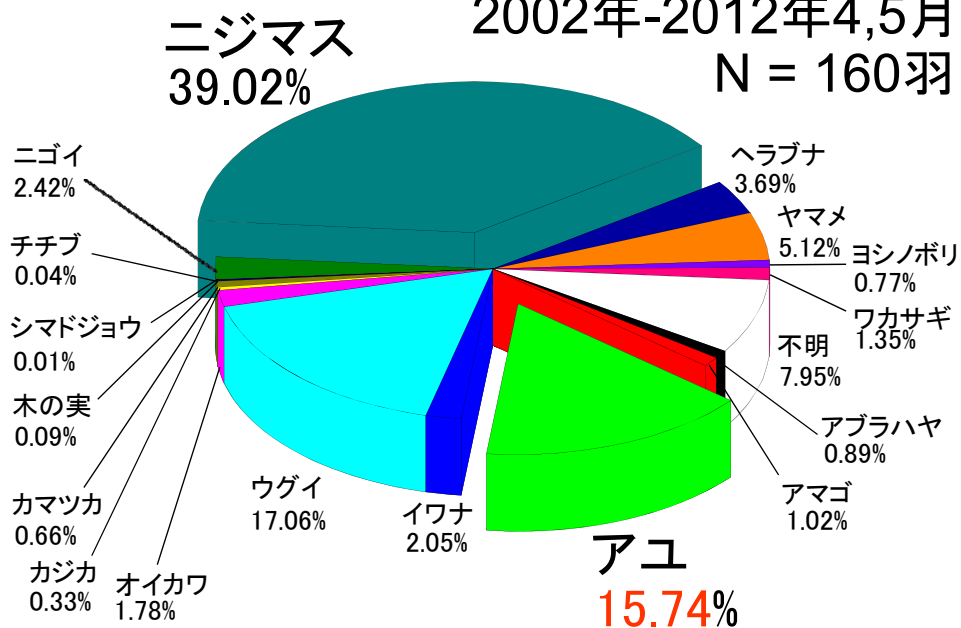


2017年2月23日那珂川



胃内容物重量組成

2002年-2012年4,5月
N = 160羽



アユの被害、おいくら万円？

2012年 山梨県での被害額

$$461 \text{羽} \times 500\text{g} \times 15.74\% \times 1.5 \text{ヶ月} = 1.63\text{t}$$

(モニタリング) (4, 5月の山梨県のカワウ (放流～解禁) の胃のアユ含有率)

放流アユ単価 3083円 / kg ➡ 503万円
(琵琶湖産アユの平均単価)



アユ放流量25.0tの6.5%

山梨県の食害額(アユ)の経年変化

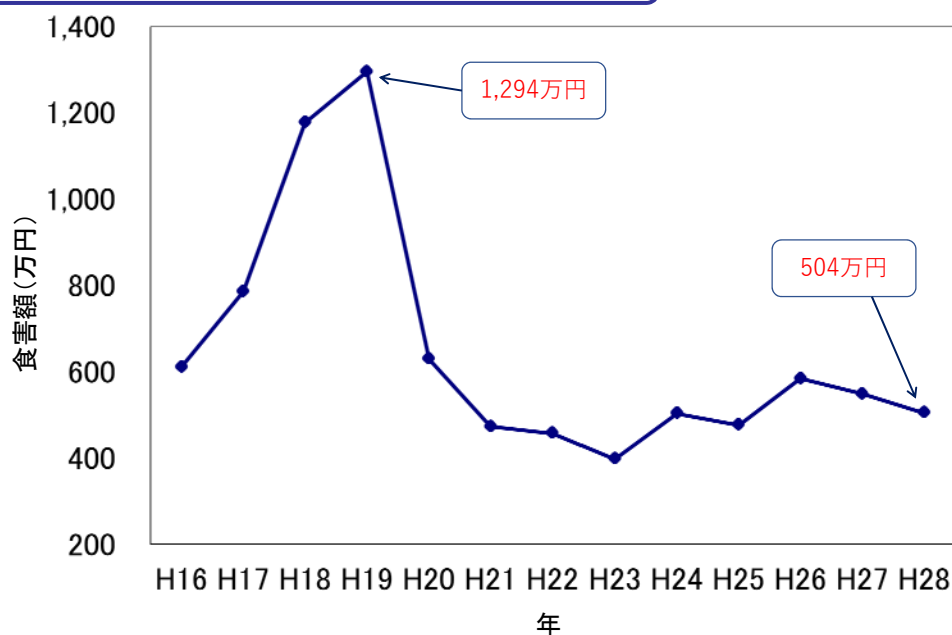


表2 カワウによるアユ被害状況 (山梨県水産技術センター作成)

	被害量(kg)	被害額(万円)	放流アユのうち カワウに食べら れる割合(%)	胃内容物に 占めるアユ の割合	下曽根生息数+桂川 橋飛来数の平均値(4 月、5月)
H16	1,745	611	7.1	0.3246	239
H17	2,245	786	9.2	0.2884	346
H18	3,361	1,177	13.5	0.2687	556
H19	3,697	1,294	13.9	0.3489	471
H20	1,798	629	6.9	0.2364	338
H21	1,349	472	5.2	0.1699	353
H22	1,483	457	6.0	0.1329	496
H23	1,290	398	5.4	0.1303	440
H24	1,633	503	6.7	0.1574	461
H25	1,544	476	6.8	0.1508	455
H26	1,894	584	8.4	0.183	460
H27	1,779	549	7.9	0.2002	395
H28	1,636	504	8.1	0.2223	327
H29	2,068	638	10.2	0.2327	395
H30	1,796	554	8.0	0.2626	304
R1	1,606	495	7.3	0.2595	275
R2	934	288	4.3	0.2643	157

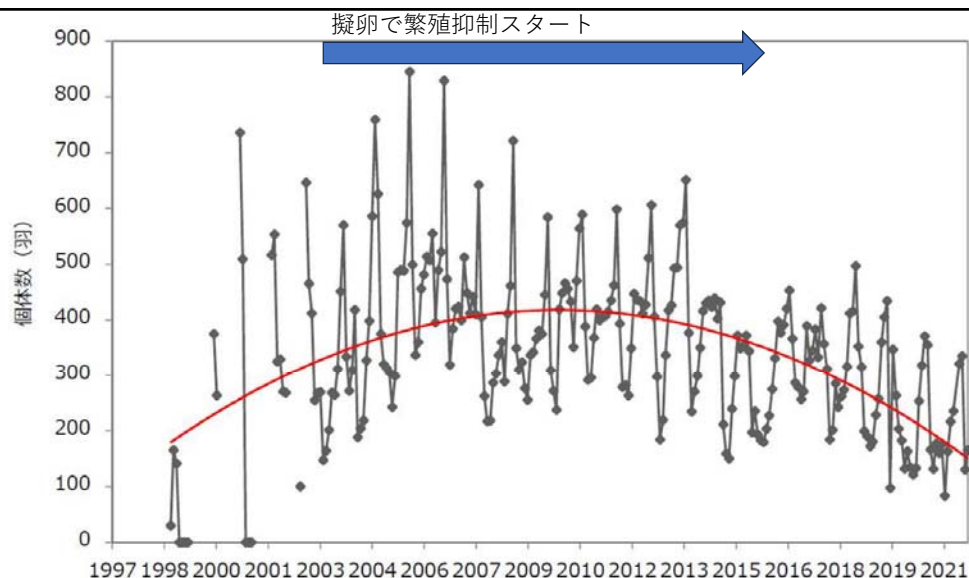


図4 山梨県のカワウ個体数経年変化
(赤線は2次関数を仮定した場合の回帰曲線)
(山梨県水産技術センター作成)

- ・何が食われて怒っている人がいるのか
- ・その被害、おいくら万円？
- ・被害対策最前線

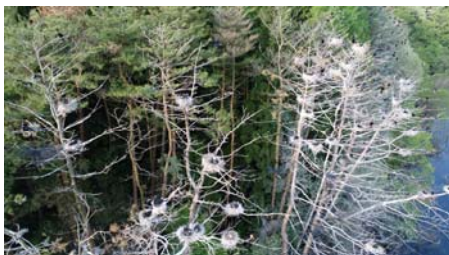
カワウとうまく付き合う

モニタリング

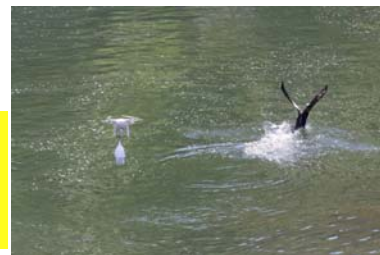


個体群管理
(分布、数)

餌場での
飛来防除対策



対策の
効率化

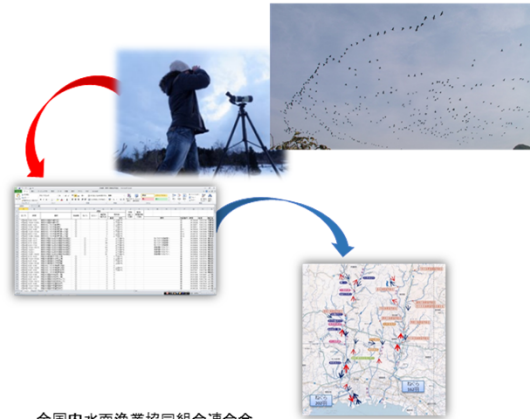


最新版マニュアル

「カワウを数える」で検索



カワウを数える
データをまとめる
地図化する！



全国内水面漁業協同組合連合会
坪井潤一（国立研究開発法人水産総合研究センター）
山本麻希（長岡技術科学大学）
加藤ななえ（NPO法人バードリサーチ）

平成28年版

カワウとうまく付き合う

モニタリング



個体群管理（**ねぐら・コロニーの位置**）

餌場での
飛来防除対策

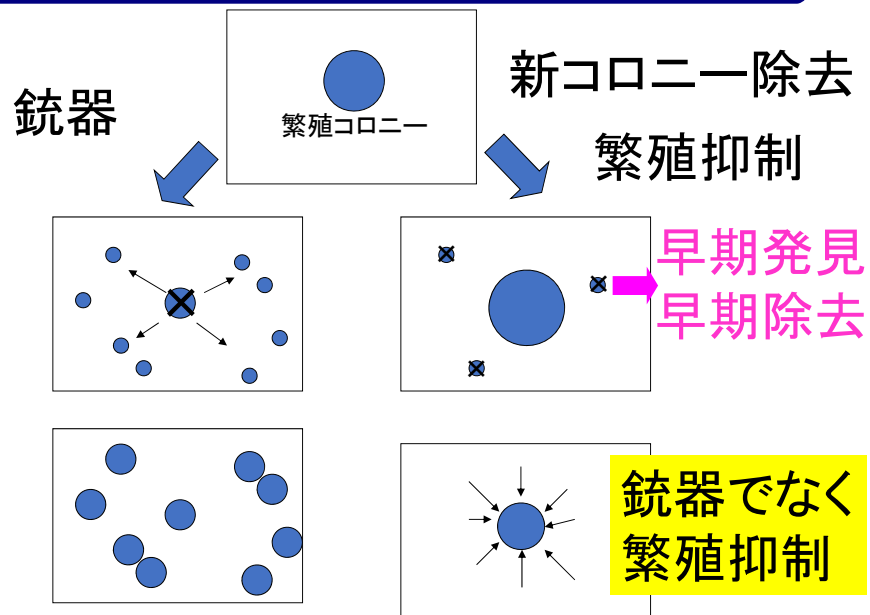


対策の
効率化

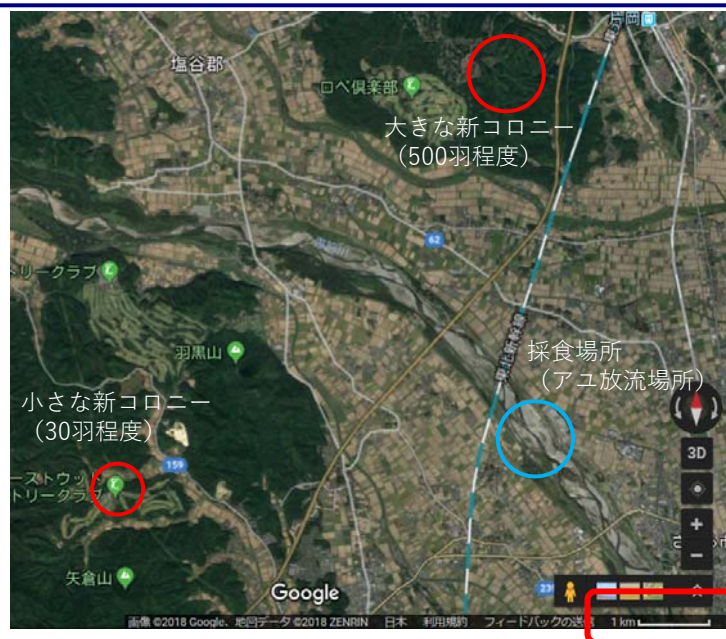


川での銃器
捕獲をぜひ！

なぜコリーナで銃器を使うべきでないか



小さいのつぶして、デカいの繁殖抑制



ちなみに5年前はほとんどいなかった



繁殖地の管理

24 繁殖地除去法



山梨県では、これまでにできた新しい繁殖地を、ビニルひも張りによって全て除去しています。

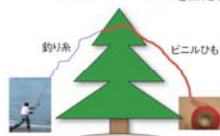
1. 通常の釣りではありえませんが、(営業している) 木をめぐらせておもりを投げます



2. おもりを外して、ビニルひもと糸を結びます。
(色は何色でもOK)



3. リールを巻いて、ビニルひもを、たぐり寄せます



4. 両端を石などで固定



ビニルテープ

視覚：いつもと違う長いものがある

聴覚：微風でも、ビラビラと大きな音ができる

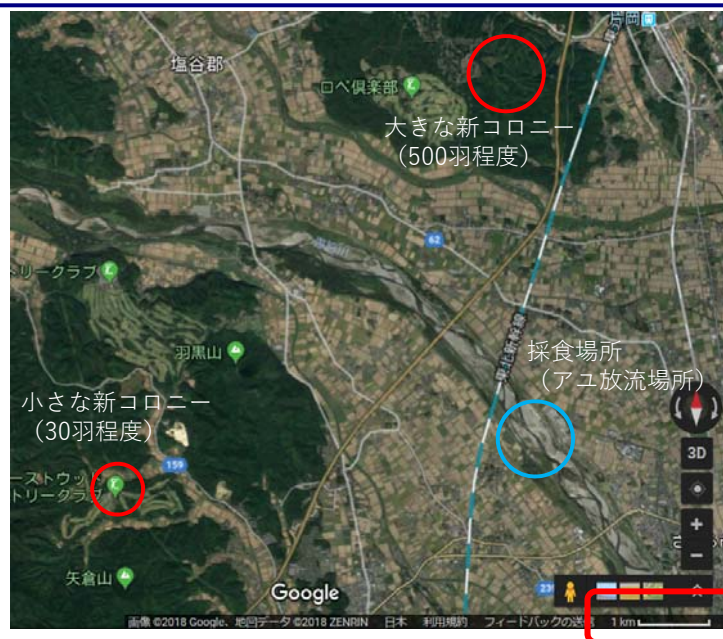
物理的障害：飛び立つ際、邪魔で怖い



もとのねぐら・コロニーに戻る

本当に戻ったか、要・事後調査
(やりっ放しは絶対ダメ！！)

小さいのつぶして、デカいの繁殖抑制





ルール③ 書類確認

(現地確認が困難で、かつ、買い取りを行わない(日当制など)場合に限る)

⇒ 捕獲者が、証拠写真、様式3を「確認者」に提出



2023年3月15日

イーストウッドカントリークラブ

撃てない & ドローン飛ばしにくい
→ 繁殖抑制不能（逆に個体数増える）

カワウとうまく付き合う

モニタリング



個体群管理（**ねぐら・コロニーの位置**）

餌場での
飛来防除対策



対策の
効率化

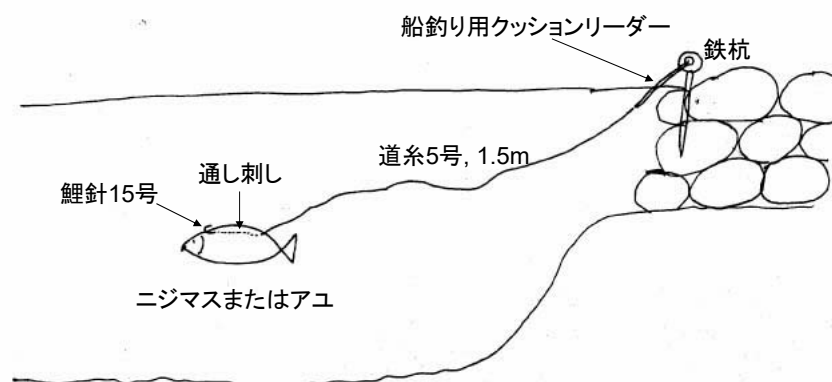


川での銃器
捕獲をぜひ！

ドローンを
使わない
カワウ対策
マニュアル



仕掛け図



通し刺しには、13cm以上のぬいぐるみ針(手芸用品店で購入)に針の付いていない側の道糸を通し、頭部から尾びれにかけて刺し抜き、最後に針を埋め込むようなかたちでセットする。

2020年7月、鬼怒川のアユ放流場所で捕獲



これまで、10羽以上にデータロガーを装着

撃ったカワウが、このカミキリムシみたいなのを背負ってたら、ぜひ、水試or漁連へ連絡を



GPSロガー: 幼鳥に土地勘なし→集団で?

