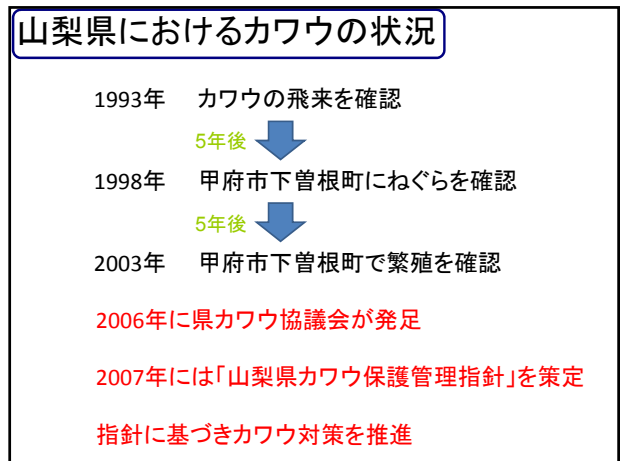




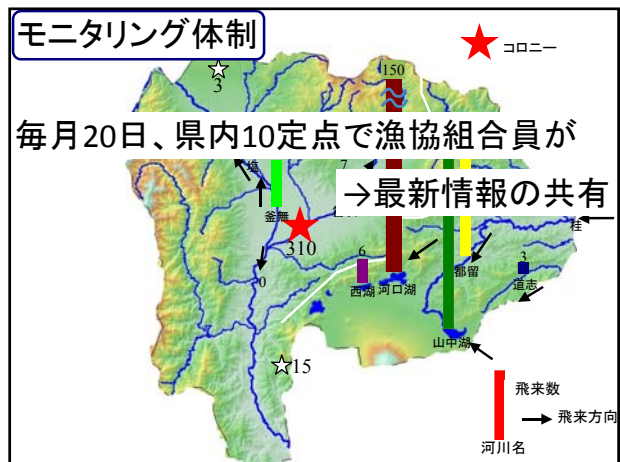
対策は計画的に ウェブで閲覧可能

関東カワウ広域協議会 **山梨県協議会**
 山梨県カワウ**保護管理指針**(H29-33)

- ・**モニタリング調査をしっかりとしましょう**
- ・被害は放流直後の魚会員
- ・春だけ、全力で頑張る
- ・放流場所では追い払う
- ・コロニーでは繁殖抑制

新規コロニーの早期発見、除去

・県漁連
 ・日本野鳥の会
 ・国交省
 ・県関係課、水試



水試⇄漁協

情報の共有と新技術の指導普及

漁協との信頼関係の構築が最重要!



対策は計画的に ウェブで閲覧可能
 関東カワウ広域協議会 山梨県協議会
 山梨県カワウ保護管理指針 (H29-33)

- ・モニタリング調査をしっかりとしましょう
- ・被害は放流直後の魚(特にアユ)
- ・春だけ、全力で頑張る
- ・放流場所では追い払い、捕獲
- ・コロニーでは繁殖抑制、
新規コロニーの早期発見、除去

山梨県での分布の管理

繁殖コロニーを県内で1つだけに抑える
 餌場までの通勤距離を
 できるだけ長くする

唯一のコロニーで繁殖を抑制

カワウドライブ

以前、繁殖コロニーやねぐらがあつた場所
 や、それに似た環境

環境条件は、
 人がアクセスしにくい「水辺の樹木」

カワウのねぐらやコロニーを探しています
 山梨県水産技術センター

卵を温めるカワウの親
 (下曽根コロニー)

木に営巣するカワウ
 (下曽根コロニー)

山梨県ではカワウによる水産被害を抑えるため、カワウのねぐら・コロニー(繁殖地)を下曽根コロニー(甲府市)1箇所に封じ込める対策を実施しています。そのため、新たなねぐら・コロニーができた場合は、除去しています。除去するためには、早期発見が重要ですので、皆様のご協力をお願いいたします。
 木にとまっているカワウや枝をくわえたカワウを見つけたら、すぐに水産技術センター(TEL 055-277-4758)までご連絡ください。

新規ねぐら・コロニーができる前に

- ・カワウ協議会等で
 有事の際の対応(早期発見早期除去)
 の合意形成を
- ・カワウ生息状況の共有
- ・新規ねぐら・コロニーの発見の際
 だれが除去作業や事後調査をするのか
 を、あらかじめ決めておく
- ・河川管理者にひも張りの内諾をとっておく

新規コロニーの発見事例

水産技術センターによる巡回
 漁協からの通報
 野鳥愛好家からの通報
 県庁職員からの通報

↓

個体数、営巣数、
 繁殖ステージを聞き取り

新規コロニーは除去

早期発見が重要



周知も大切



カワウ対策実施中



山梨県内ではカワウによる水産被害を抑えるため、カワウのねぐら・コロニー(繁殖地)を1箇所に封じ込める対策を実施しています。そのため、新たなねぐら・コロニーができた場合は、除去する取り組みを行っています。

除去する方法には生分解性のビニルひもを使った手法を取り入れています。この手法は環境省発行の手引きに掲載されている手法です。

特定鳥獣被害管理計画作成のためのガイドライン(鳥獣被害対策の手引き)(鳥獣の害)

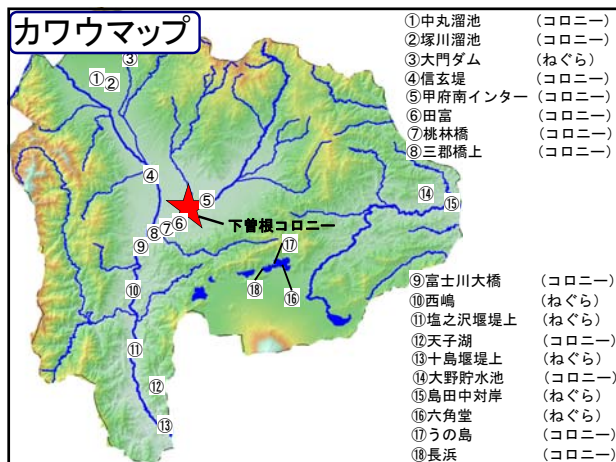
2023年(令和5年) 10月
環境省



ご理解、ご協力のほど
よろしくお願いいたします。

山梨県水産技術センター

カワウマップ



対策は計画的に

ウェブで閲覧可能

関東カワウ広域協議会 山梨県協議会
山梨県カワウ保護管理指針(H29-33)

- ・モニタリング調査をしっかりとしましょう
- ・被害は放流直後の魚(特にアユ)
- ・春だけ、全力で頑張る
- ・放流場所では追い払い、捕獲
- ・コロニーでは繁殖抑制、
新規コロニーの早期発見、除去

峡北漁協 テグス張り



峡北漁協 ビニルひも + テグス張り



峡北漁協 笹伏せ



峡東漁協 ハンター案山子 & 組合員



峡東漁協 方向性を持った追い払い



山梨中央漁協 ジョギング花火



山梨中央漁協 ジョギングー斗缶



河口湖漁協 ボートでの追い払い



河口湖漁協 キュウリネット張り



河口湖漁協 ねぐらキャンプ



飛来防止対策は手を変え品を変え

- ・竹を川岸に浮かべてアユの隠れ場づくり
- ・ロケット花火の自動発射装置
- ・飛来防止グッズ(タカ尹2号)
- ・キラキラベットボトル
- ・テグス張り(網目状に張る)
- ・防鳥テープ張り
- ・手作りカカシ(たまに着せ替え)

どれも10日くらいは効果が持続
対策を組み合わせる

だんだん刺激を強くする

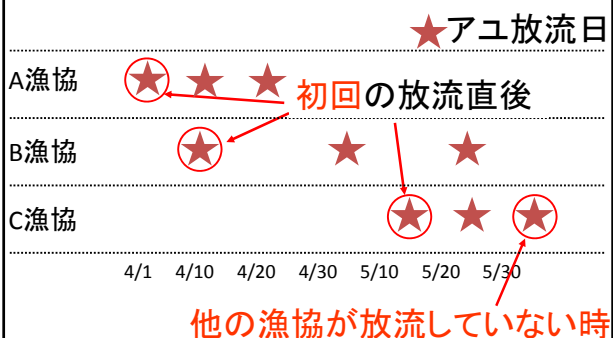
ロケット花火:至近距離で発射
テグス張り :本数を増やす
逆転の発想で、カワウに自分を覚えさせる
追い払う人(の服装)、使用する車やボート
案山子の服装は、
ハンターのようなオレンジ色が一番!



もっと怖く!



放流予定を考慮した追い払い

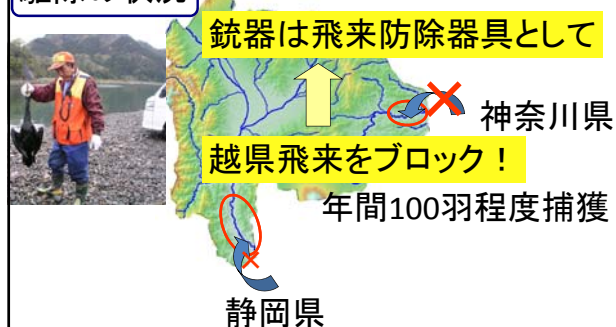


対策は計画的に ウェブで閲覧可能

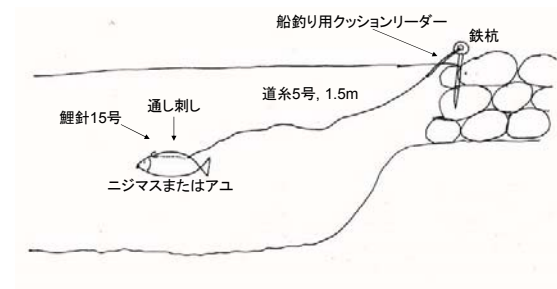
関東カワウ広域協議会 山梨県協議会
山梨県カワウ保護管理指針(H29-33)

- ・モニタリング調査をしっかりとしましょう
- ・被害は放流直後の魚(特にアユ)
- ・春だけ、全力で頑張る
- ・放流場所では追い払い、捕獲
- ・コロニーでは繁殖抑制、
新規コロニーの早期発見、除去

駆除の状況



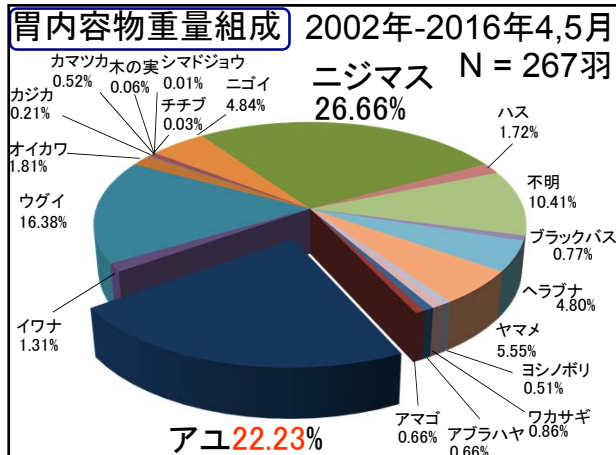
釣り針捕獲



鯉針15号 + 通し刺し + クッションリーダー



捕獲された全ての個体を解剖



2016年 山梨県での食害額(アユ)

327羽 × 500g × 22.23% × 1.5ヶ月 = 1,636kg
(生息数) (4,5月の山梨県のカワウ (放流～解禁) の胃のアユ含有率)

繁殖抑制

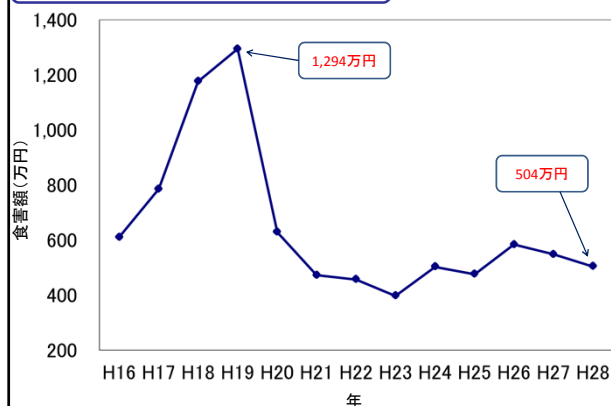
飛来防除

放流アユ単価 3083円 / kg ➡ 504万円



アユ放流量22.4tの7.3%

食害額(アユ)の経年変化



胃内容物調査は吐き戻し調査でも可能

方法はコロニーで吐き戻しを拾うだけ

メリット

- ・解剖しなくて良い
- ・アユ放流・遡上時期のサンプルが集まる

注意点

- ・攪乱を避けるため、むやみにコロニーへ出入りしない
 →コロニーへ入る回数、作業時間は最小限に！！

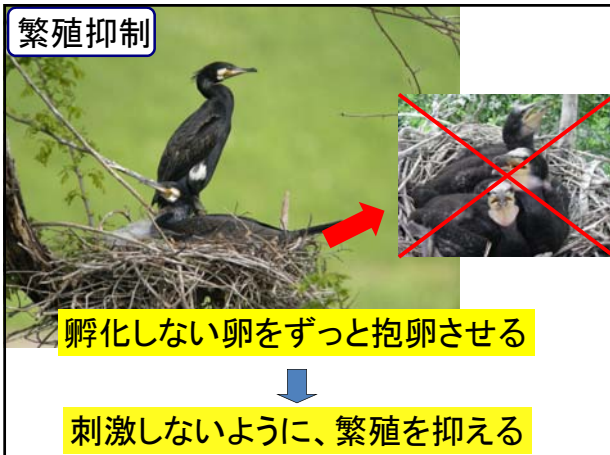
対策は計画的に

ウェブで閲覧可能

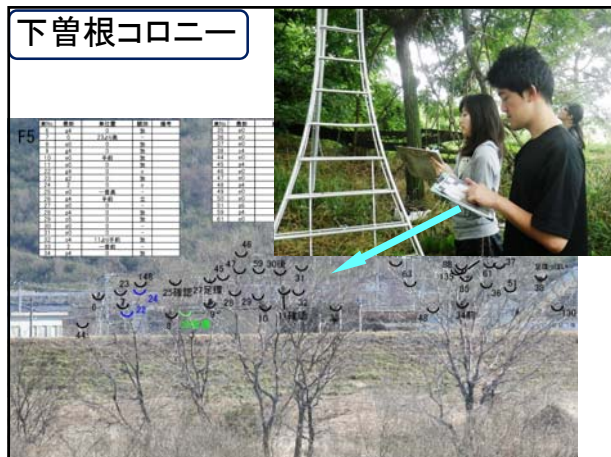
関東カワウ広域協議会 山梨県協議会
 山梨県カワウ保護管理指針(H29-33)

- ・モニタリング調査をしっかりとしましょう
- ・被害は放流直後の魚(特にアユ)
- ・春だけ、全力で頑張る
- ・放流場所では追い払い、捕獲
- ・コロニーでは繁殖抑制、新規コロニーの早期発見、除去

繁殖抑制



下曽根コロニー



木登り + 遠隔操作棒



擬卵置き換えによる繁殖抑制

アユ竿 + 手鏡、粘着シート



ウ卵を取り出して

擬卵と置き換える

もっと簡便な手法は？

樹上にある巣内の
本物のカワウ卵を取り出すのに手間



カワウ卵の発生を巣の中で止めたい！

ドライアイスを用いた冷却処理による方法



ドライアイス単価8,000円/25kg

孵化しない(本物の)卵を抱卵させる

ドライアイスの注意点

冷やしすぎると(入れすぎると)割れる
卵が半分くらい埋まるくらい(250g)
がベスト



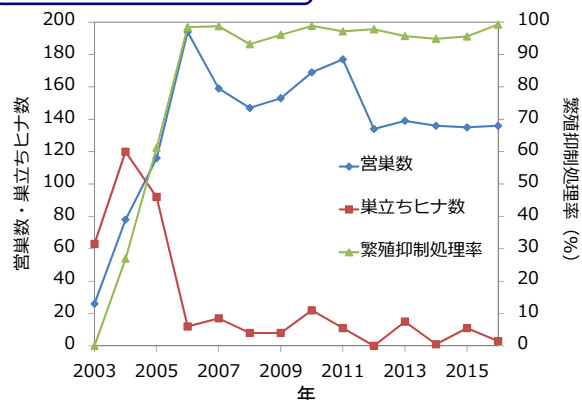
ドライアイスの問題点

処理済みの卵なのか産み足し卵なのか
見分けがつかない



最初は擬卵→産み足し卵でドライ

繁殖成績の経年変化



2016年繁殖抑制による被害抑制額(アユ)

通常 1.87羽 / 巣 の雛が巣立つ

$$248 \text{羽} \times 386 \text{g} \times 29.16\% \times 1.5 \text{ヶ月} = 1,256 \text{kg}$$

(巣立つはずだった雛数) (雛の1日の摂食量) (4~6月のアユ含有率) (孵化~巣立ち)

放流アユ単価 3,083円 / kg → 387万円

ドライアイス、擬卵原料の購入
作業補助員の人件費

30万円

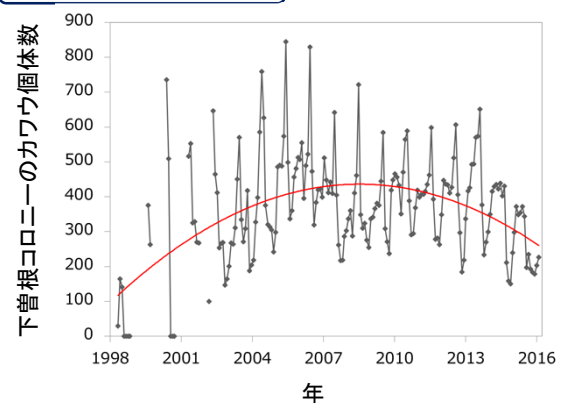


営巣木の管理

営巣木を放っておくと木が高くなり
繁殖抑制ができなくなることも...



個体数はやや減少



まとめ

持続可能な体制と対策で！！

みんなで協力しながら
モニタリング・対策を実施

新規コロニーは除去して
箇所数を最小限にとどめる

コロニーでは繁殖抑制
被害実態の把握や
効果の検証も行う