



1



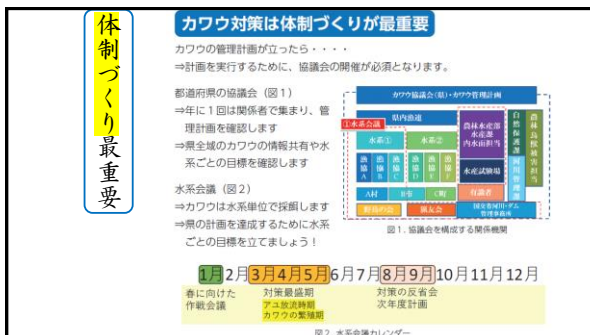
2



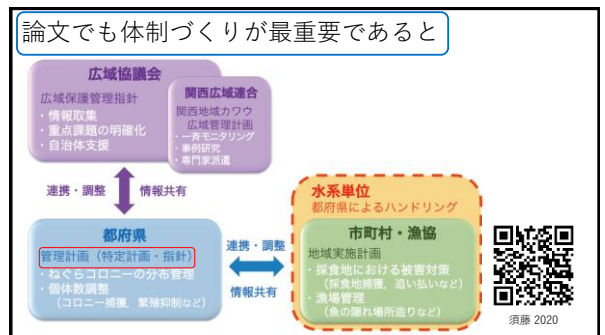
3



4



5



6



7

ねぐら・コロニーを集約する

集約したコロニーで繁殖を抑制する

広域的な移動を把握する

8



9

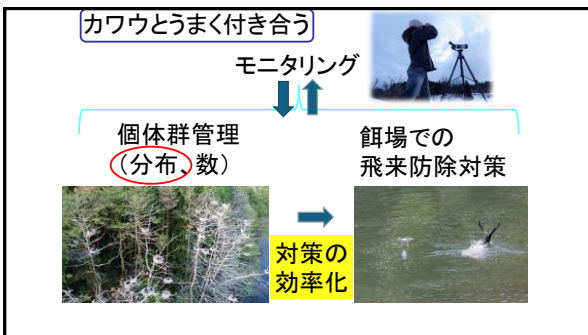
モニタリングのマニュアル

「カワウを数える」で検索

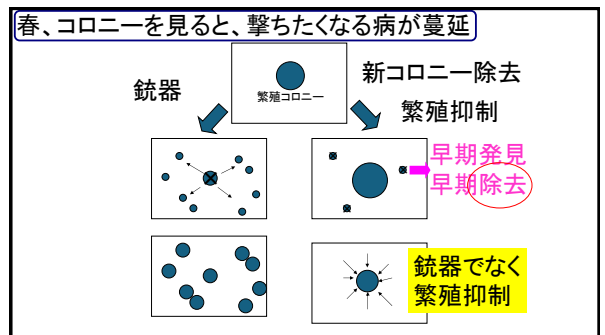
カワウを数えるデータをまとめる地図化する!

全国内水産漁業協同組合連合会  
群馬県 (独立研究開発法人水産総合研究センター)  
山形県 (長岡短期大学)  
加藤なな (NPO法人バードリサーチ)      平成28年版

10



11



12





19



20



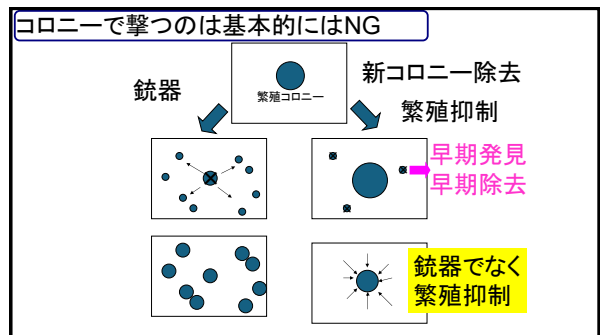
21



22



23



24



25



26



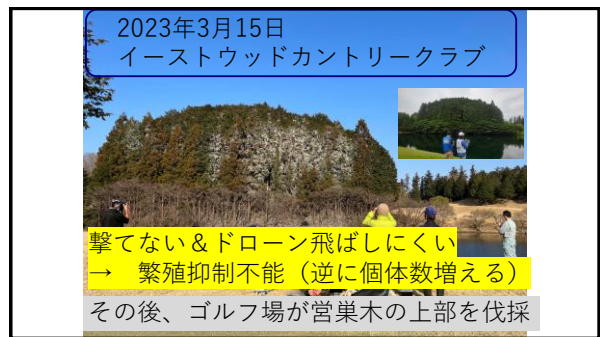
27



28



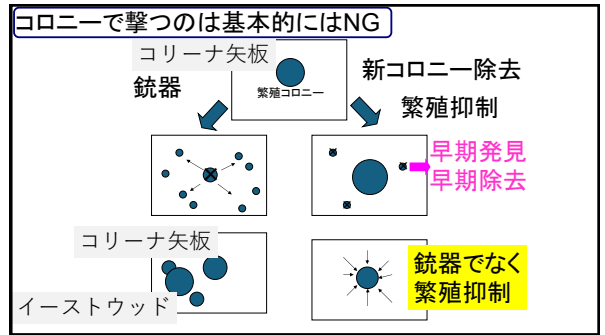
29



30



31



32



33

ねぐら・コロニーを集約する

集約したコロニーで繁殖を抑制する

広域的な移動を把握する

34



35



36

**繁殖抑制**

ドライアイス投入が今のところ一番効率的

道具を使えば 巣に手が届く

手が届かない

**三脚+釣り竿** で投入

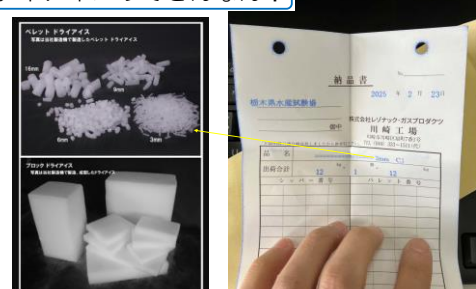
アーボリス (木登りのプロ) に委託もアリ (京都、山梨)

**ドローン** で投入

業者委託もアリ

37

**ドライアイスってどんなん？**



ドライアイス投入の記録簿

品名	数量	投入日時	投入場所	投入者
ドライアイス	12	2025.7.13	山梨県	坪井 龍一

38

**ドライアイスってどくらい盛る？**

卵数にもよるが、1巣あたり250g程度

卵が半分くらい隠れるくらいがベスト

盛りすぎると卵白完全凍結、膨張、殻が割れる

常温に戻ると、卵白が流出、卵が軽くなる。

親は気づき、産みなおす (魚が余計に食われる)。




写真1. ドライアイスで卵を凍結する

39

**繁殖抑制**

ドライアイス投入が今のところ一番効率的

道具を使えば 巣に手が届く

手が届かない

**三脚+釣り竿** で投入

アーボリス (木登りのプロ) に委託もアリ (京都、山梨)

**ドローン** で投入

業者委託もアリ

40

ドローンを  
使わない  
マニュアル

できることから始めよう!

**Let'sカワウ対策**




41

**三脚+釣り竿ってどんなん？**

アユ竿9m  
先端3本くらい  
を抜き取って。  
先端にはザル。  
巣の中の確認  
用には、鏡を  
固定

**19 繁殖抑制**

三脚置き換え

ドライアイス

42

木登りのプロ  
アーボリスト

山梨県漁連の  
繁殖抑制レポート




43

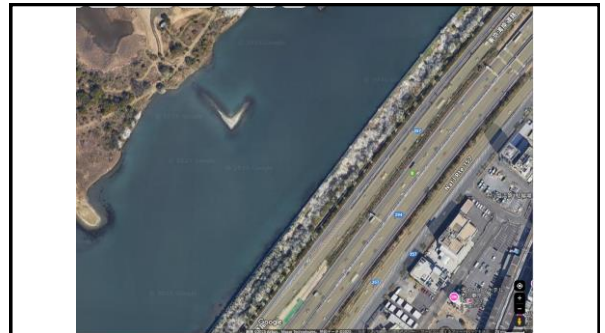
夢の国のすぐそばで・・・



44




45



46

13,000羽 4,000巢  
(速報値)

関東のカワウ  
の巣のうち  
半分以上が  
ココに  
内陸でロガーを  
装着された  
個体も  
ココに



47




関東の方、ぜひ手伝いに来てください

12月～1月にかけて2～4回

今年12月の初回に向け準備中

関東カワウ広域協議会として実施

ビッグコロニーでの繁殖抑制効果  
の検証のため水産庁事業の実証研究

48

**繁殖抑制**

ドライアイス投入が今のところ一番効率的  
道具を使えば 手が届かない  
巣に手が届く

**三脚+釣り竿** で投入  
アーボリス (木登りのプロ) に委託もアリ (京都、山梨)

**ドローン** で投入  
業者委託もアリ

49

ドローンでドライアイス投入の許可が  
すごくおりにくかったです

50

4月から急に許可出やすくなったので、  
How to の動画、つくりました

<https://vimeo.com/1076400759>

51

シン・マニュアルできました

**カワウ対策 DX**

D: デジタル  
X: トランスフォーメーション

52

ドローンを活用したドライアイス投入による繁殖抑制

2つの特長

1. ドローンで高所を飛ぶことができるので、危険な場所でも安全に作業ができます。また、ドローンも比較的安価で、誰でも簡単に操作できます。

2. ドローンでドライアイス投入を行うことで、巣の温度が低下し、雛の生存率が低下します。また、ドローンで投入を行うことで、作業の負担が軽減されます。

3. ドローンで投入を行うことで、作業の負担が軽減されます。また、ドローンで投入を行うことで、作業の負担が軽減されます。

53

54



シン・マニュアルできました

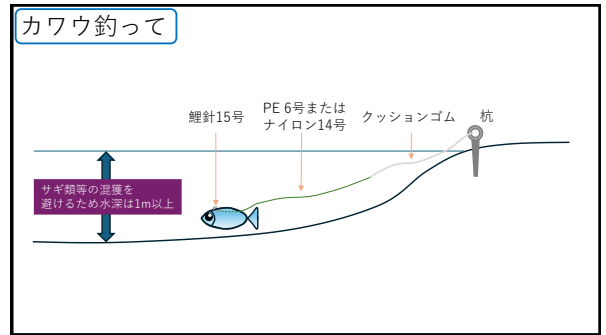
### カワウ対策 DX

D: デジタル  
X: トランスフォーメーション



令和6年2月  
鳥獣害対策課

61



62



63

### カワウ釣りin山梨



64



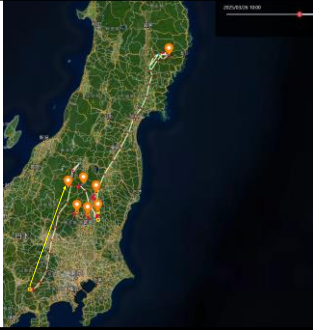
65



66

大移動の春

山梨のカワウ  
どこで繁殖するかなあ？  
神奈川かなあ？  
東京かなあ？  
千葉かなあ？



67

福島県伊南川の中州（春） 内陸大好きな個体？

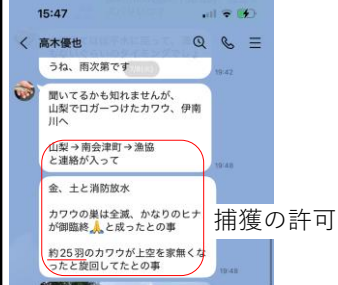
営業状況(遠影) (福島県小田切さん撮影)

令和7年4月8日



68

福島県伊南川の中州（初夏）



捕獲の許可は？

69

たぶんほかの漁協は知らない・・・

ダム湖に籠城？  
人知れず大繁殖？  
モニタリング体制は？

だから、県の指針、協議会！！  
情報共有はとても大切

70

仲間との信頼関係が一番大切



71