

特定鳥獣(カワウ)の保護及び管理に係る研修会

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。

平成30年度特定鳥獣(カワウ)の保護及び管理に係る研修会

対 象: 都道府県もしくは市町村の鳥獣及び水産等行政担当者

開 催 日: 2018年8月22日(水)～8月24日(金) 2泊3日

場 所: 府中市市民活動センター プラッツ

講師と科目 : 加藤ななえ(カワウの生態と生息状況)

: 鎌田憲太郎(鳥獣保護管理関連の法制度等)

: 鈴木信一(水産庁によるカワウ被害対策について)

: 高木憲太郎(カワウの個体群管理の考え方)

: 山本麻希(個体群管理事例 ～新潟県～)

: 芦澤晃彦(個体群管理事例 ～山梨県～)

: 加藤洋(個体群管理事例 ～紀伊長島鳥獣保護区～)

: 高木憲太郎(個体群管理事例 ～広島県～)

: 山本麻希(グループワークの目標と進め方)

: 加藤洋(個体数調整の現状と最新技術)

: 坪井潤一(分布管理の現状と最新技術)

室内実習: グループワーク: 都道府県や市町村におけるカワウ管理の課題整理と対策立案

実習指導: 山本麻希、芦澤晃彦、坪井潤一、加藤洋、高木憲太郎、加藤ななえ

カワウの個体群管理の考え方

NPO法人バードリサーチ

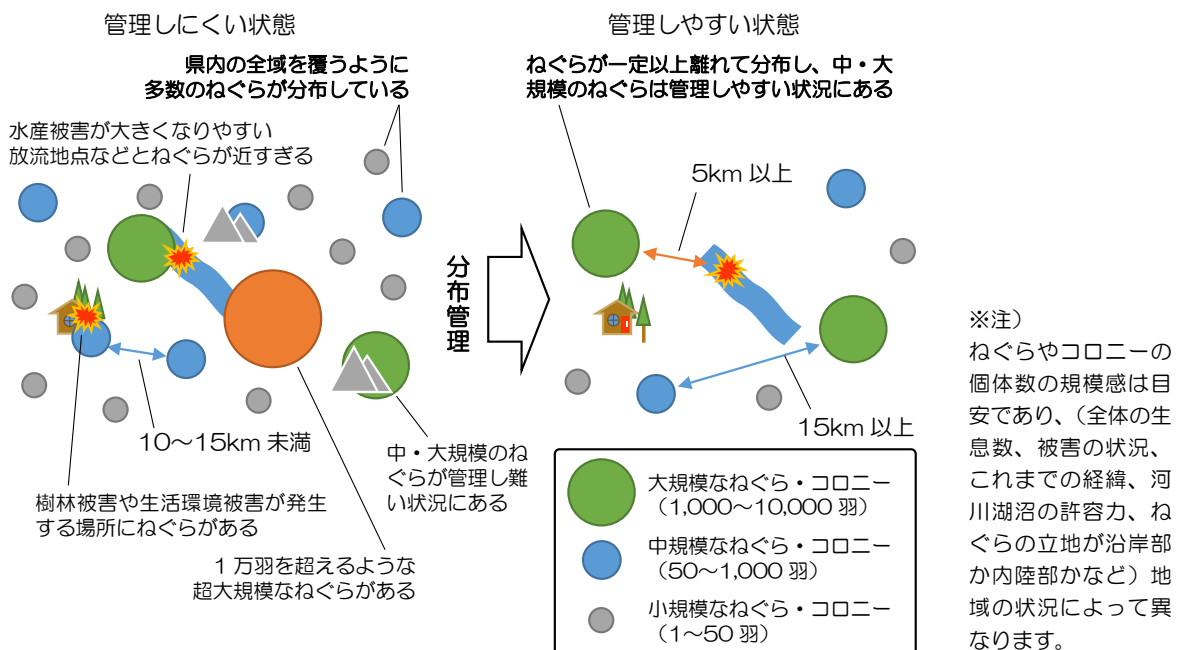
高木憲太郎

野生鳥獣の管理は、シカなどの獣類を対象としたものが中心となって進められてきました。そのため、捕獲に頼った管理が主流であり、この考え方が基礎となっています。カワウの管理においても、個体数調整は重要な役割を担います。しかし、カワウの管理が個体数調整だけで済むことは、まず、ありません。防除対策が実施されていないければ、いくらカワウを殺しても、繁殖や地域外からの移入によってその効果は薄まってしまいます。個体数の少ないねぐらやコロニーがあちこちに点在している状態では、捕獲効率が低く、費用対効果が悪くなってしまいます。また、個体数調整を実施すれば、その攪乱によって一部のカワウがコロニーを離れ、周辺の管理しにくい場所に新しいコロニーを形成するかもしれません。

したがって、カワウの個体群管理を効果的に進めるためには、モニタリング調査や被害状況についての現状把握を行い、いつ、どこで、どのような対策をするべきか、不測の事態が起きた場合の対応はどのようにするのか、計画を立てておく必要があります。

カワウの個体群管理には、個体数調整だけでなく、ねぐらやコロニーの分布を管理する「分布管理」も重要な役割を担います。計画に基づいて、管理しやすい状態にねぐらやコロニーの分布を維持することができれば、個体数調整の効率を高めることができますし、個体数調整ができなくても分布管理によって被害を軽減できる場合もあります。

具体的な個体群管理の手法や事例については、他の講義で詳しく説明がありますが、この講義では、個体群管理を実施していくために、カワウのねぐらやコロニーの分布をどのように誘導していくのが良いか説明するとともに、モニタリング調査の意義、管理計画の重要性、管理を実施していく体制の必要性についてお話しします。



カワウの個体群管理の考え方

個体数調整をすれば、
個体群管理！？
その考え方では、
カワウの個体群管理
はできません。



NPO法人バードリサーチ
高木憲太郎

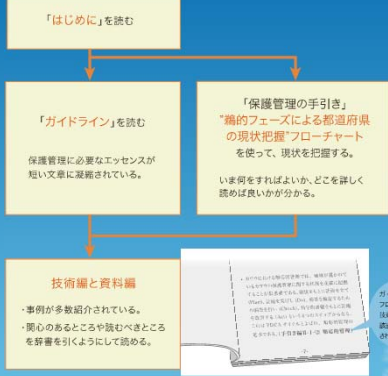
ガイドライン及び 保護管理の手引きの、



ここがポイント！

- 「ガイドライン」と「保護管理の手引き」の2部構成で、カワウの保護管理の全体像が掴みやすい！
- フローチャートの導入と解説により「いまやるべきことは何か？」がわかりやすい！
- 個体群管理の考え方とノウハウが詳しい！
- カワウの管理のために必要な知識を、簡易に理解できる工夫がされている！

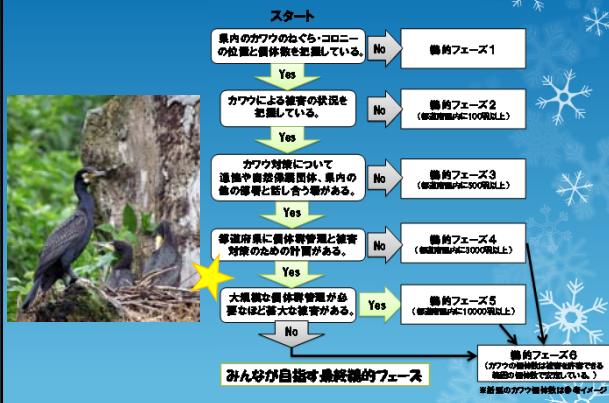
かしこい読み方



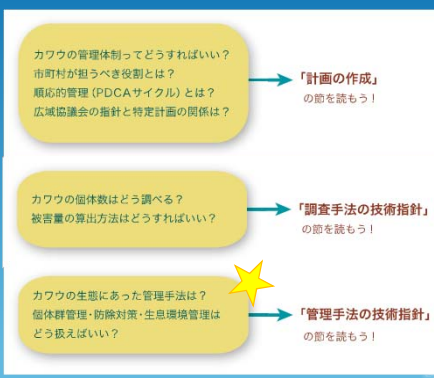
ガイドラインの構成

1. カワウの特性	.....	5
(1) カワウの保護管理を巡る諸情勢	.....	5
(2) カワウの生態と生息状況	.....	6
2. カワウの保護管理の基本的な考え方	.....	7
(1) 保護管理の考え方と進め方	.....	7
(2) 順応的管理	.....	7
(I) 現状把握		
(II) 被害とは何か		
(III) 保護管理の目標設定		
(IV) モニタリングの調査基準		
(3) 保護管理手法	.....	9
(I) 個体群管理		
(II) 被害防除対策		
(III) 生息環境管理		
(4) 体制整備と広域保護管理	.....	12
(5) 対話・教育・参加・啓発活動	.....	12

鵜的フェーズによる都道府県の現状把握



カワウ保護管理の手引き <技術編>



やっけるつもり個体群管理

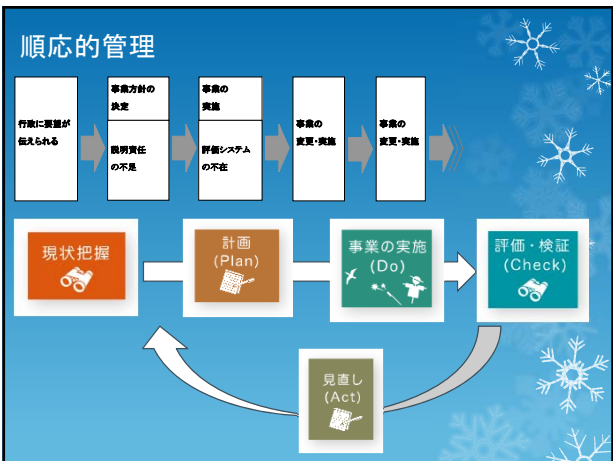
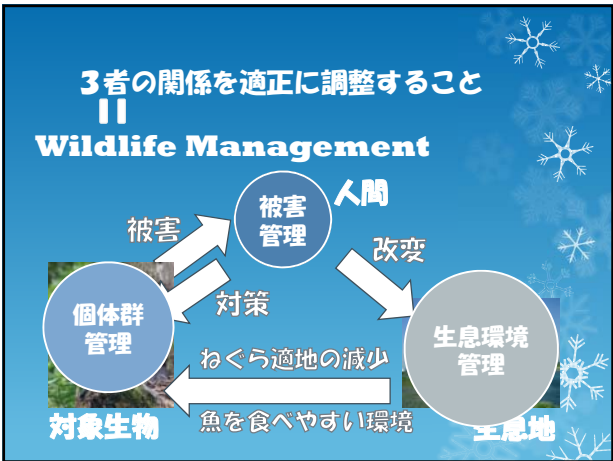
やっけるつもり個体群管理

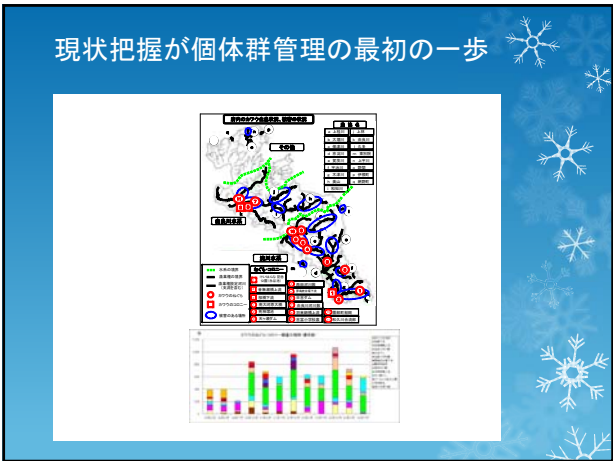
- 被害地で防除対策やっけるのに、被害が減らない！！
- 個体数の多いコロニーがある。
- コロニーで駆除。

効果的に本当にできていますか？
そもそも、現場、見に行ってますか？

何が間違っているのでしょうか？

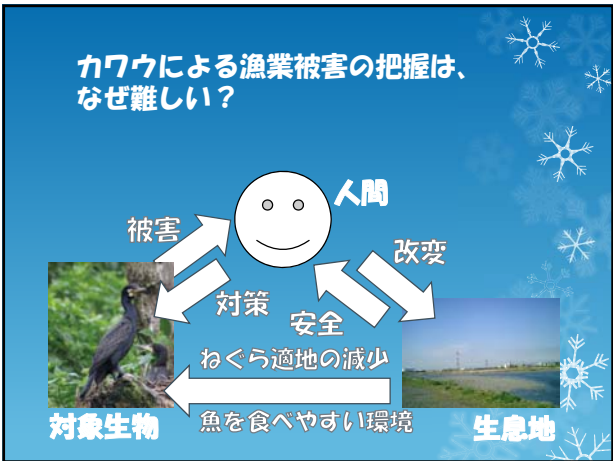
- でも、カワウが減らない。
- しかも、ねぐらやコロニーがあっちにもこっちにも・・・





被害地へのカワウの飛来数=被害を把握することが必要

調査年度	調査地域	調査方法	調査結果	調査期間	調査回数	調査人員	調査費用	調査成果	調査報告	調査記録	調査資料	調査データ
2010	東京都	目撃調査	100羽	10月	1回	5名	10万円	被害発生	対策実施	記録保存	資料整理	データ入力
2011	東京都	目撃調査	150羽	11月	2回	6名	15万円	被害発生	対策実施	記録保存	資料整理	データ入力
2012	東京都	目撃調査	200羽	12月	3回	7名	20万円	被害発生	対策実施	記録保存	資料整理	データ入力
2013	東京都	目撃調査	250羽	1月	4回	8名	25万円	被害発生	対策実施	記録保存	資料整理	データ入力
2014	東京都	目撃調査	300羽	2月	5回	9名	30万円	被害発生	対策実施	記録保存	資料整理	データ入力
2015	東京都	目撃調査	350羽	3月	6回	10名	35万円	被害発生	対策実施	記録保存	資料整理	データ入力
2016	東京都	目撃調査	400羽	4月	7回	11名	40万円	被害発生	対策実施	記録保存	資料整理	データ入力
2017	東京都	目撃調査	450羽	5月	8回	12名	45万円	被害発生	対策実施	記録保存	資料整理	データ入力
2018	東京都	目撃調査	500羽	6月	9回	13名	50万円	被害発生	対策実施	記録保存	資料整理	データ入力
2019	東京都	目撃調査	550羽	7月	10回	14名	55万円	被害発生	対策実施	記録保存	資料整理	データ入力
2020	東京都	目撃調査	600羽	8月	11回	15名	60万円	被害発生	対策実施	記録保存	資料整理	データ入力
2021	東京都	目撃調査	650羽	9月	12回	16名	65万円	被害発生	対策実施	記録保存	資料整理	データ入力
2022	東京都	目撃調査	700羽	10月	13回	17名	70万円	被害発生	対策実施	記録保存	資料整理	データ入力
2023	東京都	目撃調査	750羽	11月	14回	18名	75万円	被害発生	対策実施	記録保存	資料整理	データ入力
2024	東京都	目撃調査	800羽	12月	15回	19名	80万円	被害発生	対策実施	記録保存	資料整理	データ入力



被害金額の算出方法

- カワウの飛来数 ×
- 飛来日数 ×
- 1羽あたり1日の捕食量 (500g) ×
- 捕食される魚種別重量比 ×
- 魚種別単価 =

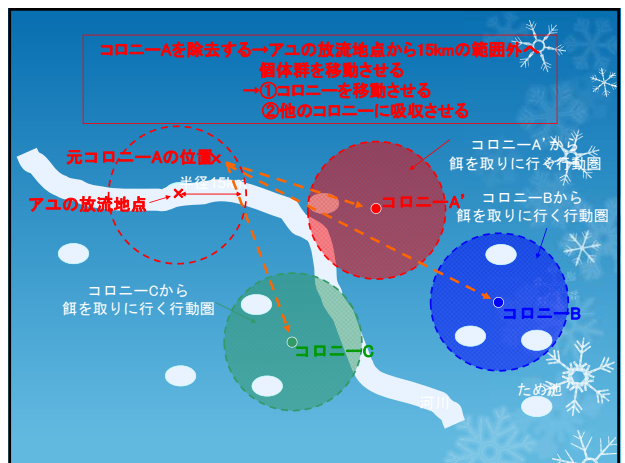
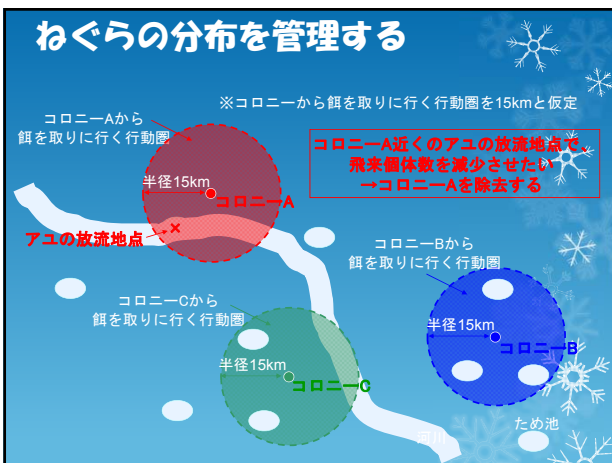
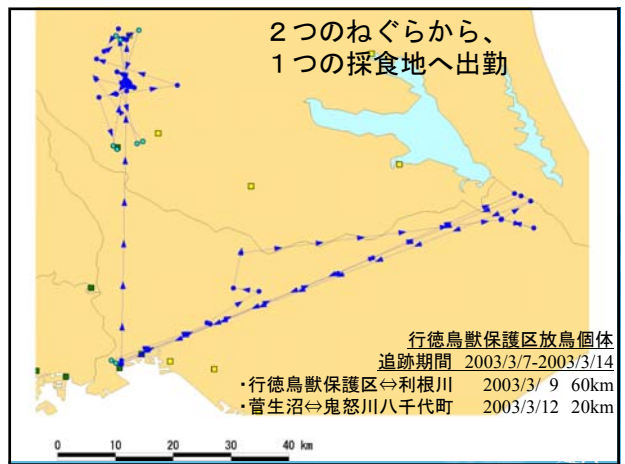
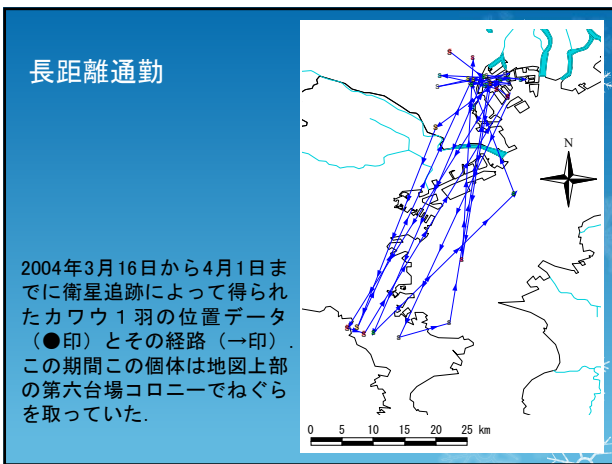
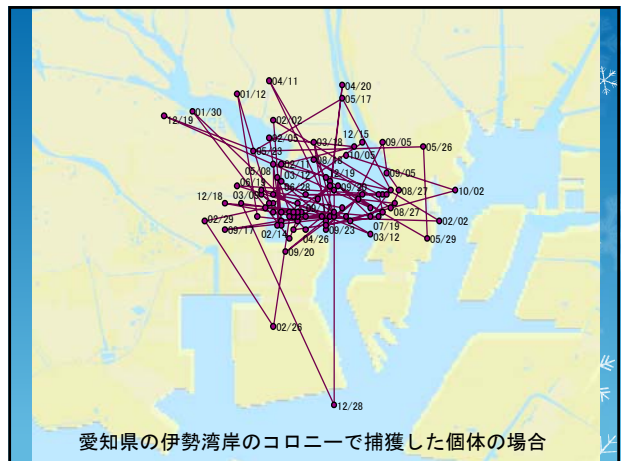
時期を明確に!

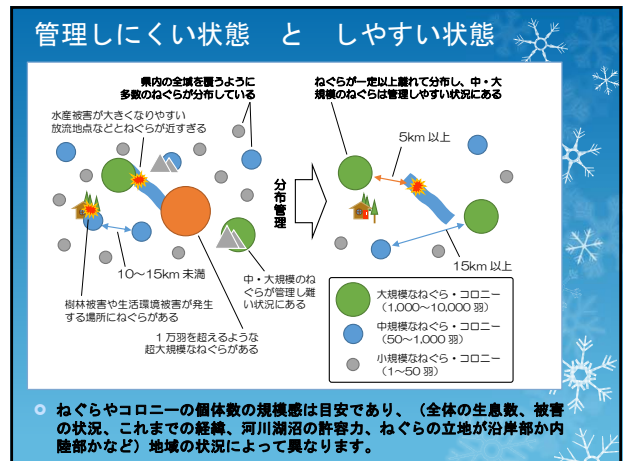
衛星追跡による個体の移動調査

衛星追跡による個体の移動調査

CLS

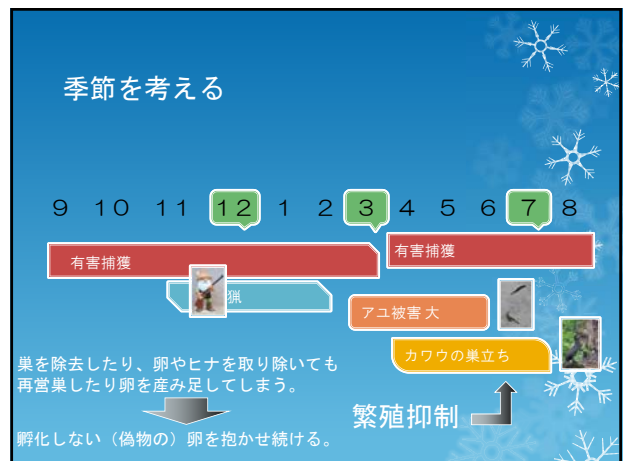
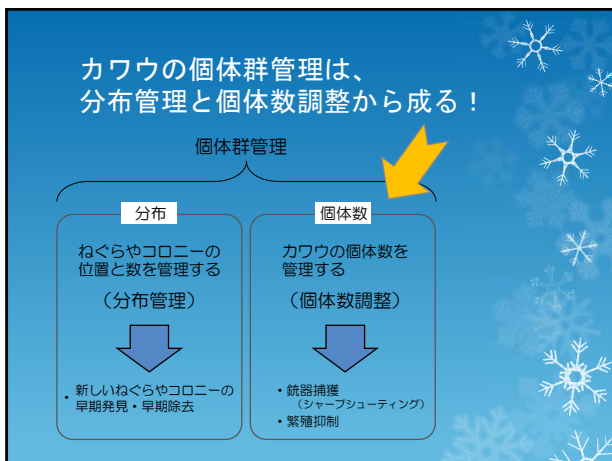
衛星追跡による個体の移動調査





- ## カワウの個体群が管理しやすい状態とは？
- 都道府県内で、以下の①～④を満たすこと
 - カワウのねぐらやコロニーが概ね5～10か所以下
 - 個体数が1,000羽以上の大規模なねぐらやコロニーが数個以下
 - 個体数が50羽以下の小規模なねぐらやコロニーが数個以下
 - 1万羽を超えるような超大規模なねぐらやコロニーが存在しない
 - ねぐらやコロニーとなっている場所が管理しやすい状況にあること

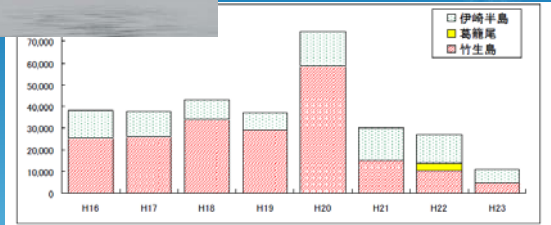
- ## 管理しやすい理想的なねぐらやコロニーとは？
- ねぐらの直下や観察地点へ行くにあたり大きな手間や障害がないこと
 - 観察地点から目視が可能で、個体数や営巣数の調査が可能であること
 - 捕獲、繁殖抑制、ビニルひも張り等の対策のうち、ねぐら・コロニーで実施しようとする対策が実施可能な樹高、地形であること
 - 個体数調整を効果的に行なうには、繁殖期にある程度まとまった数の巣があり、攪乱を最小限に留めながら効率よく捕獲することが可能な体制と条件がそろっていること。法制度や地形が銃器の使用を制限していないこと



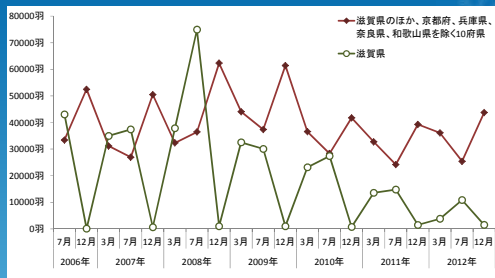
カワウシャープ・シューティング (KSS)
ができれば、個体数を劇的に減らすことができる

個体数調整

琵琶湖での シャープシューティング



	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	前年比
竹生島	25,170	26,074	33,876	29,137	58,547	14,972	10,333	4,526	△ 5.807
高尾尾	0	0	0	0	0	0	3,267	4	△ 3.263
伊勢半島	12,917	11,685	9,020	7,884	16,141	14,996	13,602	6,615	△ 6.987
生息数合計	38,087	37,759	42,896	37,021	74,688	29,968	27,202	11,145	△ 16.057



中部近畿カワウ広域協議会の京都府、
兵庫県、奈良県、和歌山県を除く11府県
のカワウの個体数の経年変化

[環境省請負]平成24年度カワウ広域保護管理に
かかる情報収集・分析及び課題整理等推進業務
報告書(バードリサーチ 2013)より



これを、やるためには。

● **実施体制**が重要！！

さらに、

実施できる場所は限られる。

・抱雛中の**コロニー**。

・ある程度の個体数がある。

・コロニーになって年数が経ち、カワウが執着している。

そして、

・周辺のカワウの生息状況が把握できている、

・県レベルで、管理方針が立てられている

必要がある。



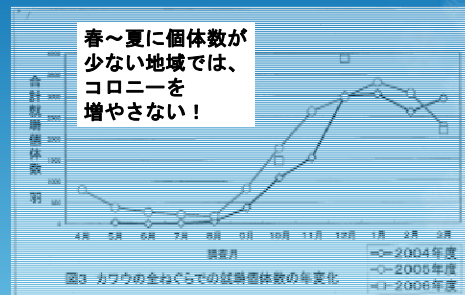
KSS ≠ コロニーで空気銃を撃つ

- カワウを知り、
- カワウに与えている圧力を知り、
- 計画的に、でも、
- 状況に合わせて、柔軟に、
- 必要な時に、必要な力を、
- 適切に振るえること



- やれるときに、
- 最大の力で、
- コロニーで、
- 空気銃で、
- カワウの急所に、
- 弾をあてる

個体数調整するために、カワウの コロニーを作らせるのは、本末転倒。



平成16年度 平成17年度 平成18年度カワウ食害等影響調査実報
報告書(山口県 日本野鳥の会山口県支部)より

管理しにくい状態 と しやすい状態

県内の全域を覆うように多数のねぐらが分布している
 水産被害が大きくなりやすい放流地点などねぐらが近すぎる

ねぐらが一定以上離れて分布し、中・大規模のねぐらは管理しやすい状況にある
 5km以上
 15km以上

個体数調整を実施すれば、新規ねぐらの形成が起きる可能性がある。
 そのため、事前にその際の対応について、計画しておくことが必要！

ねぐらやコロニーの個体数の規模感は目安であり、（全体の生息数、被害の状況、これまでの経緯、河川湖沼の許容力、ねぐらの立地が沿岸部か内陸部かなど）地域の状況によって異なります。

やみくもにやらず
 県内の状況を地図化して、
 県として管理の方針を立てる。
 管理の体制を整える。

↓

ねぐら・コロニーの分布の管理

⇕

個体群管理

管理計画があるといい！！

カワウを知る 立ち向かうための チームを作る

Photo by 渡辺美由

Photo by 渡辺美由

Photo by 渡辺美由

バラバラにやっていたら・・・

バラバラにやっていたら・・・

【特定鳥獣保護管理計画制度】

何をどうやったのか？
 ↓
 結果を第三者が検証できるデータに

野生鳥獣の保護管理を
科学的・計画的に
法的な根拠を持って行う

何をどう手順でやる？
 ↓
 結果をどう評価する？

なぜ、一生懸命生きているだけの生き物を??
 ↓
 個体群管理を行なう根拠！

ための制度

計画的な管理が被害を減らす！



パンフレットの裏表紙に描かれた
元気に跳ねるアユと、去っていくカワウ



ご静聴
ありがとうございました！

Photo by 渡辺美都