

# 天売島におけるケイマフリの基礎的な繁殖生態調査

---

# はじめに

---

## 目的

「種の保存」「科学的な知見の集積」「教育普及活動」を目的にケイマフリの生息域外保全を計画している。本調査は、上記目的を視野に入れた取組の一環として位置づけ、基礎的な繁殖生態の調査を計画。

## 調査概要

2018年度から継続した調査計画を策定

- ・繁殖状況のモニタリング
- ・卵輸送、人工孵化・人工育雛の予備実験  
抱卵放棄などで自然状況下では孵化する見込みがない種卵が確認された場合  
本年度は実施していない
- ・営巣場所調査  
都合により実施していない
- ・巣の内部構造調査  
都合により実施していない

⇒ これらは生息域内に与える影響を最小限とするため、調査体制を構築して実施

# 調査地・方法

## ①赤岩展望台下

- ・小型ビデオカメラ (動画)
- ・2巣に1台ずつ設置 (赤丸が小型ビデオカメラを設置した位置)
- ・録画スケジュール⇒5:00～7:00 10:00～12:00 15:00～17:00 1日計6時間の調査を計画。



A巣

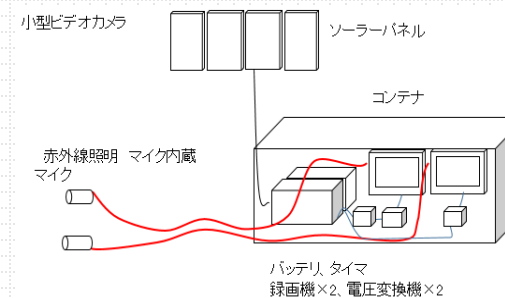


B巣

赤丸が小型ビデオカメラ設置位置



バッテリー等の機材



概略図



## 調査地・方法

### ②ローソク岩

- ・ 小型インターバルカメラ (静止画)
- ・ 撮影スケジュール ⇒ 日中15分に1枚 夜間30分に1枚

⇒ 天候や新型コロナウイルスの影響により  
本年度は機材を設置していない。





## 調査地・方法

### ③穴間

- ・小型インターバルカメラ (静止画)
- ・1台を試験的に実施

5月9日に設置し、翌10日に回収。7月18日に再設置し、7月26日に回収した。



写真下部にカメラと電源を入れたコンテナを設置



電源を入れたコンテナと  
インターバルカメラ



小型インターバルカメラ

# 2018年から2022年の調査結果まとめ

赤岩展望台	2018年		2019年		2020年		2021年		2022年	
	A巢	B巢	A巢	B巢	A巢	B巢	A巢	B巢	A巢	B巢
機材設置日	4月23日	5月9日	4月25日		4月18日		4月24日		4月22日	
産卵日	営巣なし	5月8日※・9日	営巣なし	5月20日・23日	営巣なし	5月11日・14日	5月11日※ ウミスズメが営巣・産卵	5月10日	営巣なし	ケイマフリ:5月15日 ウミスズメ:5月9日
孵化日		=		6月17日・20日		6月9日	=	6月8日		6月14日時点で孵化なし
抱卵日数		=		29日間		27日間～30日間	=	30日間		=
巣立ち日		=		7月25日～26日		7月18日	=	=		=
育雛日数		=		36日間～39日間		40日間	=	=		=

ローソク岩	2018年		2019年		2020年		2021年		2022年	
			C巢	D巢	C巢	D巢	C巢	D巢		
機材設置日			4月22日		4月18日		4月23日		天候や新型コロナウイルスの影響により 機材設置出来ず。	
産卵日			5月6日※・6日	5月6日※・6日	5月31日※	5月4日・9日	5月13日※			
孵化日			=	=	=	6月3日・5日	=			
抱卵日数			=	=	=	31日間・28日間	=			
巣立ち日			=	=	=	7月12日・18日	=			
育雛日数			=	=	=	37日間～45日間	=			

穴間	2022年	
	ポイント1	
機材設置日	7月18日	
産卵日	=	
孵化日	=	
抱卵日数	=	
巣立ち日	=	
育雛日数	=	

## 2018年から2022年の調査結果まとめ

---

- ・ 機材トラブルに対する対応

⇒ 潮風が当たり、雨に濡れる環境のため機材トラブルが多い

- ・ 条件が良い巣穴の選定

⇒ 現在調査を行っている巣だけでは知見が不足している

- ・ ケイマフリに限らず、天売島で繁殖する海鳥に調査対象を拡大

⇒ 調査巣内でウミスズメの繁殖が確認されていることもあり、調査範囲を天売島で繁殖する海鳥に拡大する。  
これは生息域外保全を見据えた観点ではなく、One Plan Approach※の考えに則り展開していく。

### ※One Plan Approach

動物の福祉と保全を第一の目的とし、動物園・水族館が専門家や関係者と共に、野生動物と生態系の生息域内、生息域外における保全計画の構想から実施まで行う統合型の保全計画

# 沿岸魚類相調査

---

川の無標的な魚類相調査





# はじめに

---

## 目的

- ・天売島沿岸海域における魚類相の把握
  - ⇒ 海鳥を取り巻く生態系の解明等に関する基礎的な調査
  - ⇒ 天売島の魚類相を定性的に把握
  - ⇒ 調査で得られた知見を地域住民に還元し、自然環境やその保全を考えるきっかけを提供
  - ⇒ 葛西臨海水族園の展示に活かす

当園のノウハウを活かし、海鳥を含む自然環境の保全や地域に広く貢献することを目指す

## 方法

- ・個体の採捕や目視観察によって生息種を調べる
  - ⇒ サンプルング→潜水採集、釣り、定置網など漁への同行、写真撮影
  - ⇒ 種類同定
  - ⇒ 解析、まとめ

まずは天売島のどこに、どんな生き物(魚類)が生息しているのかをまとめる

# 試験的な調査

- ・今年度、下見を兼ねて試験的に実施



日時：令和4年5月10日

場所：天売漁港  
ロンババ  
前浜漁港



方法：ウェダーを着装  
手網や徒手での採集  
⇒ 写真を撮影  
(撮影後リリース)



⇒ 写真を基に当園内で同定

# 調査結果

・今年度、下見を兼ねて試験的に実施

3地点で合計

⇒ 魚類：9種

甲殻類：4種

軟体動物：1種

棘皮動物：1種

⇒ 調査範囲、方法が限定的だったため、網羅的な把握は困難

⇒ 似た種が多く、写真のみでの同定が困難



ムスジガジ



テナガホンヤドカリ



クモガニ科の一種



イソガニ

調査地	種名	CR
天売漁港	甲殻類	
	テナガホンヤドカリ	R
	クモガニ科の一種	R
	魚類	
ロンババ	カジカ科の一種	R
	甲殻類	
	テナガホンヤドカリ	R
	イソガニ	R
	軟体動物	
	ヨメカガサ科の一種	C
	刺胞動物	
	ヒオドシイソギンチャク	RR
	棘皮動物	
	イトマキヒトデ	RR
前浜漁港	魚類	
	ダイナンギンポ	R
	ムスジガジ	1
	カズナギ属の一種_1	2
	カズナギ属の一種_2	2
	タウエガジ属の一種	2
	アイナメ属の一種_1	1
	アイナメ属の一種_2	1
	ミミズハゼ属の一種	R
	甲殻類	
テナガホンヤドカリ	R	
クモガニ科の一種	R	



## 今後の展望

---

- ・ 潜水を伴う採集調査（案）
  - ⇒ 島内に複数ポイントを定める。
  - ⇒ 潜水(スクーバ・シュノーケル)によるサンプリング
  - ⇒ 底質・藻類被度など、合わせて調べる要素は検討中
  
- ・ 本調査をより有益に進めるため、多くの方から **ご意見や情報の提供**をしてほしい
  - ⇒ 海鳥が雛に運ぶエサの情報
  - ⇒ 海鳥の採餌場所
  - ⇒ 海洋生物の出現時期や季節、場所
  - ⇒ 海洋環境の経年変化
  
- ・ 本調査で得られた知見を **地域住民の方々に広く伝える**
  - ⇒ 天売オロロン集会の活用など、地域住民の方々と交流する場を持ちたい