

第3回ゼニガタアザラシ科学委員会
環境省事業報告

東京農業大学生物産業学部アクアバイオ学科
小林 万里

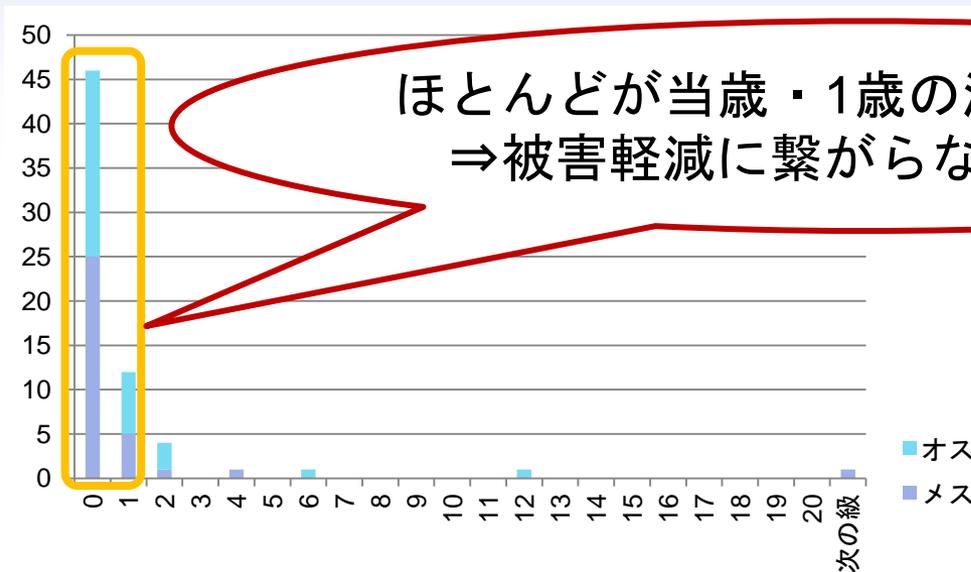
2014年度業務内容

- 数量解析のためのモニタリング調査
 - ① 試験網でのメス成獣アザラシの捕獲
10個体を上限として捕獲
 - ② 数量解析・・・北門委員から
- アザラシの行動圏、上陸頻度の解明
- 利用頻度及び捕食の解明
- 無人ヘリコプター（UAV）による撮影
- 防除対策・・・水族館実験 & 来年度野外実験
+ 定置網の被害状況

数量解析のためのモニタリング調査

- 環境省捕獲網および定置網における混獲死亡個体の回収

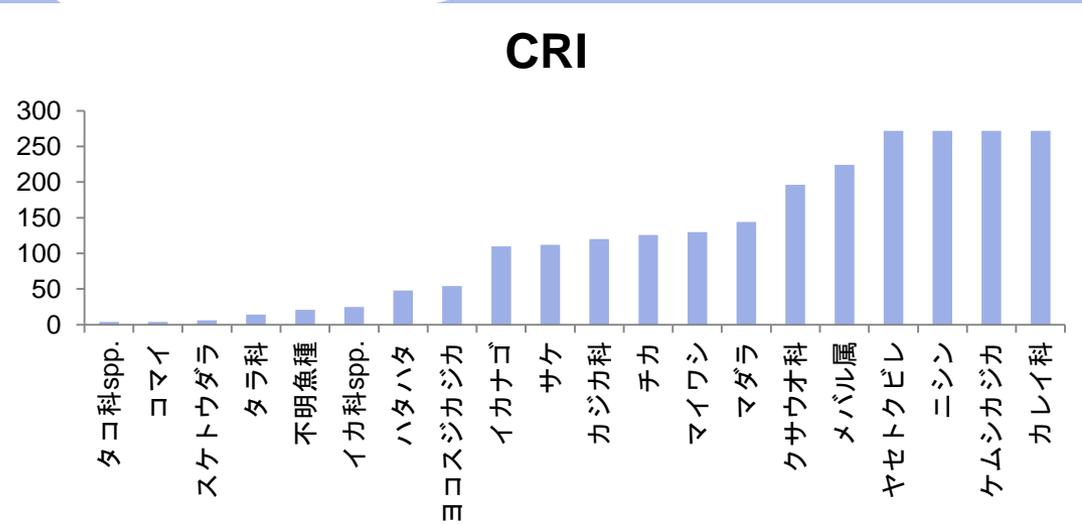
66個体（試験♂7；♀7、定置♂26；♀26）



- メス成獣は、1個体のみ（32歳；性成熟）

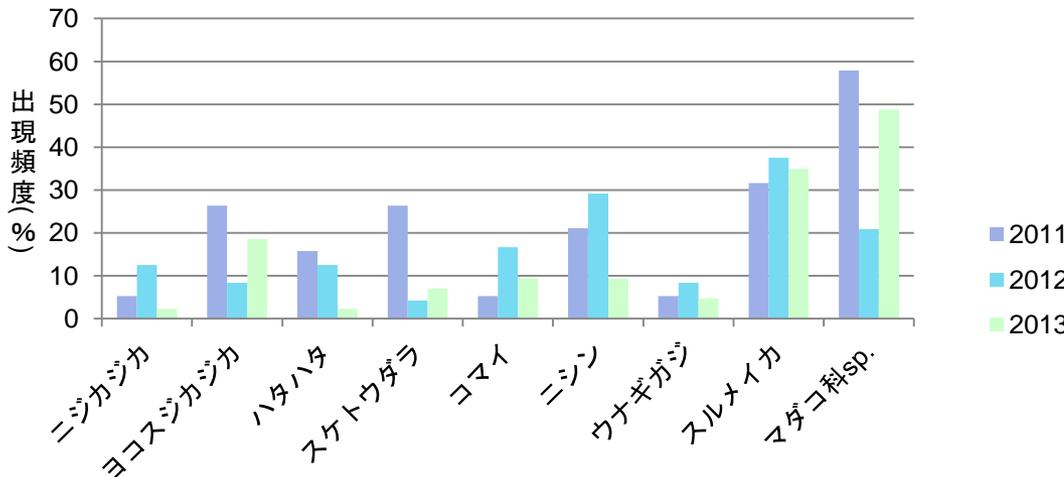
数量解析のためのモニタリング調査

胃内容分析（2014年結果）



2014年主要餌生物
 タコ科
 コマイ
 スケトウダラ
 イカ科
 +2011年~2013年の
 主要餌生物種と一致

3年間共通して見られた餌生物



定置網時期も主要な
 餌生物はサケ以外



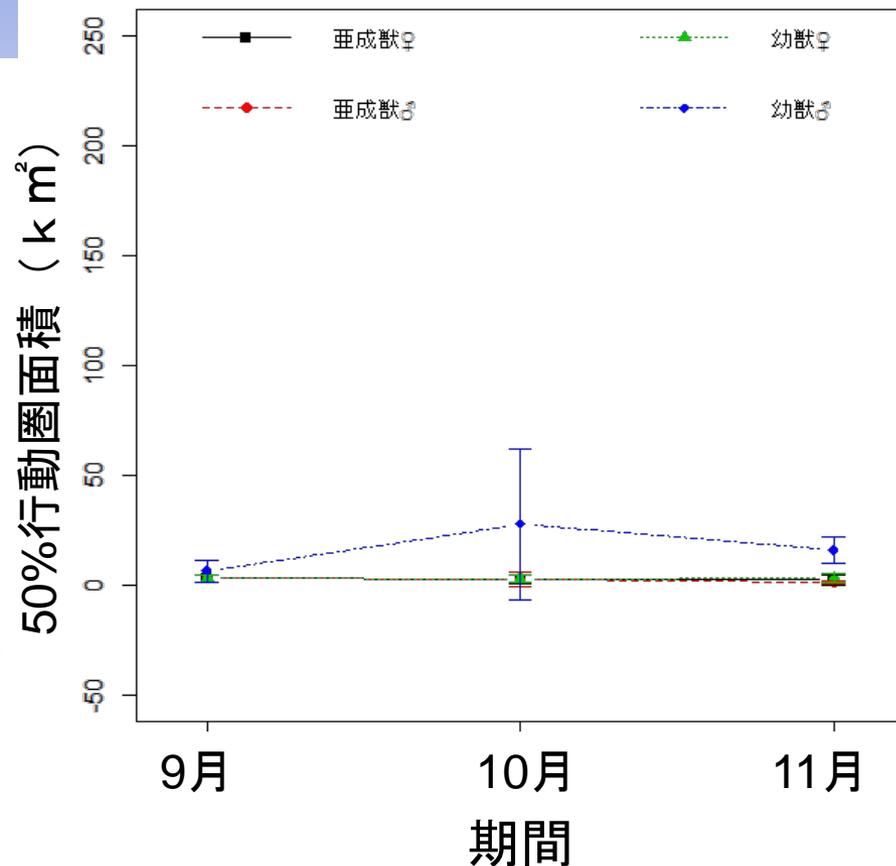
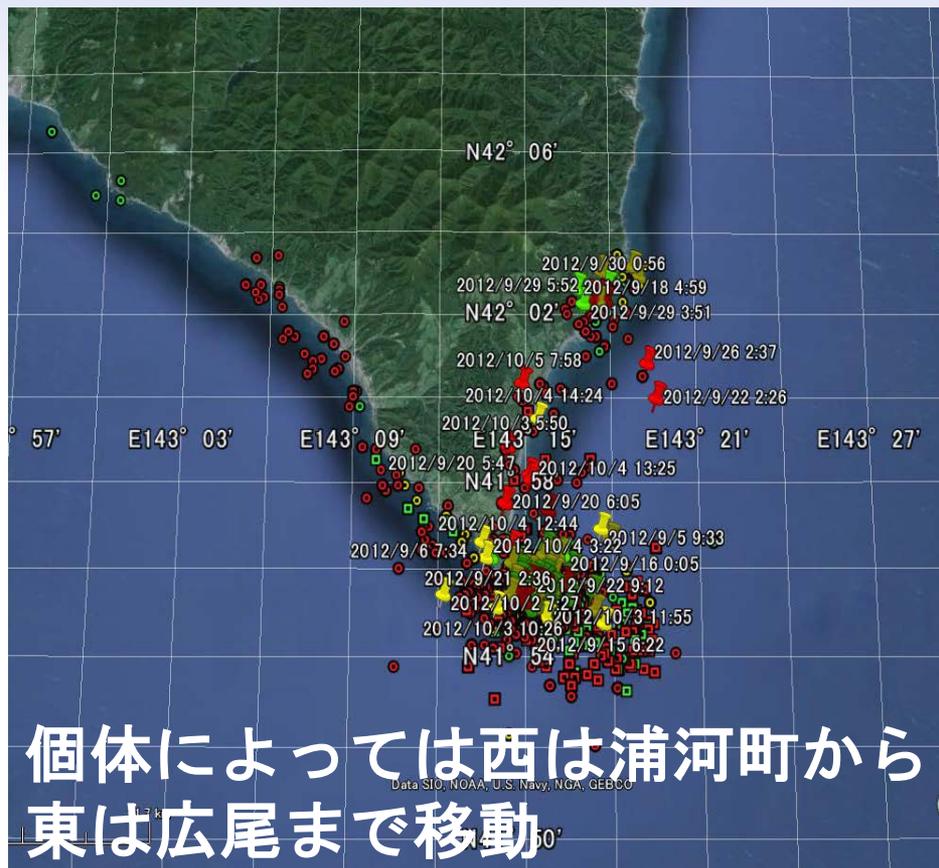
定置網以外の時期の
 食性調査が必要！

アザラシの行動圏、上陸頻度の解明

13個体

(幼獣♂3, ♀5・亜成獣♂2, ♀3)

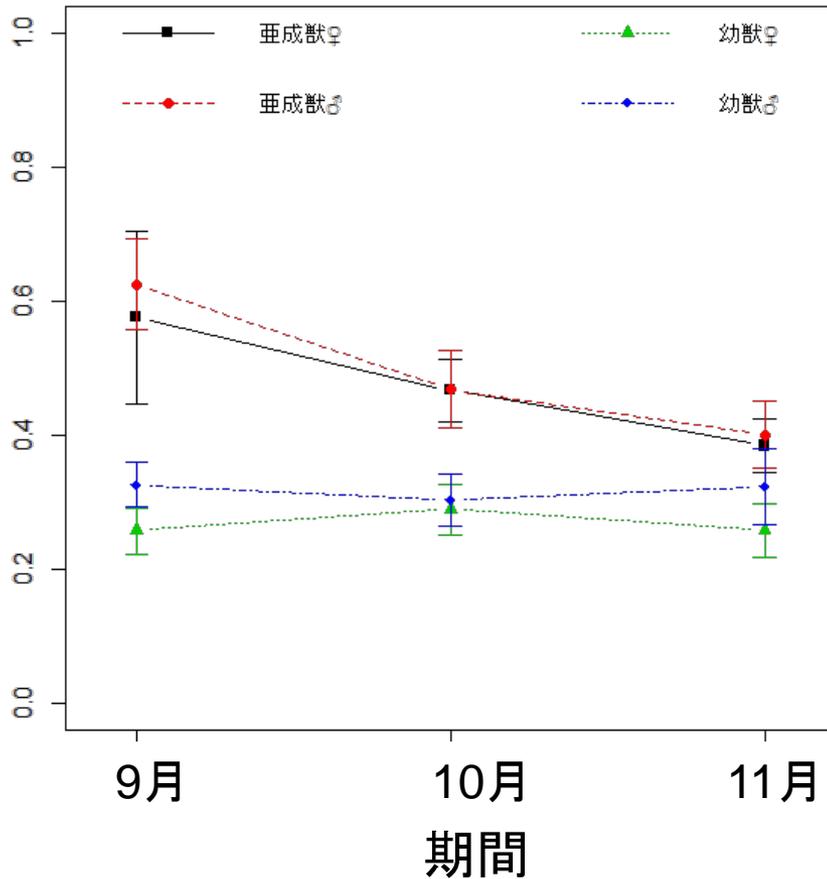
に衛星発信機を装着



幼獣♂ > 幼獣♀ ≒ 亜成獣
 幼獣♂ ; 9月 < 10月 > 11月
 それ以外 ; 9月 ≒ 10月 ≒ 11月

アザラシの行動圏、上陸頻度の解明

平均上陸頻度

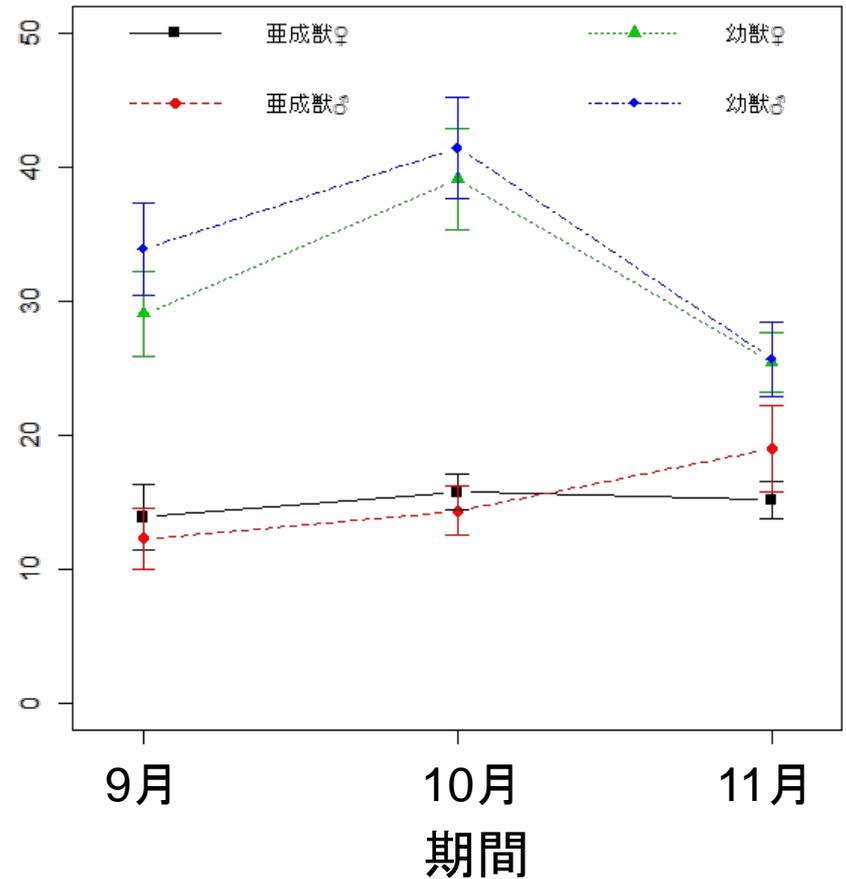


幼獣 < 亜成獣

幼獣 ; 9月 ≒ 10月 ≒ 11月

亜成獣 ; 9月 > 10月 > 11月

平均潜水深度 (m)



幼獣 > 亜成獣

幼獣 ; 9月 < 10月 > 11月

亜成獣 ; 9月 ≒ 10月 ≒ 11月

利用頻度及び捕食の解明

同時に複数個体の追跡が可能！

超音波

受信可能範囲 (半径:200m)

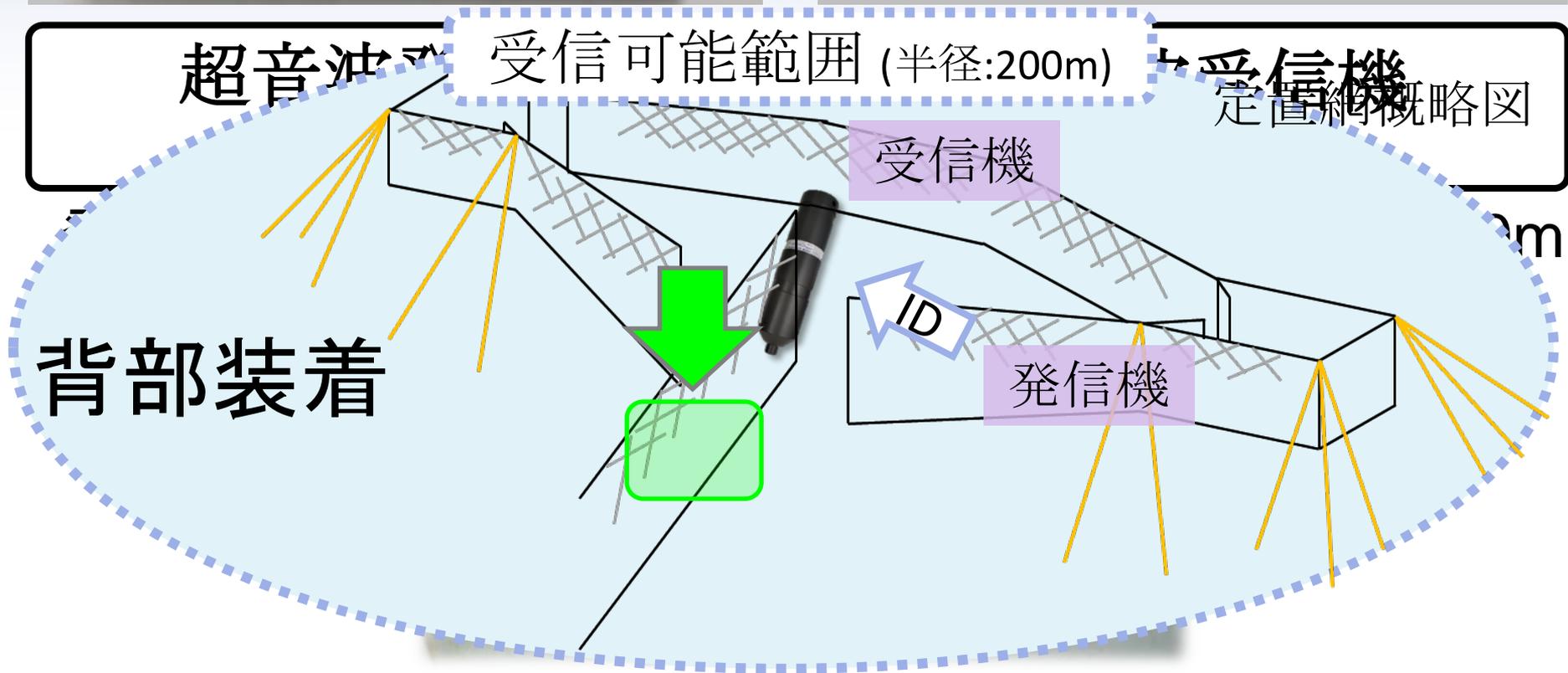
受信機
定置網概略図

受信機

ID

発信機

背部装着



利用頻度及び捕食の解明

➤ 2011年～2014年に

合計76個体に音波発信機を装着

えりも管内20ヶ統の定置網へ受信機設置

2014年は19個体に装着（幼獣♂6, ♀8、亜成獣♂2, ♀3）

どのようか

40kg以上の個体

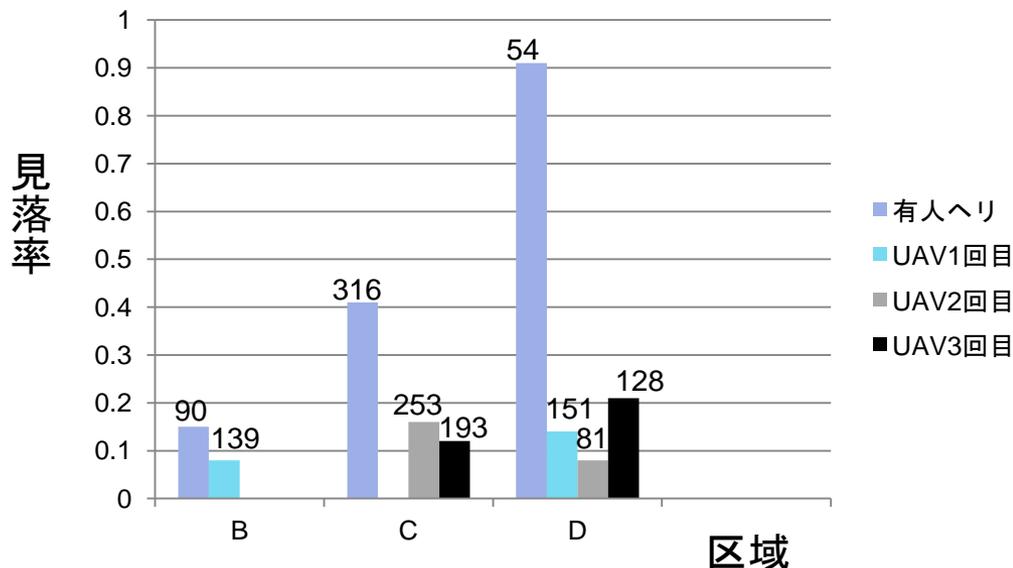
★常習的に餌場として学習・利用

40kg未満の個体

★餌の探索中に立ち寄った？
もしくは学習段階？

無人ヘリコプター（UAV）による撮影

- 1回目（2014年8月31日） ・ ・ ・ 317頭
(A:0、B:137、C:1、D:151、その他:26)
- 2回目（2014年10月9日） ・ ・ ・ 355頭
(A:0、B:0、C:253、D:81、その他:21)
- 3回目（2014年11月9日） ・ ・ ・ 339頭
(A:0、B:0、C:193、D:128、その他:18)

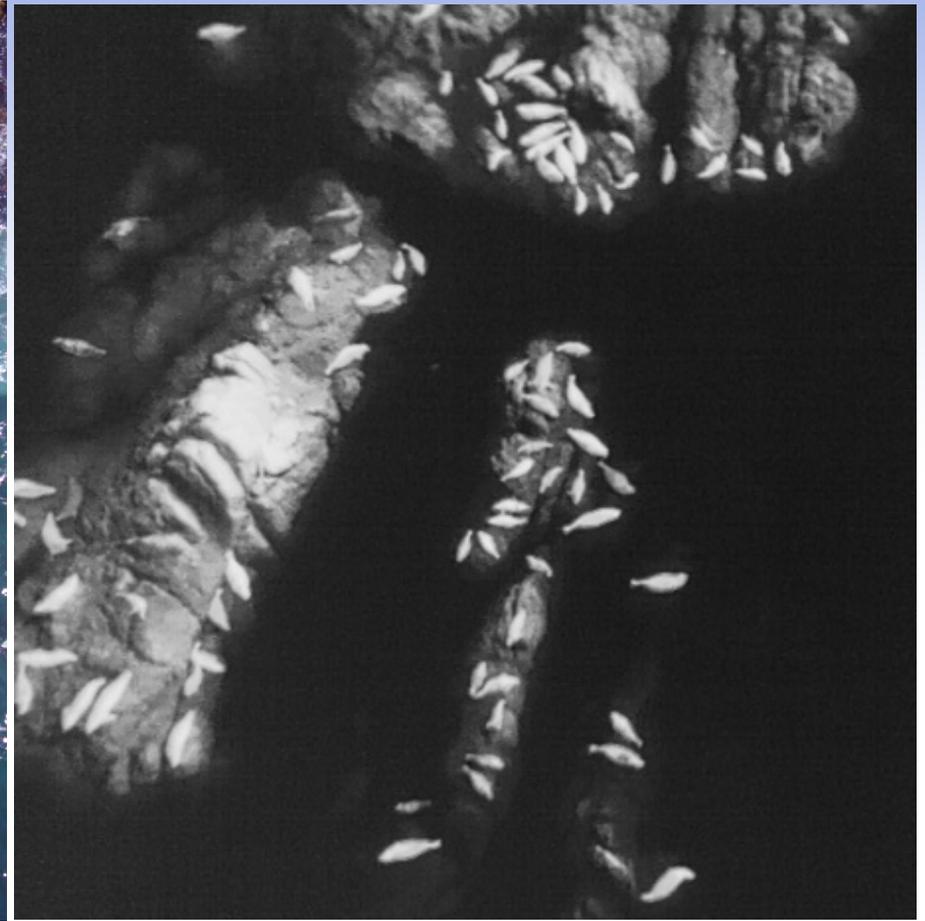
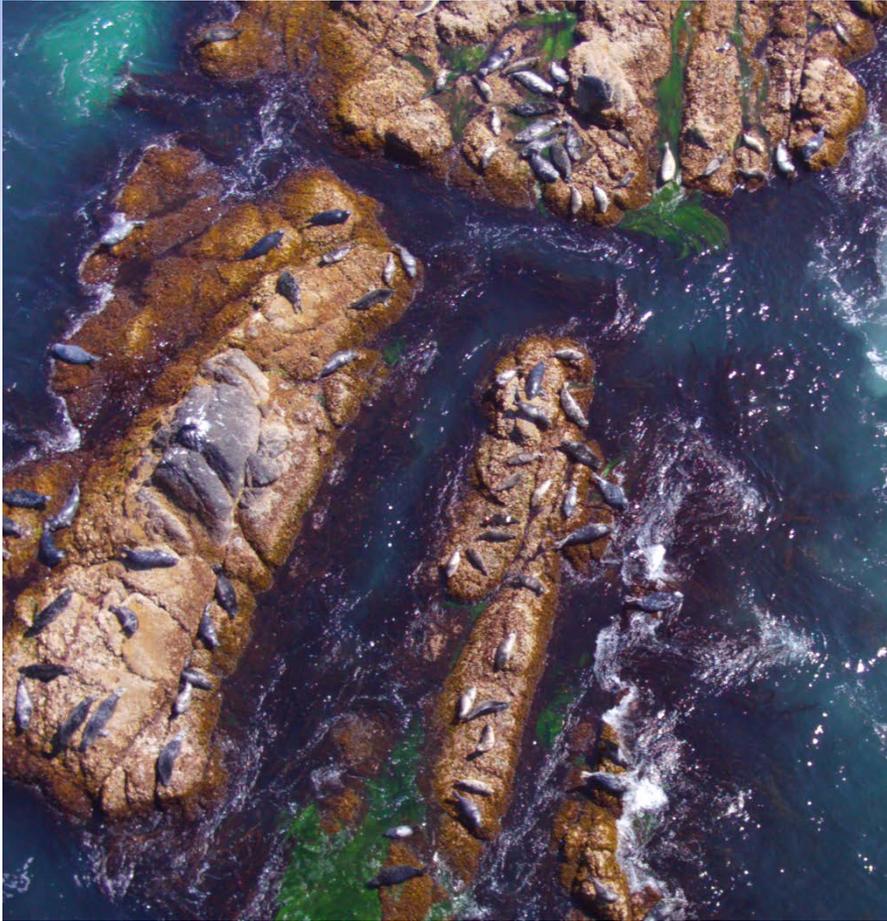


★見落率
有人 >> UAV
ー ディスターブ
ヘリの位置不明

★UAV上陸個体数
見落率
少 < 多

UAV赤外線カメラの有用性

➤ 赤外線カメラの有用性（特に流氷上や冬場）



➤ 体長組成が計測可能（成獣個体の割合算出）

定置網の被害状況は？

★被害日数割合

朝・昼ともに95%以上

≡毎回の網上げで何らかの被害あり

近年、昼の被害日数割合が高くなる傾向

丸岬
定置網
では？

★被害割合

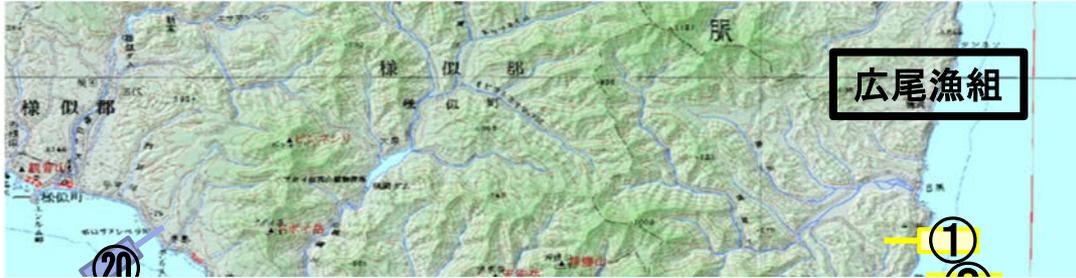
丸岬定置網では

★年々被害が増加傾向

＋朝だけでなく、昼の被害も増加

全漁業日数(日)	81	82	54	55	81	82	49	48
データ収集日数(日)	61	57	54	55	45	43	49	46
被害日数(日)	60	55	50	55	41	41	48	46
被害日数割合(%)	98.4	96.5	92.6	100	91.1	95.3	98	100
漁獲尾数(尾)	15,276	19,321	11,266	9,636	19,035	17,840	27,833	24,055
被害数(尾)	3,882	2,383	5,142	5,901	602	685	1,158	1,090
被害割合(%)	20.3	11.0	31.3	38.0	3.1	3.7	4.0	4.3
被害尾数/日	63.6	41.8	95.2	107.3	13.4	15.9	23.6	22.7

定置網の被害状況は？



定置網 場所	定置網の被害割合				
	1984	2011	2012	2013	2014
広尾		有	有	有	有
①		0	0.2	0.03	0.24
②		0	0.1	1.7	0.81
③	有	1.5	1.1	0.8	0.51

被害範囲は

★えりも漁業管轄を超え、拡大傾向

近年、日高漁組の荻伏支所でも広尾漁組でもアザラシの混獲あり

被害割合は

★年々増加傾向

1984年と近年（2011～2014年）を比較して、

★食害被害範囲は拡大

（岬から庶野地域から西側を含む全域から広尾まで）

★被害割合が増加（約10倍以上）

★被害中心部は、被害が増加傾向

⑬		0.1	0.1	0.04	1.0
⑭	無	0.9	0.1	0.7	0.03
⑮		0.1	0	0.01	0.04
⑯		0.02	0.9	0.1	0.9
⑰	無	1.3	1	1	0
⑱		0.01	0.9	0	1.2
平均		2.2	2.7	2.5	3.1



Thank You !

ご清聴ありがとうございました！