

令和元年度事業実施状況（値はすべて速報値）

1) 被害防除対策

➤ 音波忌避装置

東洋地区の1ヶ統（10号定置）の【沖網】（1網）に超音波忌避装置を5月30日から6月14日までの期間設置・稼働させ、忌避効果を検証した。

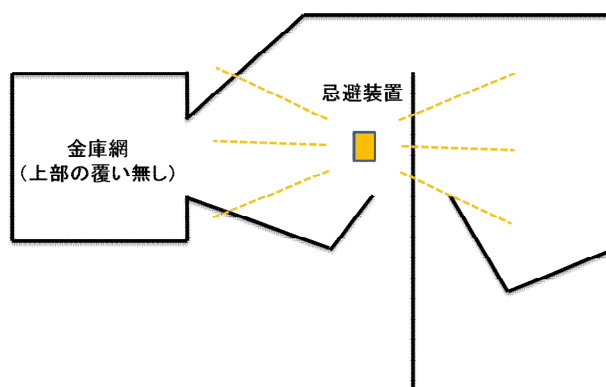


図 1. 忌避装置の設置状況

忌避装置の主な仕様：

- ・ 超音波を2方向に発射（600W×2）。
- ・ リチウムバッテリーを使用（24時間稼働で4日間程度持続。）
- ・ 重量 71.7kg

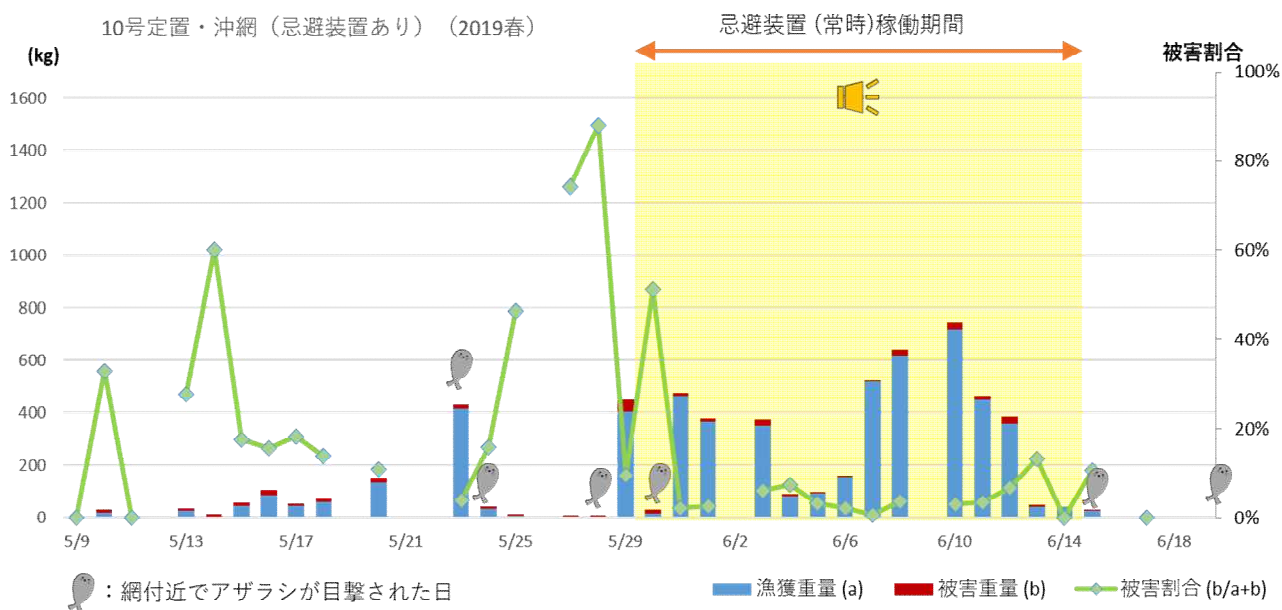


図 2. 10号定置 被害状況 (沖網：忌避装置あり)
(サケ・マス類のみ。以下同じ)

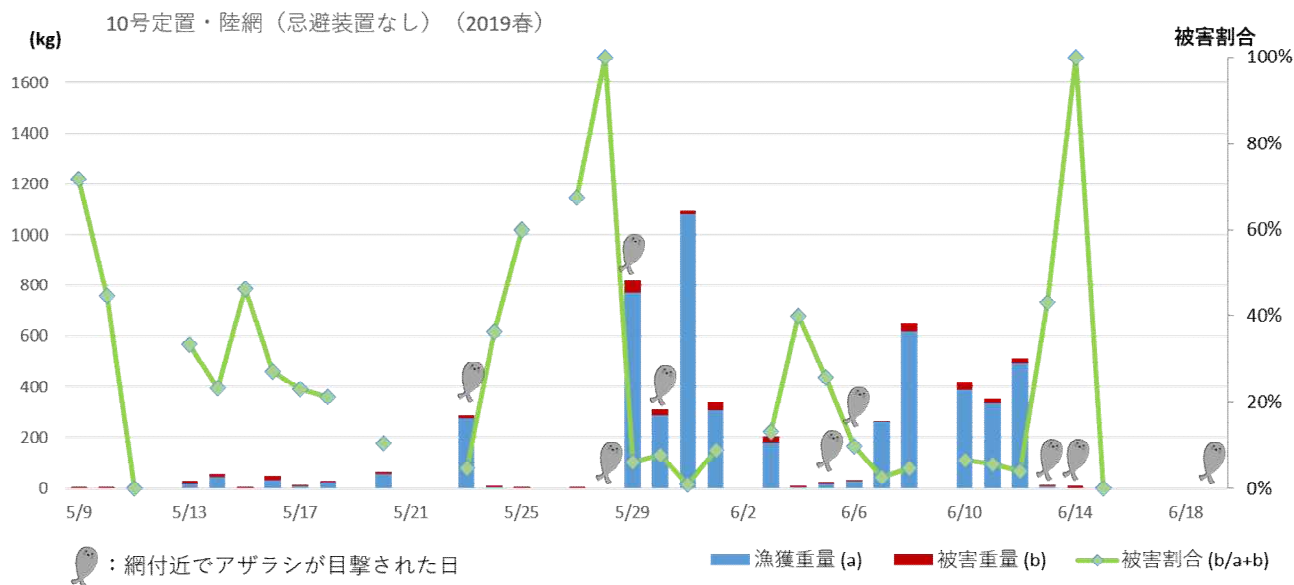


図 3. 10号定置 被害状況 (陸網：忌避装置なし)

昨年同様、忌避装置稼働の有無に関わらず被害量は少なかったが、忌避装置の翌日にはアザラシが網の付近で確認されており、また、常時稼働しているにもかかわらず常に一定の被害が出ていることからアザラシの来遊は明らかであり、装置の忌避効果には検証の余地がある (図 2 及び 3)。

➤ 防除用格子網

東洋地区の1ヶ統（9号定置）の【沖網】（1網）に「角目型」目合 20cm×20cm（ダイニーマ製）の防除用格子網を、5月28日から7月1日の期間設置した。

防除用格子網を設置した沖網と捕獲網を設置した陸網ともに比較的被害量は少なかった（図4及び5）。春期は比較的大型個体の来遊が多く（産まれたばかりの個体の来遊が少ない）、目合は比較的大きい20cm×20cmでも防除効果があるものと考えられる。また、漁獲量も昨年に比べ多くなっており、20cm×20cm程度の比較的大きい目合であれば、「菱目型」ではなく「角目型」でも漁獲は見込まれるものと思われる。

9号定置・沖網（防除網）（2019春）

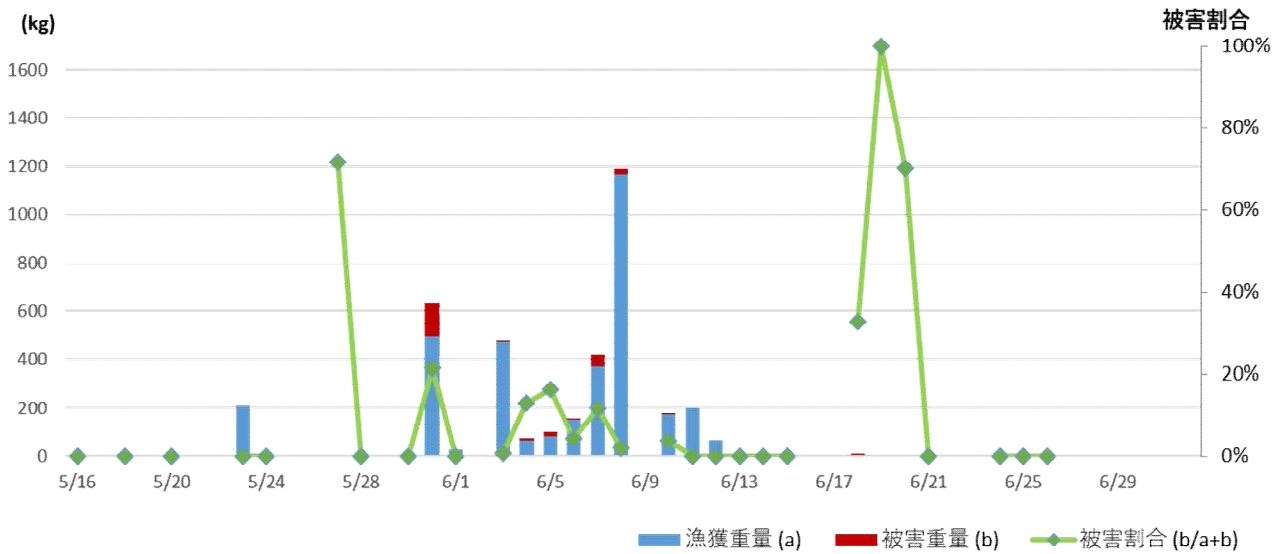


図4. 9号定置 被害状況（沖網：防除網）

9号定置・陸網（捕獲網）（2019春）

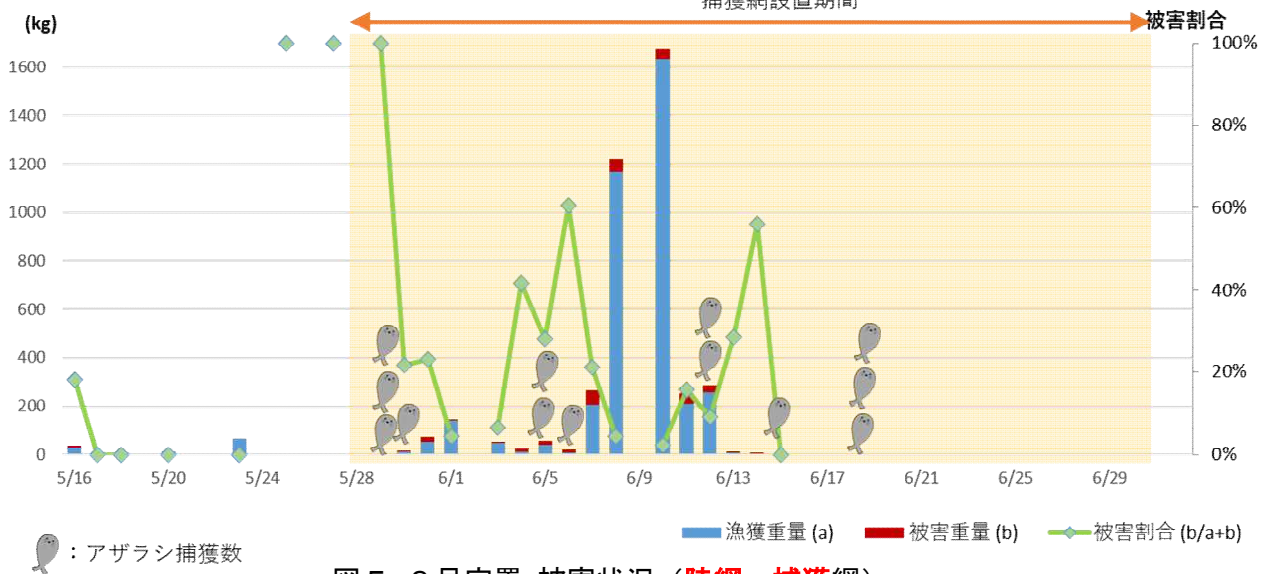


図5. 9号定置 被害状況（陸網：捕獲網）

2) 個体群管理

➤ 定置網による捕獲

5月9日より、東洋地区の1ヶ統（9号定置）の【陸網】（1網）に漏斗式捕獲網を設置し捕獲を行った（沖網には菱目型防除格子網を設置）。捕獲成績の良かった昨年秋の捕獲網形状にあわせ捕獲網を改良した（図6）ところ、13頭（亜成獣以上8頭、幼獣（0歳）5頭（暫定））の捕獲があった（前頁 図5）（平成30年春期は3頭）。なお、捕獲成績が良かったため、期中に網の改良は行っていない。

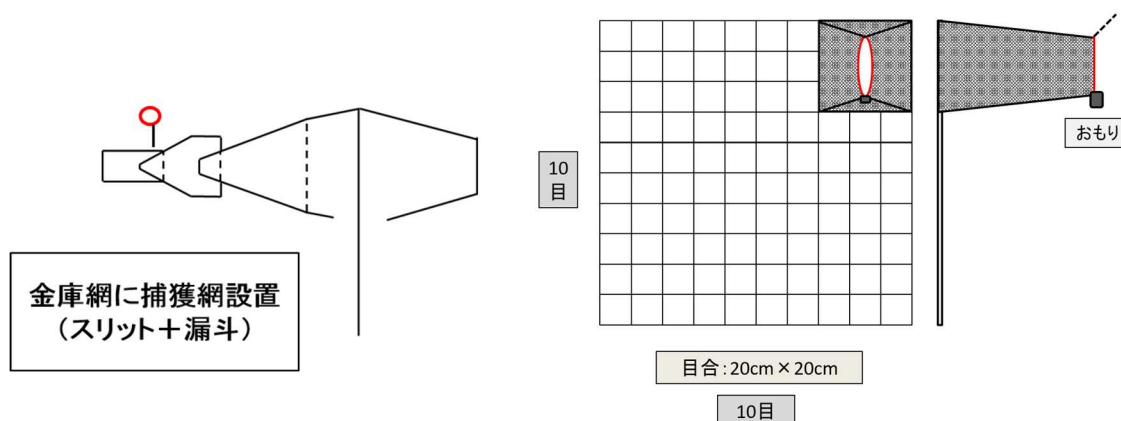


図6. 捕獲網の形状

➤ 刺し網による捕獲

尺目（30 cm）の二枚網、12反（2枚合わせ×6反）程度を使用
材質は、従来品より丈夫なアミランを用いて作製した（昨年度まではテグス）。

実施日	実施場所	頭数	暫定的な齢区分
6月19日	岬岩礁付近	13頭	すべて幼獣（0歳）

➤ 混獲

10頭（すべて春定置による）

➤ 捕獲・混獲の合計（7月19日時点）

	頭数	暫定的な齢区分
捕獲	27頭（H31.2月の空気銃試験捕獲を含む）	幼獣18、亜成獣以上9
混獲	10頭	幼獣10

3) その他

➤ 春定置の漁獲について

調査を行った東洋地区においては、近年、春定置期間にサケ・マス類以外の漁獲（ソウハチガレイ・サバ等）が多く（図7～9）、昨年春に比べ、全体の漁獲高は回復傾向にある。

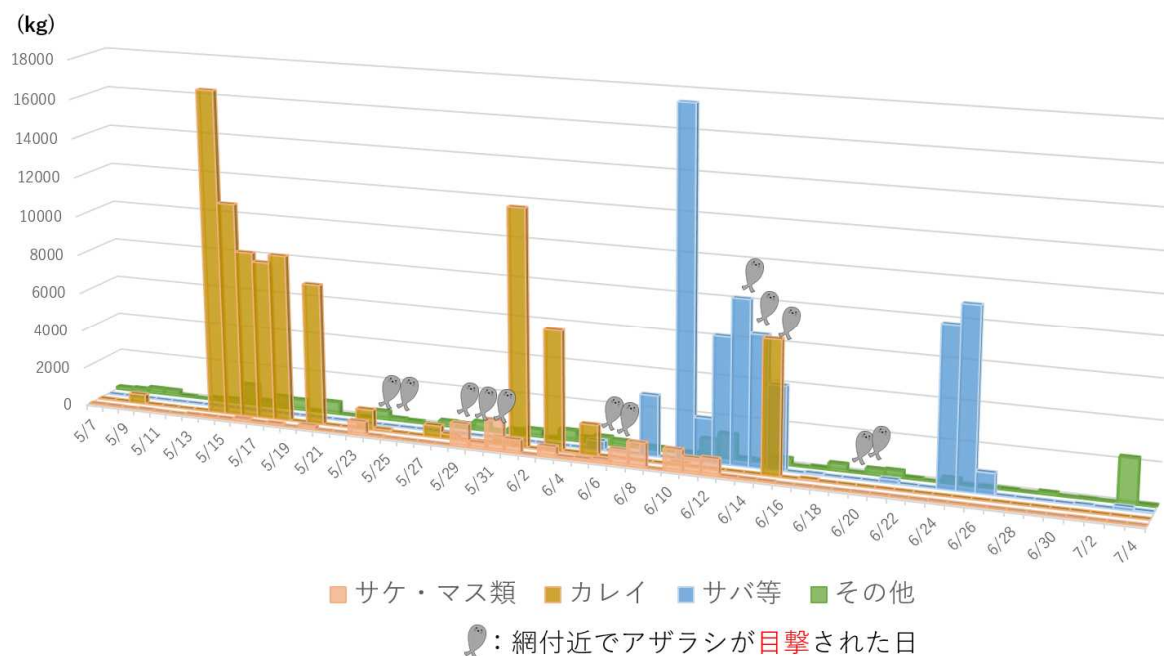


図7. 10号定置 魚種別 漁獲重量推移

※「サバ等」は、統計分類上他の魚種も含むが、ほぼ全数サバで占められている。

「その他」は、マダラ・スケソウダラ・ニシン・サメ等（図8、9も同様）

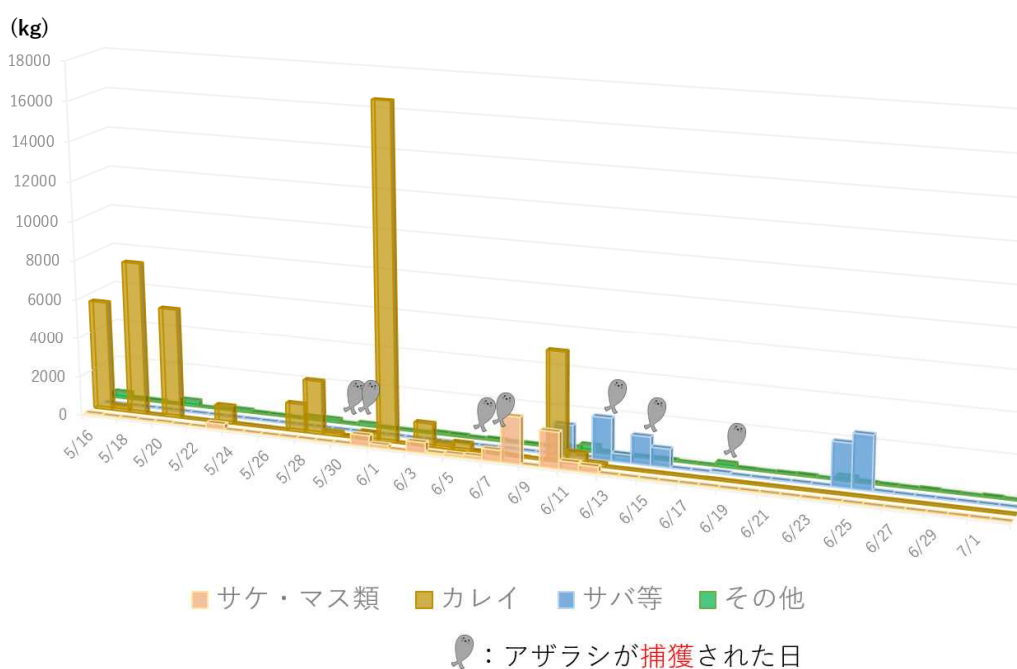


図8. 9号定置 魚種別 漁獲重量推移

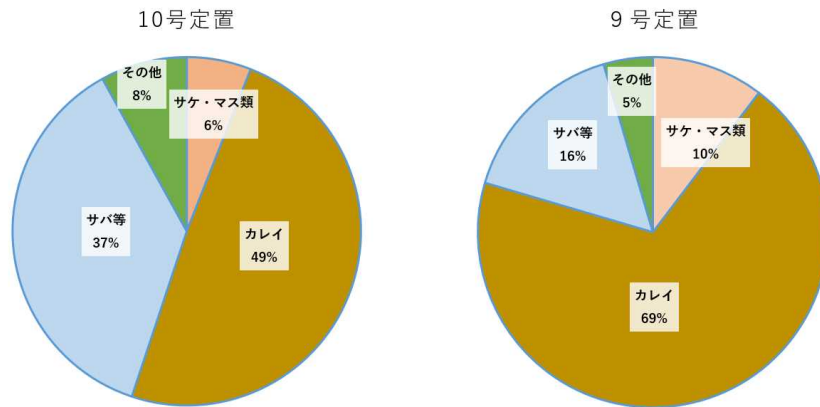


図9. 春定置全期間 魚種別 総重量割合

➤ ドローンセンサ手法について

襟裳岬でのドローンによるセンサスにおいては、従来のオルソ化用撮影設定（下記①）に加え、個体数計測をより効率的・効果的に行うため、短時間で実施できる動画撮影（下記②）を実施しているところ。

使用器材：DJI 社 Phantom4 Pro 使用ソフト：DJI GS Pro

① 従来のオルソ化用撮影設定（個体のサイズまで計測を検討）：

フォトマップ/計測撮影モードで、海拔約 60m、飛行経路上 90%、経路間 40%オーバーラップで静止画撮影。所要時間 約 1 時間。

② 個体数計測のみの簡易設定（個体数のみ）：

ウェイポイント/経路指定モードで、海拔約 110m、速度 10.5m/秒で動画撮影。所要時間 約 8 分。