

被害防除対策結果について

被害防除対策として、防除用格子網、音波忌避装置をそれぞれ別の定置網に装着した(図1)。

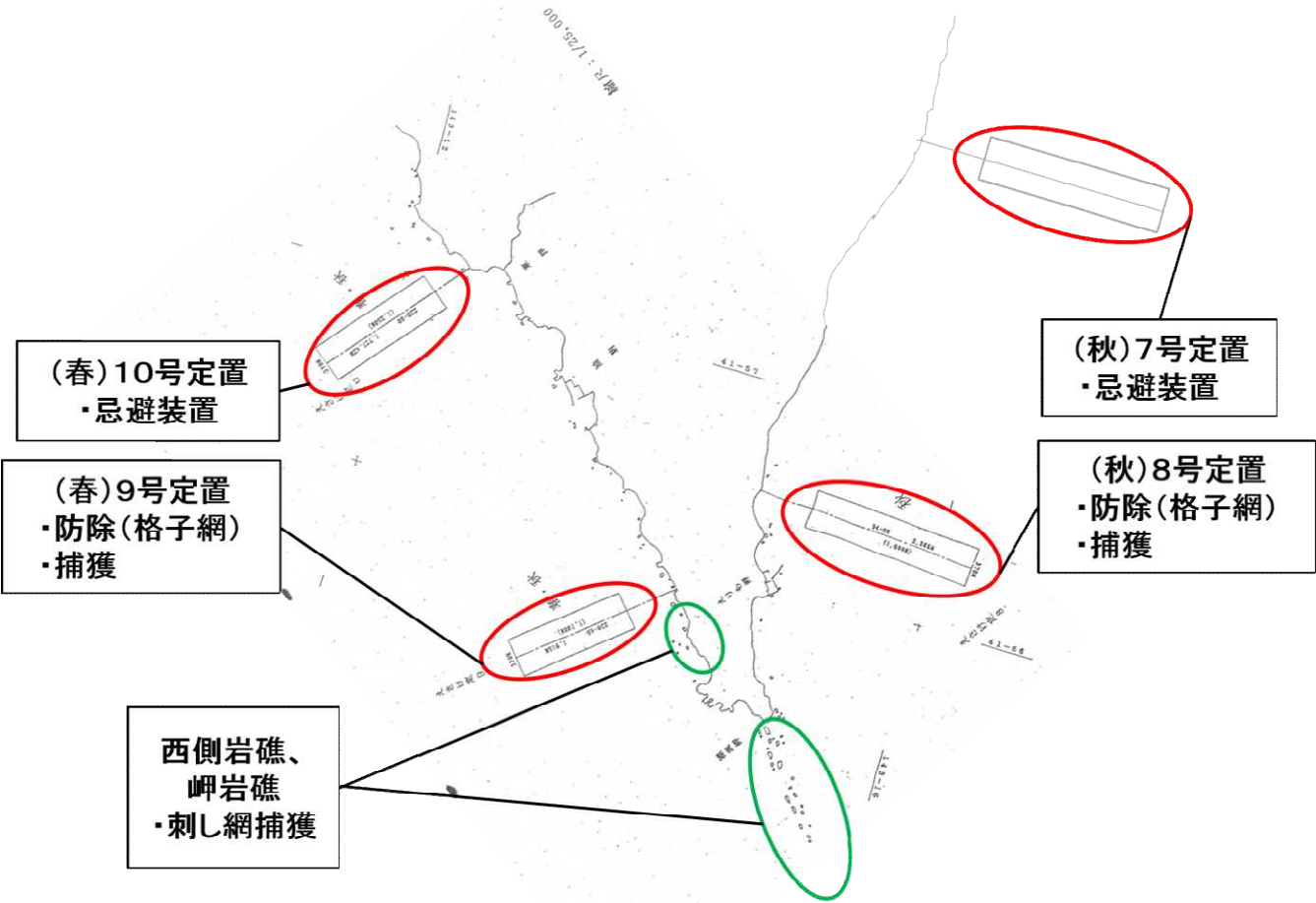


図1. 防除対策及び個体群管理の実施箇所

## ○防除用格子網の装着による被害防除について

### ①春期（東洋地区での試験）

春期の防除網装着による被害防除は、平成 28 年春期と同じ東洋地区（襟裳岬西側）の定置網 1 ヶ統（沖網）において実施した。防除網の形状はこれまで被害軽減が確認された 20×20 cm の格子状としたが、材質は色彩によるサケの忌避行動への影響が少なくなるよう、従来のダイニーマ製（白色）ではなく、ベクトラン製（金茶色）とした。

漁獲量自体が例年に比べ低い傾向にあった中で、比較的漁獲量が高い日に於いて被害割合は低く抑えられていた。漁獲量は格子網を付けている期間の方が高い結果となった。（図 2）また、捕獲網（漏斗式格子網）を設置した同じ定置網の陸網と比較すると被害割合は低い値を示している（図 3）。

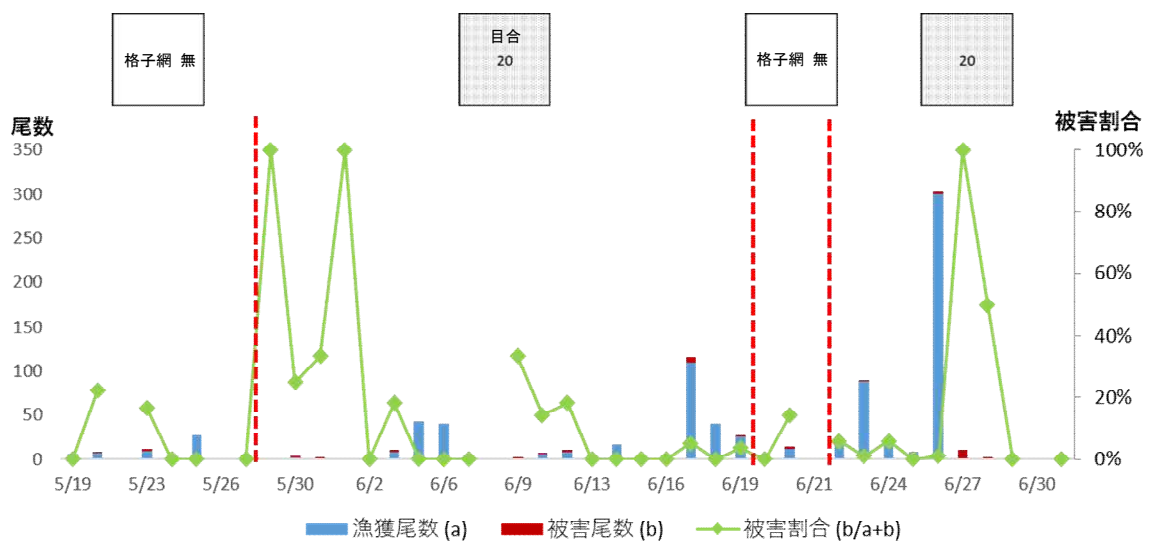


図 2. 防除網の設置状況と日別被害状況（東洋地区 沖網）

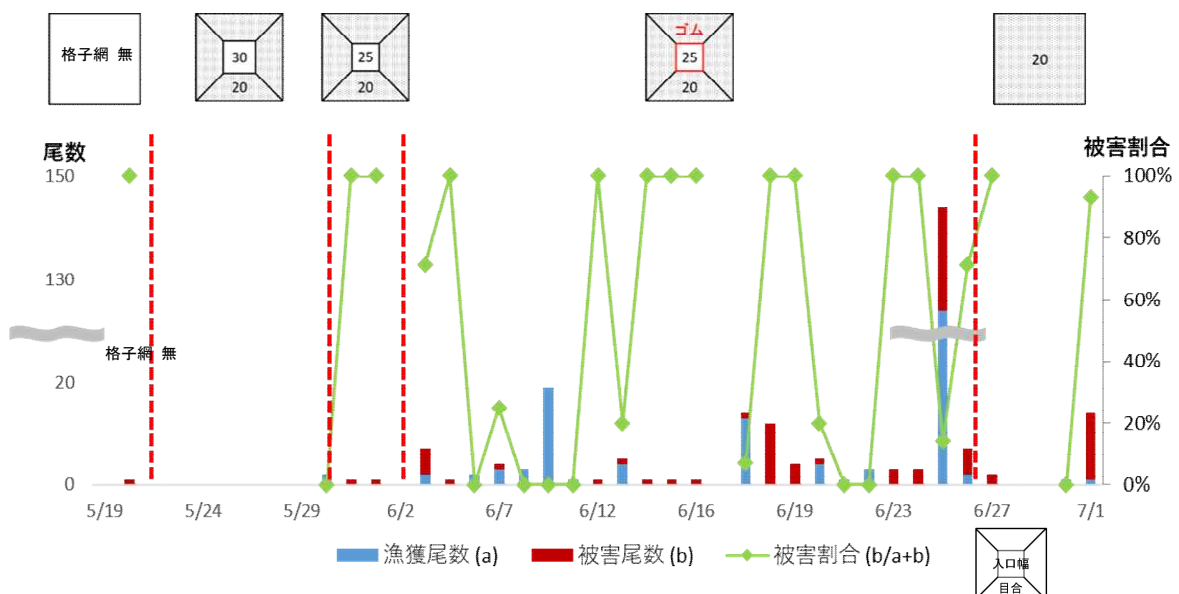


図 3. 捕獲網の日別被害状況（東洋地区 陸網）

## ②秋期（襟裳岬地区）

秋期の防除網装着による被害防除は、平成 28 年秋期と同じ襟裳岬地区の定置網 1 ヶ統において実施した。金庫網の入口につけるスリット（格子網）の目合いについては、昨年度 20cmx20cm（20x20）のものに一定の防除効果が確認されたが、今年度はさらに 20x20、18x18、16x16（ダイニーマ）のそれぞれのスリットを装着し漁獲量と被害割合を調べた。結果、20x20 では被害が大きかったが、18x18、16x16 では被害の低減が見られた（図 4～6）。秋定置期間後半には、えりも岬地区の 3 ヶ統では主に 18x18 を使用していただいた。これまでの試験結果から、完全に被害を防ぐことはできないものの、18x18 のスリットが比較的効果的に防除でき漁獲量も確保できると考えられる。ただし、前年に続きサケ漁獲量が少なかったため、漁獲量の多い際の効果を引き続き調べることにする。

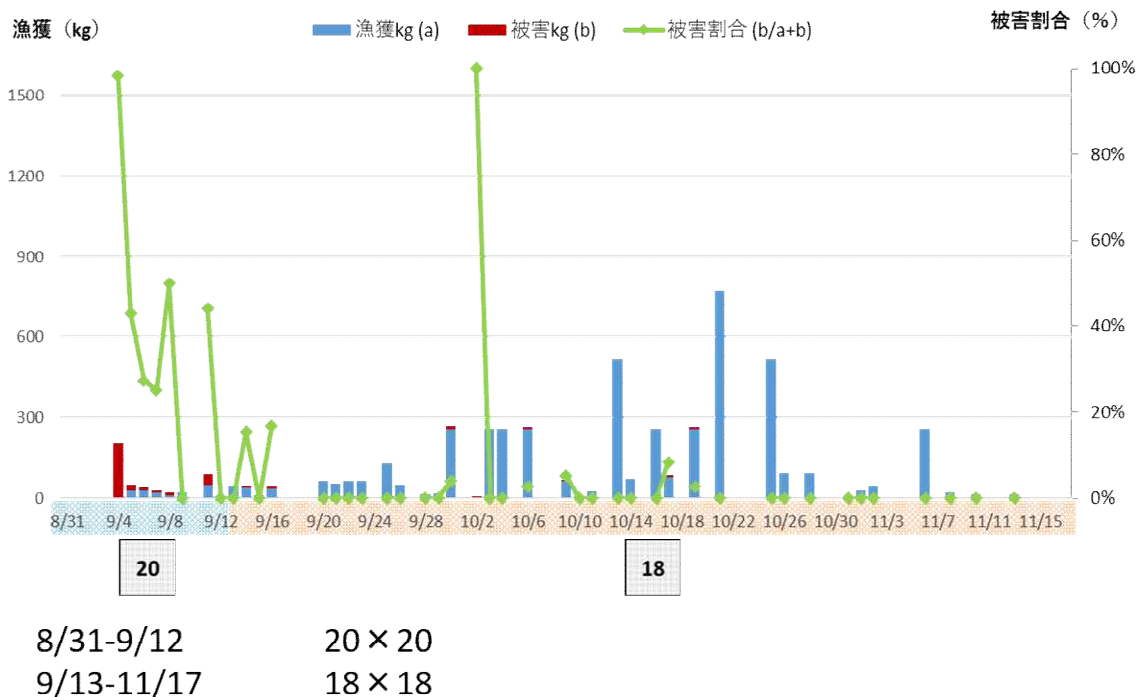


図 4. 防除網設置状況（20x20⇒18x18）と漁獲量・被害割合（襟裳岬地区・陸上網）

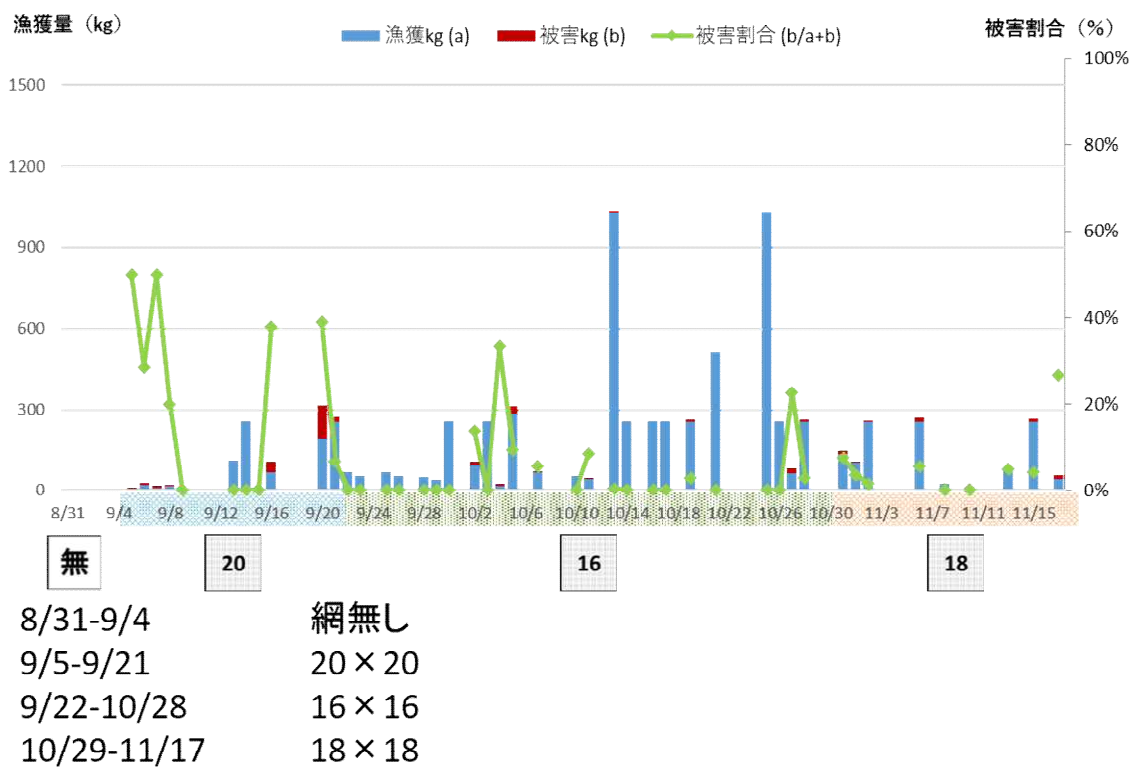


図 5. 防除網設置状況 (20x20⇒16x16) と漁獲量・被害割合 (襟裳岬地区・沖上網)

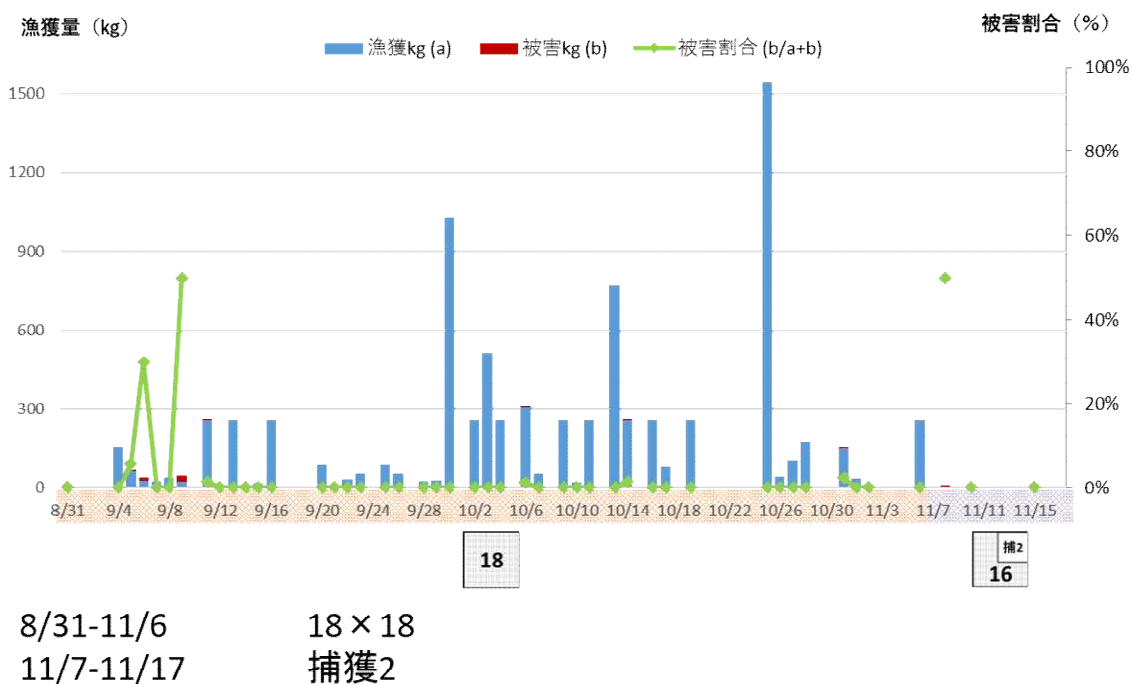
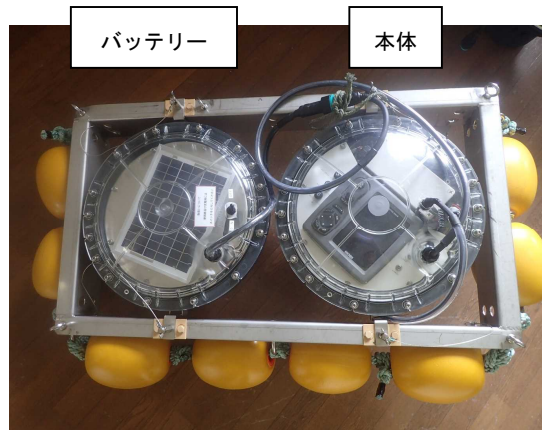


図 6. 防除網設置状況 (18x18) と漁獲量・被害割合 (襟裳岬地区・陸下網)

○忌避装置の試験について

①春期定置網への設置試験

これまでの試験結果によりゼニガタアザラシへの忌避効果が確認された超音波を発する忌避装置について、形状等を改良したもの（写真）を、東洋地区の定置網（浮き網）において設置し、効果の検証を行った。



改良した忌避装置（①春期）

結果、忌避装置を設置した期間は被害割合がほぼ0となり、設置していない期間と比較して顕著な被害の軽減が確認された（図7）。また、忌避装置を設置していない同時期の陸網（図8）と比較しても、被害が低減されていることが確認された。

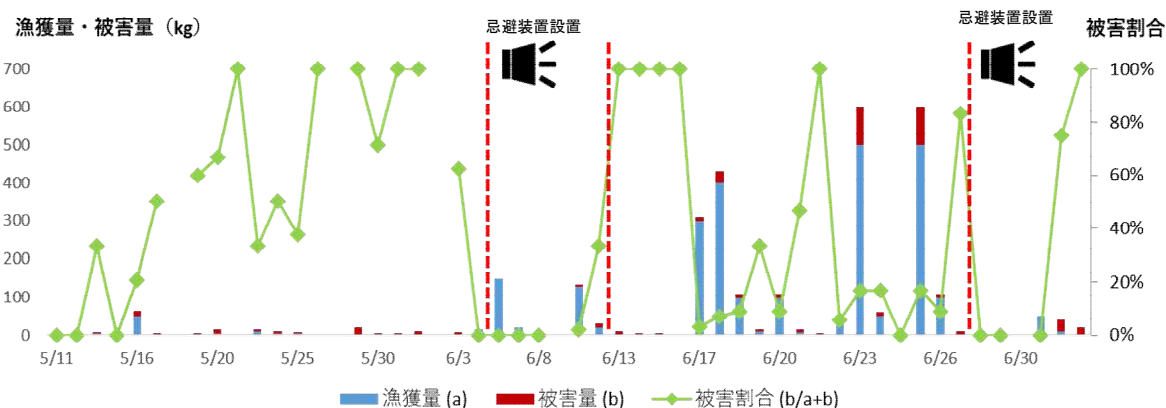


図7. 忌避装置の設置状況と日別被害状況（忌避装置を設置した定置網の沖網）

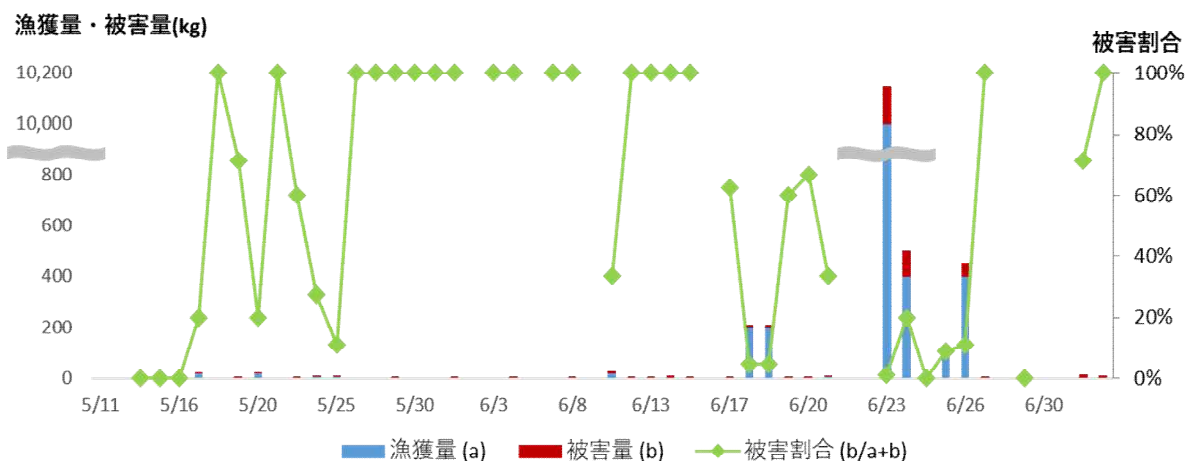


図8. 日別被害状況（忌避装置を設置していない同じ定置網の陸網）

しかし1回目の忌避装置設置後、漏水による装置の故障があり修理を要したため、試験期間が短くなってしまった。また、修理時に機器の接続箇所等を補強したものの、2回目の設置後も故障が見られた。

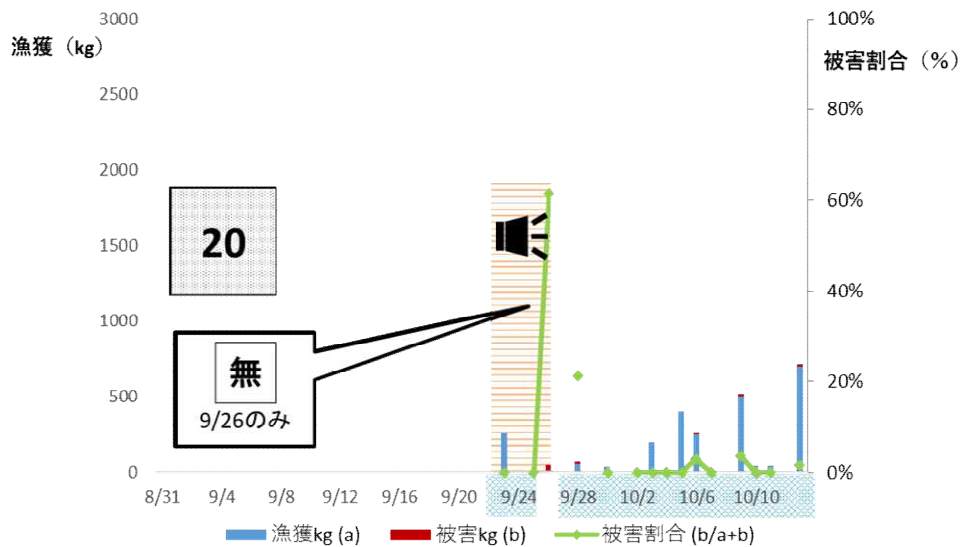
○秋期定置網での試験

春期の結果を受け、漁業者等からのヒアリングを行い更にカバーを強化する等の改良を加え、秋期に襟裳岬地区の定置で設置試験を行った。



改良した忌避装置（写真②：秋期）

当初9/23-26の間、アザラシの被害が多い時間帯と考えられる14:00～5:00までの間、装置が稼働する設定で設置したが、スリット（格子網）を外したところ、被害が生じたため忌避装置を撤去した（図9）。

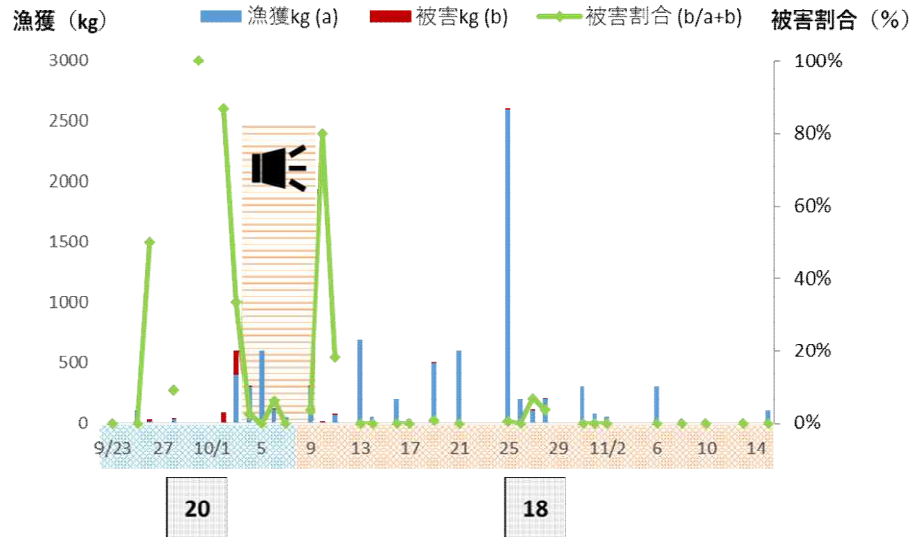


忌避装置  
格子網  
14:00-05:00の間稼働（9/23-26）  
20x20(9/23-25)、9/26無し

図9. 14:00～5:00 稼働設定時の漁獲量と被害割合（襟裳岬地区・沖上網）

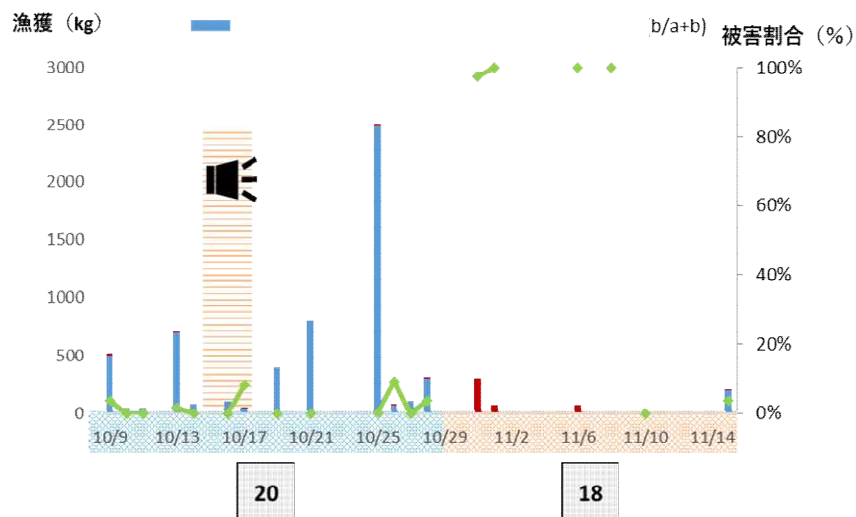


次に忌避装置の稼働設定を 24 時間に変更し、再度定置に設置したところ、差違は不明瞭であるものの、設置期間中一部で被害割合が低い日がみられた（図 10、11：網を変え 2 回設置）。



忌避装置	0000-2400	(10/04-09)
格子網	2020	(09/23-10/07)
	1818	(10/08-11/15)

図 10. 24 時間稼働設定時の漁獲量と被害割合（襟裳岬地区・陸上網）



忌避装置	24時間稼働	(10/15-17)
格子網	20x20	(09/23-25, 09/27-10/28)、18x18 (10/29-11/15)

図 11. 24 時間稼働設定時の漁獲量と被害割合（襟裳岬地区・沖上網）



秋期期間は、防除網との併用で試験を行っており、春期期間ほど顕著な差違は見られなかったものの、設置期間中、被害割合は低い値を示した。また、春期の課題となった故障は起きなかった一方で、海が荒れると装置を外す必要があり、長期間の設置ができなかった。このことから次年度も定置網に忌避装置を設置し、実際に使用しながらデータを収集することとする。なお、バッテリーを強化する等の改良を加えた装置を現在作製中であり、併せて次年度試験に用いることとする。

### ③生け簀でのアザラシ行動試験について

上記の定置網設置試験に加え、ゼニガタアザラシの慣れによる行動の変化を調べるため、襟裳岬漁港に設置した生け簀において、9日間（11/6-11/14）、毎日1時間装置を稼働させ、稼働時と非稼働時のアザラシの行動を記録した。装置稼働時に以下のような行動が見られた。

- a. 行動範囲が急激に狭くなり動きが止まる時間が長くなった。
  - b. 浮島に上陸を試みる行動が観察される。
  - c. 生け簀外周部の出現頻度が高い（脱出を試みている可能性）。
- a の行動は比較的実験初期に見られたが、b. c. の行動については後期にも見られたことから、忌避行動が継続している可能性はあるが、引き続き検証が必要と考えられる。