

令和 2 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）に音波忌避装置を6月4日から6月17日までの期間設置・稼働させ、忌避効果を検証した。

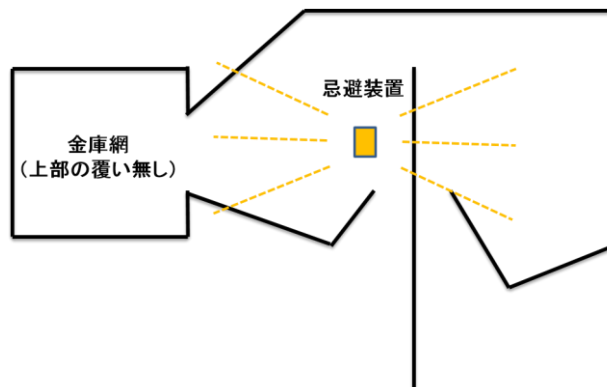


図 1 . 忌避装置の設置状況

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

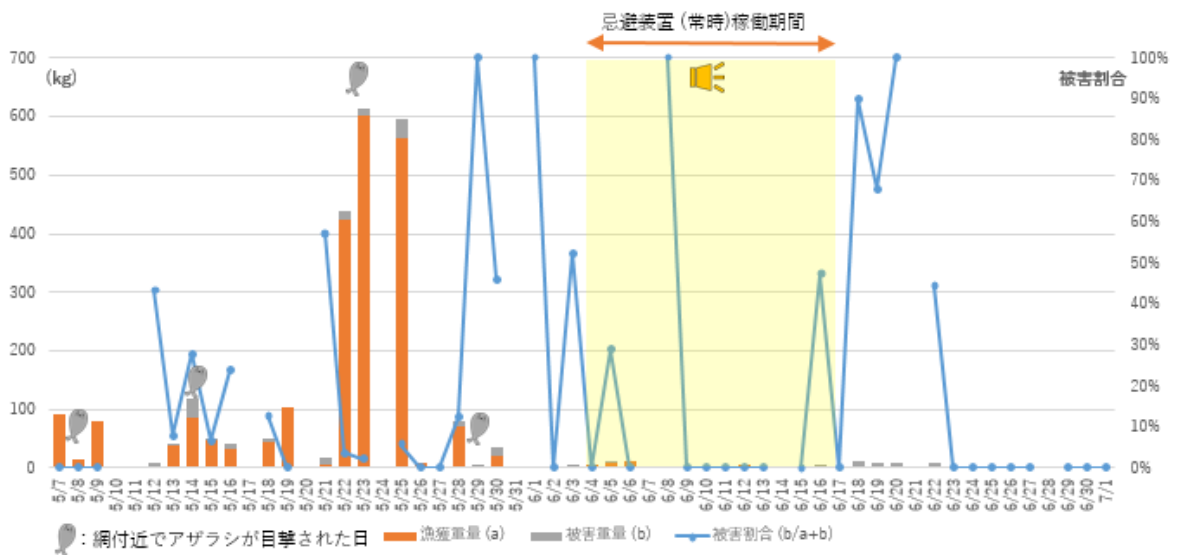


図 2. 10号定置 被害状況（沖網：忌避装置あり）
（サケ・マス類のみ。以下同じ）

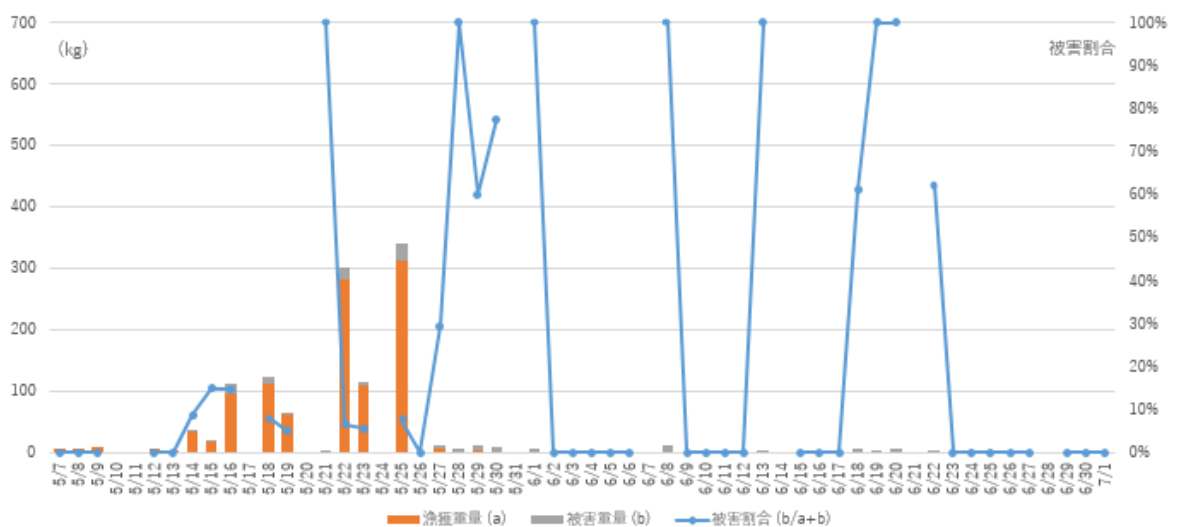


図 3. 10号定置 被害状況（陸網：忌避装置なし）

忌避装置の効果については、昨年と同様に忌避装置稼働の有無に関わらず被害量は少なかったが、忌避装置稼働時も被害は確認された。また、忌避装置が稼働していない陸網についても状況は同じであり、忌避装置の効果については、判断は非常に難しいと言える。（図2及び3）。

今季については、サケ・マスの漁獲が非常に少なく、特に5月下旬以降については漁獲なしの日も散見された。結果、わずかな被害量であったとしても被害割合が突出してしまうような状況であった。

➤ 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19日から7月1日の期間設置した。今季は格子網に水産ファスナーを取り付け、破損時や目合変更時の格子網交換作業や、支障物を取り除く際の手間を軽減した。（写真1）

今季については、漁獲が例年に比べ非常に少なく、被害量についても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。

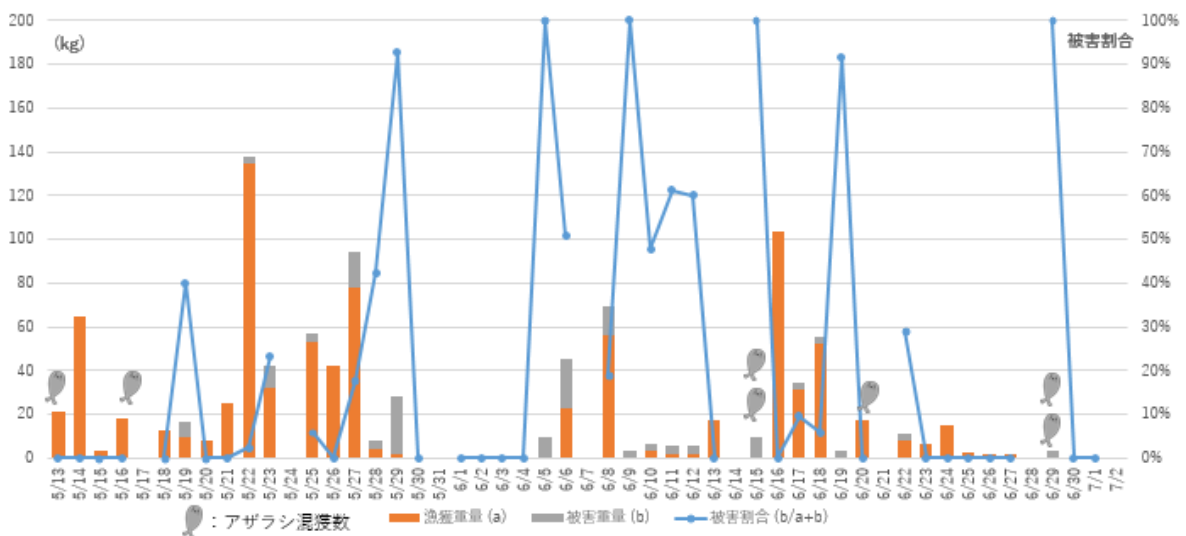


図4. 9号定置 被害状況（沖網：防除網）

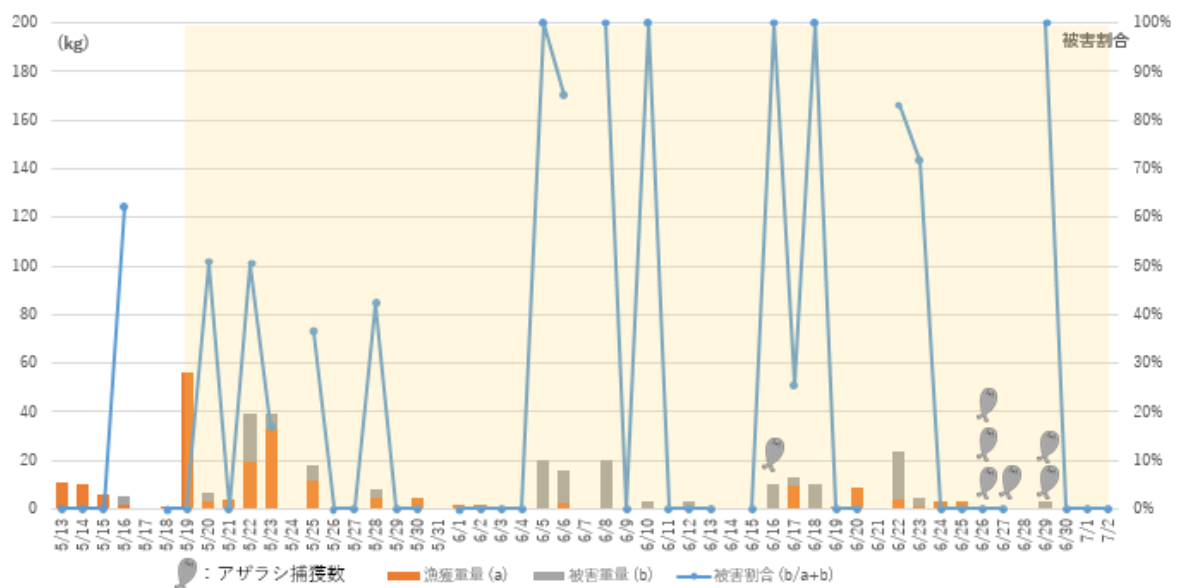


図5. 9号定置 被害状況（陸網：捕獲網）



写真 1. 水産ファスナーを取り付けた防除網

2) 個体群管理

➤ 定置網による捕獲

5月19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（沖網には角目型防除格子網を設置）。（図6）

設置当初、昨年春の形状から、より捕獲しやすくするために漏斗部分を短く（75 cm）改良したものを設置した。

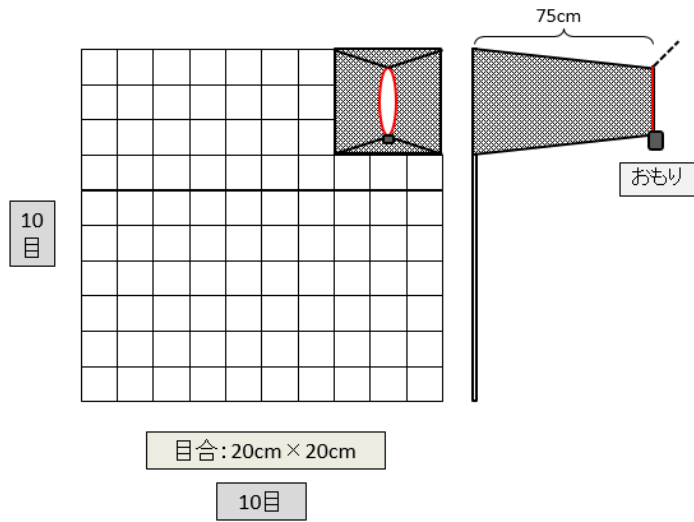
その後捕獲には至らない状況が続いていたため、漏斗出口のゴムを緩めたり、漏斗を吊っている紐の長さの調整を行った。

6月18日には、昨年度捕獲成績の良かった漏斗長 150 cmの捕獲網に付け替えた。

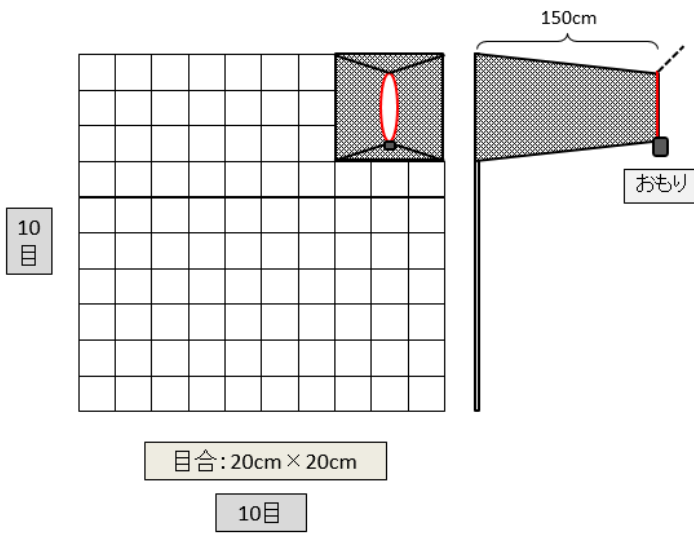
その後も数日間捕獲が無かったため、6月25日にはアザラシが漏斗に入る際の体の向きを考慮し出口に頭部を入れた際に前鰭が金庫網内に落ちるよう、また出口が大きくなるよう漏斗の先を斜めに切る改良を施した。翌日から捕獲が順調に進み、網に執着するとされる成獣の捕獲にも成功した。

結果、7頭（亜成獣以上5頭、幼獣（0歳）2頭（暫定））の捕獲があった（平成31年春期は13頭）。

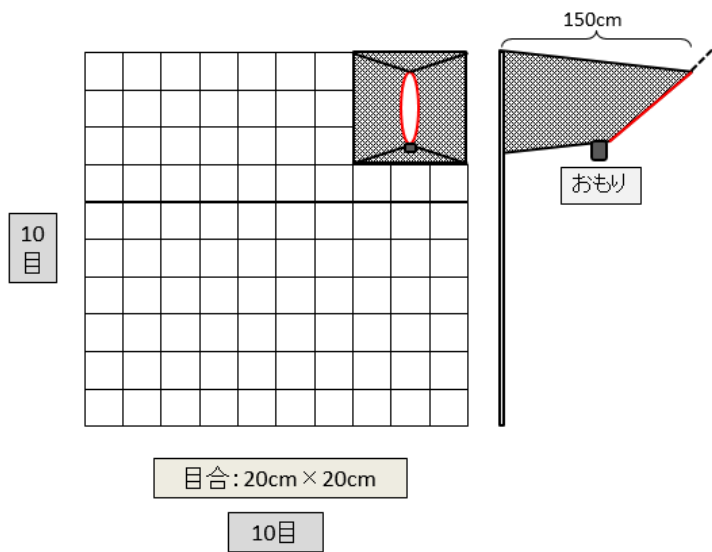
捕獲日	捕獲場所	頭数	暫定的な齢区分
6月16日	9号定置陸下	1頭	幼獣1
6月26日	9号定置陸下	3頭	幼獣1、亜成獣以上2
6月27日	9号定置陸下	1頭	亜成獣以上1
6月29日	9号定置陸下	2頭	亜成獣以上2



実施期間
(5月19日～6月17日)



実施期間
(6月18日～25日)



実施期間
(6月25日～7月2日)

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 20 日	岬岩礁付近	37 頭	幼獣 36、亜成獣以上 1（ゴマフ？確認中）

➤ **混獲**

9 頭（すべて春定置による）

➤ **捕獲・混獲の合計（7 月 31 日時点）**

	頭数	暫定的な齢区分
捕獲	47 頭（R2. 2 月の空気銃試験捕獲を含む）	幼獣 41、亜成獣以上 6
混獲	9 頭	幼獣 8、亜成獣以上 1

⇒捕獲目標頭数：50 頭（今年度捕獲目標）+36 頭（昨年度繰り越し分）=86 頭

今後、秋定置において残り 39 頭の捕獲が目標

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、今季のサケ・マス類の漁獲高は過去最低を記録しており、ソウハチガレイ・スケソウダラが多く獲れる日もあったが（図7～9）、昨年春に比べ、全体の漁獲高は低調であった。

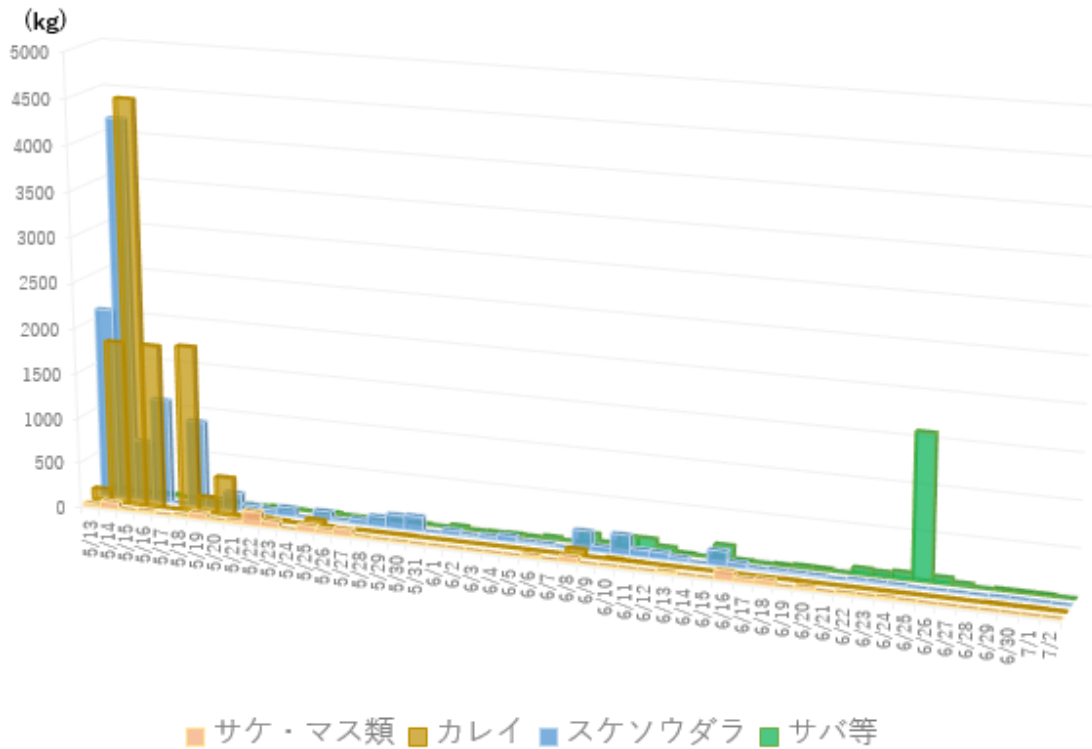


図7. 9号定置 魚種別 漁獲重量推移

※「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。(図8、9も同様)

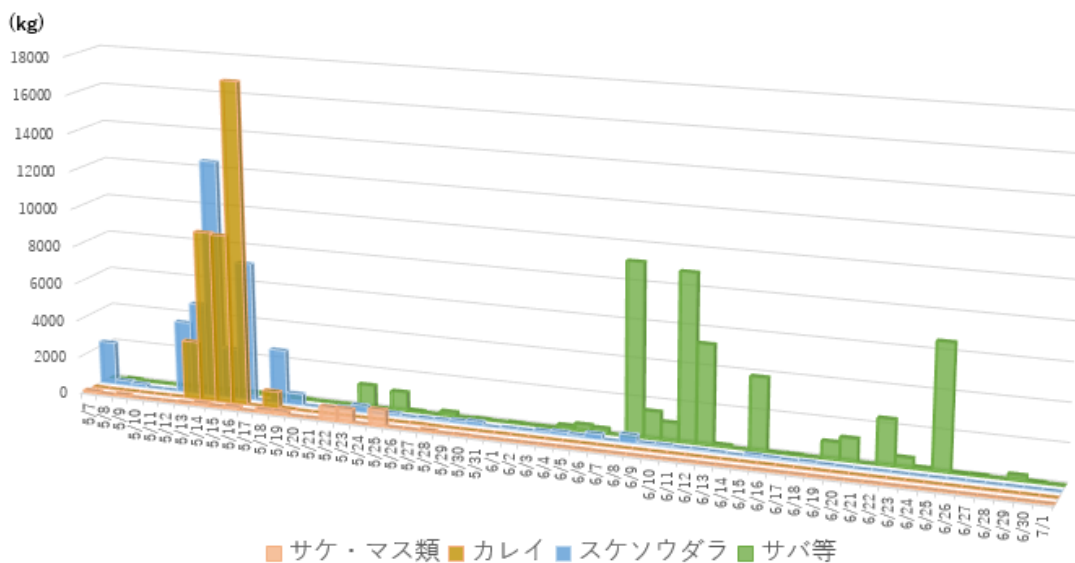


図8. 10号定置 魚種別 漁獲重量推移

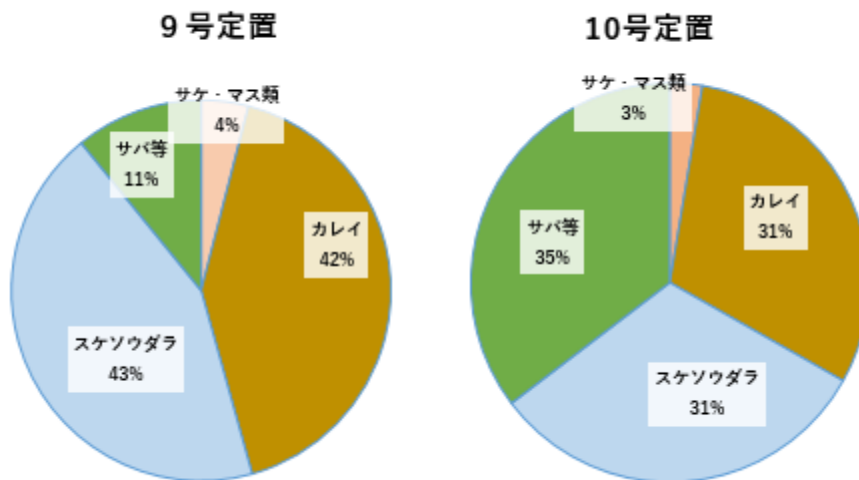


図9. 春定置全期間 魚種別 総重量割合

➤ ドローンセンサス手法について

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。

R2 年度実施状況（令和 2 年 8 月 4 日現在）

月	岬		西側岩礁（①のみ実施）
	①	②	
4 月	4 回	5 回	3 回
5 月	2 回	4 回	2 回
6 月	2 回	5 回	
7 月	1 回	3 回	
8 月		1 回	

※天候状況等の都合上制約がある場合は②の動画撮影のみ実施。