

1. ロープ長、養殖位置面積調査（ドローン調査、潜水調査含む）

【奥尻町のホソメコンブ養殖施設の概要】

奥尻町の養殖ホソメコンブは、食用として用いられておらず、間引きをせず全量残置している。奥尻町では、昨年度ホソメコンブ養殖施設は120m ロープ(幹綱)が4セットが設置されていたが、今年度は3 セット増設し計 7 セット設置した。設置した幹綱の海面見取り図を図1に示した。幹綱の長さは120m であり、20m 間隔で7 セット設置した。幹綱には5m 間隔でブイを設置している。

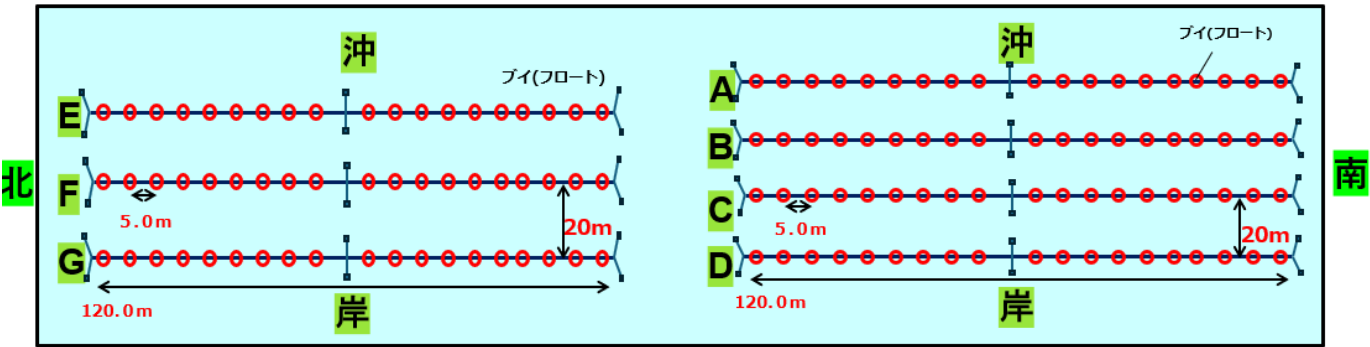


図1 海面での幹綱の配置図

7月5日に8ポイントをGPSで座標を測定し、その結果を表1に示した。

表1 ホソメコンブ養殖施設座標

2025年7月5日測定

ポイント	緯度	経度
A北	42° 07'47.95	139° 31'10.64"
A南	42° 07'43.70"	139° 31'08.93"
D北	42° 07'48.93"	139° 31'08.40"
D南	42° 07'44.30"	139° 31'06.44"
E北	42° 07'54.41"	139° 31'12.80"
E南	42° 07'49.71"	139° 31'10.89"
G北	42° 07'54.97"	139° 31'10.88"
G南	42° 07'50.13"	139° 31'08.95"

表1の座標から養殖施設の位置を図2示した(Google earth 利用)。施設は(赤石)自治会館正面沖合になる。座標から計算すると面積は1.64haであった。水深は、約10～13mである。



図2 養殖施設の位置

養殖方式は、垂下式(垂直養殖)を用いている。延縄式垂下養殖施設概要図の側面図、平面図を図3に示した。幹綱の長さは120m、ブイの間隔は5mである。幹綱には1m間隔で90本の縦綱(養成綱)を結んでいる。

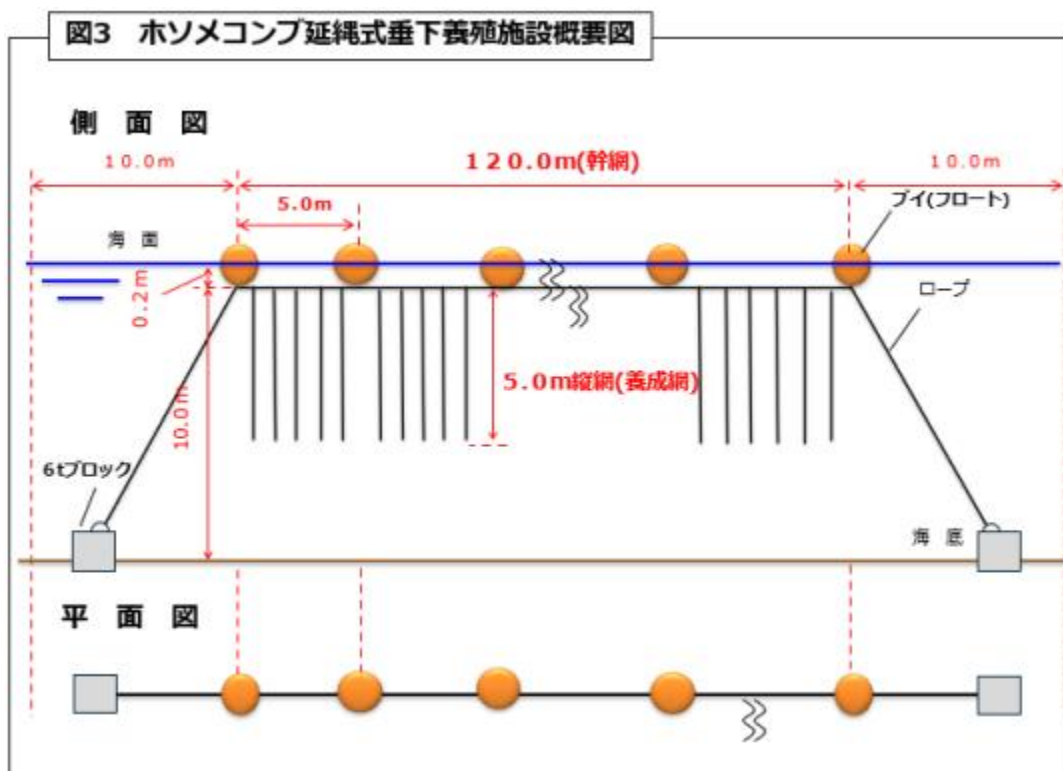
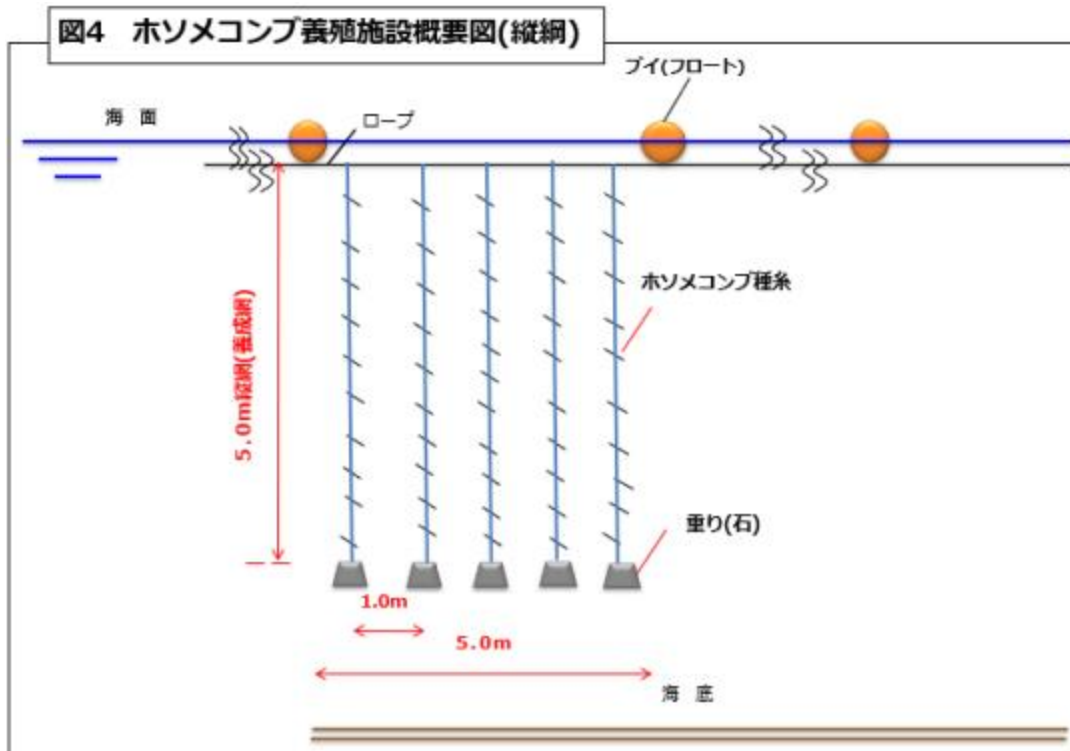


図4に縦綱(養成綱)部分の拡大図を示した。幹綱に1m間隔で縦綱が結ばれており、この縦綱には10～15本のホソメコンブ種糸を付けている。



まとめると、幹網 120m7 セットに長さ 5m の縦網(養成網)が 90 本(計 630 本)を配置している。縦網にはホソメコブ種糸 10~15 本取り付けている。ブイの間隔は約 5m、縦網の間隔は約 1m である。

幹網	120m x 7
縦網(養成網)の長さ	5m
縦網の本数	630 本
縦網総延長	3150m
種糸	10~15 本
ブイの間隔	約 5m
縦網の間隔	約 1m
養殖面積	1.64 ha

7 月 5 日に養殖施設をドローンで空撮した(写真 1、写真 2)。養殖面積は 1.64ha である。

ドローンの写真から沿岸からの位置関係、ブイの間隔(5m)、縦網の間隔を確認することができた。また、すべての縦網でホソメコブが良好に生育(同程度ずつ)していることが確認できる。図 1 で示した座標からの位置とドローン撮影位置が一致していることもわかる(写真 1 の赤い屋根の建物である(赤石)自治会館を指標とした)。



写真1 養殖施設のドローン空撮1

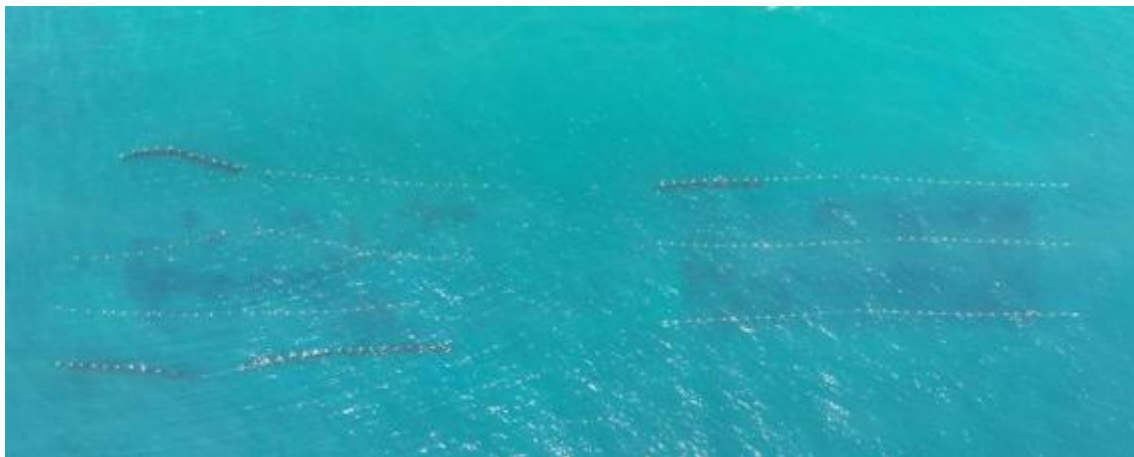


写真2 養殖施設のドローン空撮2

7月5日養殖場の水中潜水調査、写真撮影を行った。潜水調査による水中写真を写真3、4に示した。写真3よりホソメコンブは、縦綱上面から下面まで生育していることがわかる。また、1本の縦綱あたりのホソメコンブの量がほぼ均一であることも見える。



写真 3 ホソメコンブ(縦綱)の水中写真 1



写真 4 ホソメコンブ(縦綱)の水中写真 2

添付ファイル 1

写真 5、6 に船上でのホソメコンブ収穫の様子を示した。あらかじめピンクフロートでマーク(写真 5、6)した縦綱 4 本を収穫した。写真収穫時に定規で縦綱の間隔を測定したが約 1m であった。このことより、縦綱は 1m 間隔であることを確認した。



写真 5 サンプル収穫時の様子 1



写真 5 サンプル収穫時の様子 2

【まとめ】

座標測定、ドローン空撮、水中潜水写真、沖だし作業をした漁師ヒアリングから幹綱のロープ長 120m(7 セット)、縦綱の間隔 1m であり幹綱 1 セットに 90 本の縦綱(計 630 本)を垂下していることを確認した。縦綱 1 本の長さは 5m、縦綱につけた種糸は 10～15 本である。縦綱総延長は 3150m であり、養殖施設面積は 1.64ha である。

養殖ホソメコンブの生育状態を潜水水中写真で撮影することができた。実際の水中生育状態を視覚的(長さ、成長の均一性、密度、間隔など)に示すことができた。