

小型底定置網試験操業に関わるアンカー設置、網入れ、操業指導について

アンカー設置作業概要

日時：令和2年10月23日8:00～17:00

場所：下ノ加江新港南東沖、下ノ加江新港

作業者

下ノ加江地区漁業者：中島鶴夫氏、中島和章氏、中島大雅氏

田中漁網株式会社：田中社長、田中氏、佐藤氏、成松氏

高知県漁協下ノ加江支所：井上支所長（フォークリフト使用時のみ）

漁業管理課：谷口主幹

土佐清水漁業指導所：秋永技師、池田技師

作業内容

日時	作業内容
10/23 8:30	アンカーの船への積み込み ・土佐清水食品下ノ加江冷凍センターの外側に保管していたアンカーとロープを下ノ加江支所のリフトで下ノ加江新港の岸壁まで運搬した ・大型のアンカーは田中漁網株式会社（以下、田中漁網）のトラックのユニックで、小型のアンカーとロープは人力で機船船びき網船（以下、曳船）1隻に積み込んだ
9:30	アンカー設置作業開始 ・曳船1隻と作業船1隻で試験操業海域に向かい、アンカーの設置作業を開始 ・まず、船上でアンカーに太さの異なる2本のロープを結んだ ・直径2～3cm程の1本はアンカーリングにつなぎ、ロープの先には黄色のブイ1つを取り付けた（アンカーを海底に搔かすため） ・直径1～2cm程のもう一本はアンカーアームの根元部分につなぎ、ロープの先には白色のブイ2つを取り付けた（アンカーアームが底に向くようにするため） ・各ブイにはアンカー番号（別添資料1参照）を記載した ・アンカー設置の際には設置予定場所（別添資料1参照）をGPSで確認しながら、投錨し、アンカーリングにつながれたロープを船で引っ張ることで、海底にアンカーを搔かせた ・その後、アンカー設置や網入れ作業中に船のプロペラでアンカーにつながるロープ2本を巻かないように、作業船で各ブイを回収し、海上にたわんでいるロープとブイを一緒にまとめ、海上に戻した
15:30	アンカー設置作業終了

16:00	網の船への積み込み開始 ・田中漁網のトラックからユニックを使用し、袋網を曳船2隻に積み込んだ
17:00	網の船への積み込み終了

網入れ作業概要

日時：令和2年10月24日7:30～16:50

場所：下ノ加江新港南東沖、下ノ加江新港

作業者

下ノ加江地区漁業者：中島鶴夫氏、中島和章氏、中島大雅氏

田中漁網株式会社：田中社長、田中氏、佐藤氏、成松氏

漁業管理課：谷口主幹（午後のみ）

土佐清水漁業指導所：池田技師

作業内容

日時	作業内容
10/24 7:30	網入れ作業開始 ・曳船2隻と作業船1隻、下ノ加江支所の船外機船1隻の計4隻で試験操業海域に向かい、網入れを行った ・まず、網を入れるための導線作りを行った ①作業船が設置予定場所の西端のアンカー（別添資料1の18、19、20）から延びているロープ3本（黄色のブイ）を束ねて、曳船から渡された黄色のロープ1本の先に結んだ ②その1本のロープを船外機船が設置予定場所の東端まで持って行き、作業船に渡した ③作業船が渡された1本のロープと西端のアンカー（別添資料1の6、7、8）から延びているロープ3本を結んだ ④そして、その西端と東端につながれたロープ1本に沿って、曳船が西側から網の投入を行った（潮の流れが東向きであったため、西側から網入れを行った） ・一度帰港し、道網を曳船1隻に積み込んだ ・再び設置予定海域へと向かい、投入した袋網と道網を接続し、先程と同じ方法で道網の網入れを行った ・次にアンカーと網をつなげ、ロープの張り具合を調整することで網を広げた ①作業船で袋網のアンカーロープ接続部分にロープをつなぐ ②船外機船でアンカーから延びているロープ（黄色のブイ）を引っ張り、作業船に渡す

16:50	③作業船が①でつないだロープと②でもらったロープをつなぎながら、ロープの張り具合を調整する ④沖側（9、10、11、15、16、17）と陸側（3、4、5、21、22、23）のアンカーロープの張り具合を調整して、袋網の左右のバランスを整える ・袋網の左右のバランスを整えた後、網に取り付けられているフロートを切り、網を海中に沈めた ・網の海中での張り具合をダイバーが潜って確認した 網入れ作業終了
-------	---

操業指導概要

日時：令和2年 10月24日 17:00～18:10

10月25日 8:00～10:00

場所：下ノ加江新港南東沖

参加者

下ノ加江地区漁業者：中島鶴夫氏、中島大雅氏

田中漁網株式会社：田中社長

漁業管理課：谷口主幹

土佐清水漁業指導所：池田技師

指導内容

田中社長から中島鶴夫氏と中島大雅氏に、網の揚げ方、戻し方及び操業時の注意点などの操業指導が行われた。

参考写真

➤ アンカー設置



図1 アンカー積込みの様子



図2 アンカー設置位置探索の様子



図3 アンカー設置位置探索用のGPS



図4 投錨準備の様子



図5 投錨の様子



図6 投錨したアンカーを海底に掻かす様子

➤ 網入れ



図8 袋網の船への積み込みの様子



図9 積み込んだ袋網の様子



図10、11 袋網入れのための導線作り

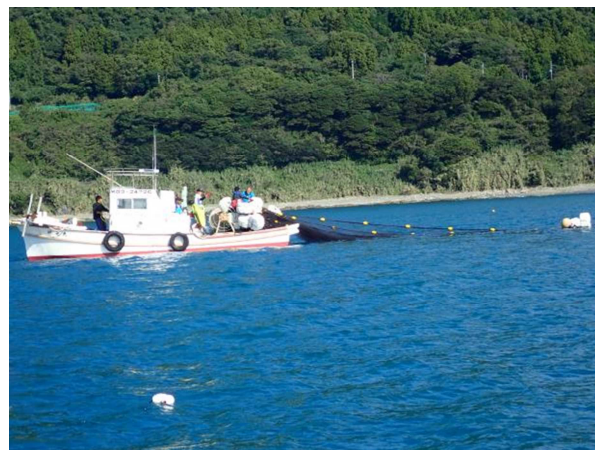


図12、13 袋網入れの様子



図 14 道網を船に積み込む様子



図 15 道網と袋網をつなぐ様子



図 16 道網入れの様子



図 17 網入れ後の網の様子（沈下前）



図 18 網のアンカーロープ接続部分に
ロープをつなぐ様子



図 19 アンカーロープを船外機船から
作業船に渡す様子



図 20、21 作業船でアンカーロープと網のアンカー接続部分につないだロープを結びながら
ロープの張り具合を調整し、網のバランスを整える様子



図 22 バランス調整前の網の様子



図 23 バランス調整後の網の様子



図 24 フロートを切り離し沈めた後の網の様子

➤ 操業指導



図 25 10/24 夕方の操業指導の様子



図 26 10/25 午前中の操業指導の様子

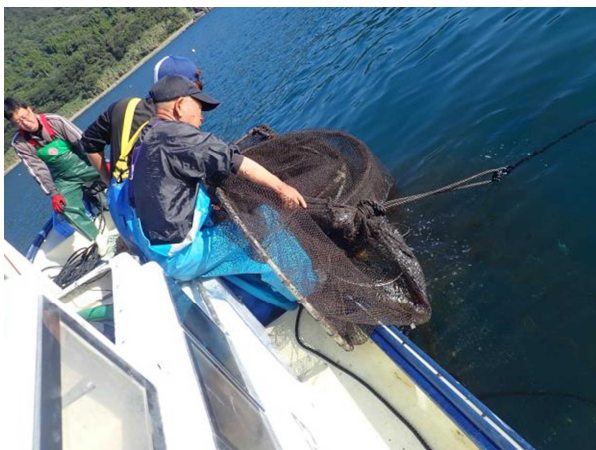


図 27 10/25 午前中の水揚げの様子



図 28 10/25 午前中の水揚げ物