

3. 水中テレビによる 定置網の網成調査

水中テレビによる定置網の網成り調査

漁業科 浜田 英之

1. 目 的

水中テレビによる映像を通じて、直接定置網の敷設状態を観察することにより定置網漁具設計の参考資料を得る。

2. 調査方法

(1) 調査場所

土佐清水市以布利 朴ノ川及び三ッ渚大敷(図1, 2)

(2) 調査日時

朴ノ川大敷身網……………平成2年7月10日9時～12時30分

三ッ渚大敷上台碇……………// 7月11日9時～10時30分

朴ノ川大敷下端口……………// 7月11日11時～12時

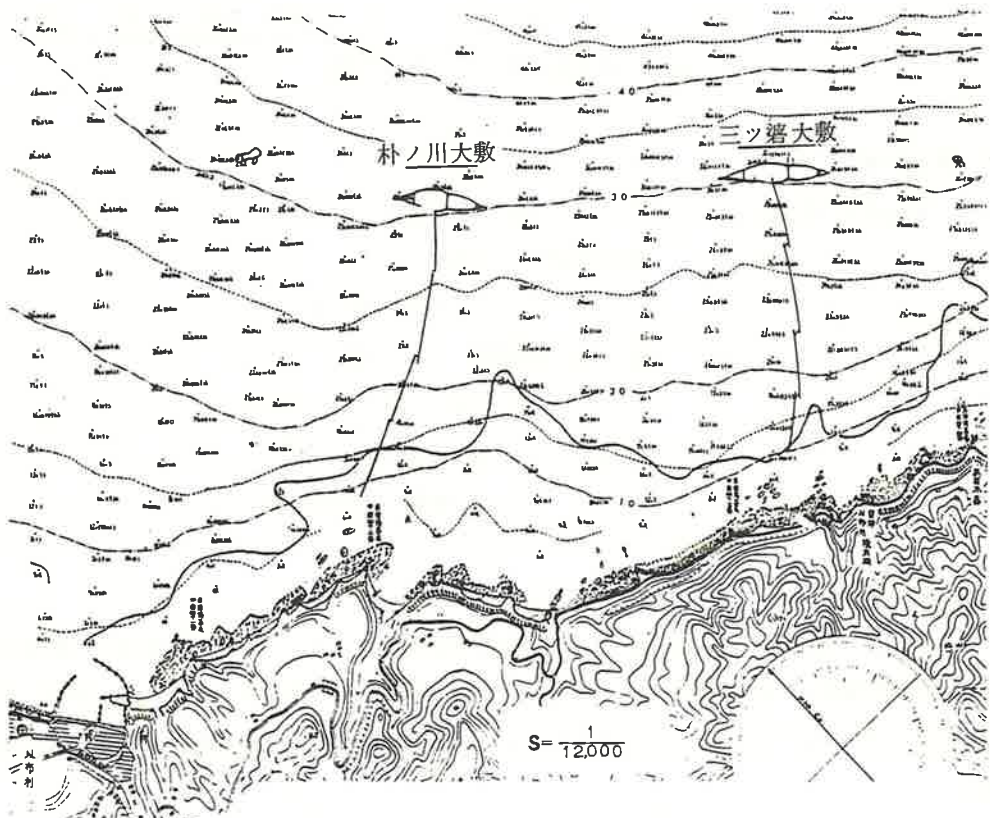


図1 以布利 朴ノ川および三ッ渚大敷漁場図

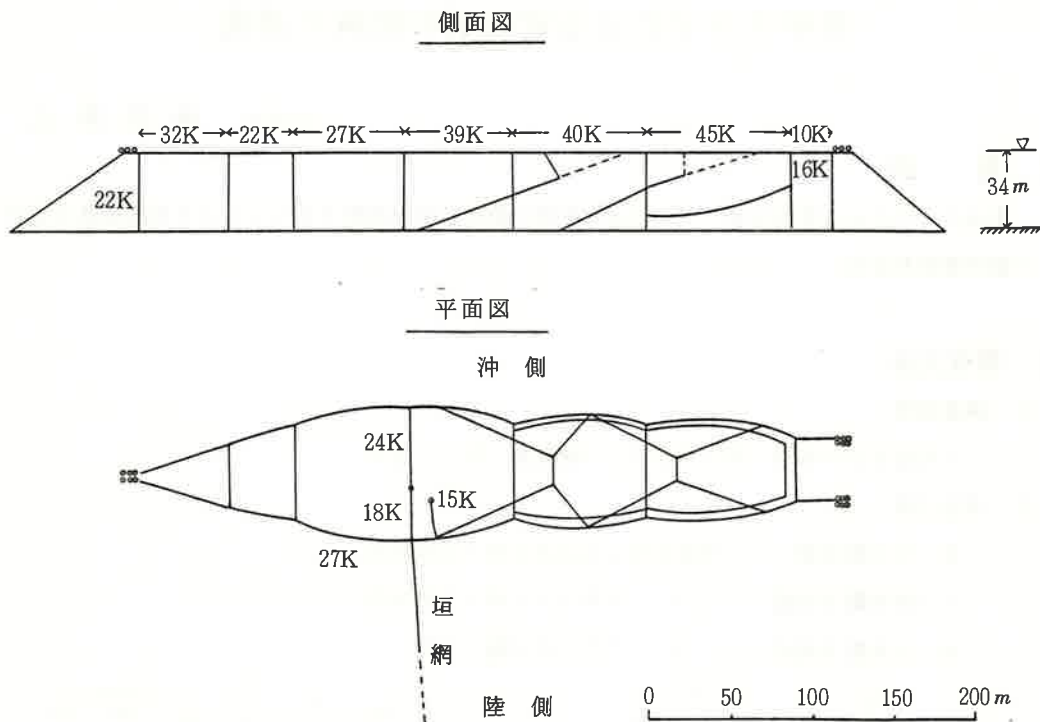


図2 以布利 朴ノ川大敷側張図

(3) 使用水中テレビ

日立造船(株)製

アイボール (吊り下げ式)

耐圧水深 100m

レンズ $f = 4.8\text{mm}$ F 1.8

最低被写体照度 25 LUX

ライト 150W ハロゲンランプ×2

重量 6.5kg (空中)

(セット価格 約150万円)

3. 調査結果

調査当日の7月10日の透明度は通常よりやや悪い程度であった。以布利大敷組合が2統敷設している大型定置網のうち北側に位置する朴ノ川大敷(水深33m)を7月10日の午前中調査したが、第2箱網内漏斗敷網の垂れ下がりが見られたほかは、網成りは良好で網の破損等も見られなかった。

7月11日は最初に朴ノ川大敷の南東約1,000mに位置する三ッ渚大敷(水深34m)の上台の碇を

調査した。三ッ渚大敷の上台の碇には25トンのコンクリートブロックが3個使用されているが、約30分かかって水中テレビカメラを1個のコンクリート碇の2 m以内に近づけることに成功し、碇網の連結部等を確認することができた。

その後、朴ノ川大敷の下端口を調査した。朴ノ川大敷は従来、片端口であったが平成元年11月より8間の下端口を新設し、両端口となった。水中テレビを海面と海底のほぼ中間に位置させ約1時間観察を続けた結果数群のウマズラハギが通過するのを確認することができた。

4. 考 察

現在実用化されている水中テレビカメラは操作上、吊り下げ式と自航式とに大別されるが、定置網観察には網に絡む恐れの少ない吊り下げ式が適しているということで、日立造船が開発し、水工研等でも使用されている吊り下げ式のアイボールを使用した。今回の調査で次のような諸点が明らかとなった。

1. 今回使用した吊り下げ式水中テレビカメラの基本的性能は、定置網の観察用として充分実用域に達していると考えられる。
2. 吊り下げ方式であるため、網に絡まる心配はほとんど無いが、コンクリート碇など1点を間近から詳細に観察しようとする、水中テレビを対象に接近させるのに相当時間を要する。

今回使用した水中テレビ以外にも、各社から水中テレビの新機種が発売されているので、今後それらについても試用して性能を比較する必要がある。