

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

大月町古満目、古満目1号および2号大敷

(図1, 2)

(2) 調査日時

古満目1号大敷 …… 平成3年7月2日 9時～11時

古満目2号大敷 …… // 7月3日 9時～11時30分

(3) 使用水中テレビ

(株)キュー・アイ製	水中テレビロボットDELTA-100S型
耐水圧	20 kg/cm ² 以上
重 量	空中 24 kg, 水中 0 kg
速 度	前進約 2.5 ノット
最低被写体照度	5 Lux
方位計表示方法	デジタル表示 (0～359°)
深度計センサー	デジタル表示
(セット価格 約 1,000 万円)	

3. 調査結果

(1) 1号大敷 (身網水深44m)

調査当日の7月2日の天候はくもりで、うねりがあったものの透明度は通常よりやや良く、潮流はやや速い下り潮であった。最初に運動場内の上障子網の近くに調査船(網持ち船)をロープで固定して、キュー・アイ社製の吊り下げ式水中テレビ(MCP-100型)を利用して網の観察を試みたが、船の移動に手間どる事と、波により水中テレビが上下に激しく動き画面が見づらくなる事が分ったため、その後は自航式の水の中テレビロボットデルタ 100 S型を使用した。

水中テレビの操作方法としては、運動場、昇り網、一段箱などの要所に船を固定した後、100mのケーブルの届く範囲内でその周辺を調査する方法をとった。障子網、運動場、突当り、昇り網の順で身網を観察した後、垣網と上台碇（コンクリートケーソン）を点検したが、網成りも全体的に良好で特に不都合な箇所は見受けられなかった。

(2) 2号大敷（身網水深39m）

調査当日の7月3日の天候はくもりで時折小雨がぱらつく状態であった。また透明度は通常よりやや良、潮流はやや速い下り潮であった。運動場、昇り網、一段箱の順に船を固定してその周辺を観察した後、垣網1カ所と、下台の碇1カ所を点検した。網成りは概ね良好で、網裾と海底の間隙や大きな破網なども見受けられなかった。一段箱の敷網の下に径30～50cm程度の石が少数であるが散乱しているのが見られた。また下台の碇は石を詰めた網袋を1カ所に7俵程度沈めて碇網（18%ワイヤーロープ）に結束してあり、昭和50年頃設置されたものであるが、外見上問題は無さそうであった。

4. 考 察

前年（平成2年）度は（株）日立造船製の吊り下げ式水中テレビを使用して以布利大敷の調査を行ったが、今年度は自航式水中テレビを使用して古満目1、2号大敷の調査を実施した。一般に定置網を水中テレビで観察する場合、網やロープ類に絡む恐れが少ないという理由で吊り下げ式が自航式より適していると言われてきた。

しかし、最新型の自航式水中テレビは操作性も優れており、今回古満目で実施した調査においてもそのような恐れはほとんど感じられなかった。定置網の構造を熟知し、自航式水中テレビの操作に熟達することにより、自航式を使用する有利性はますます大きくなるであろう。

自航式水中テレビを実際に使用した感想としては、その作業効率は吊り下げ式に比較して数倍優れていると言える。また、器材や人員を積むのに支障のない範囲で、できるだけ小型の調査船を使用することも調査を効率的に行う上で重要である。

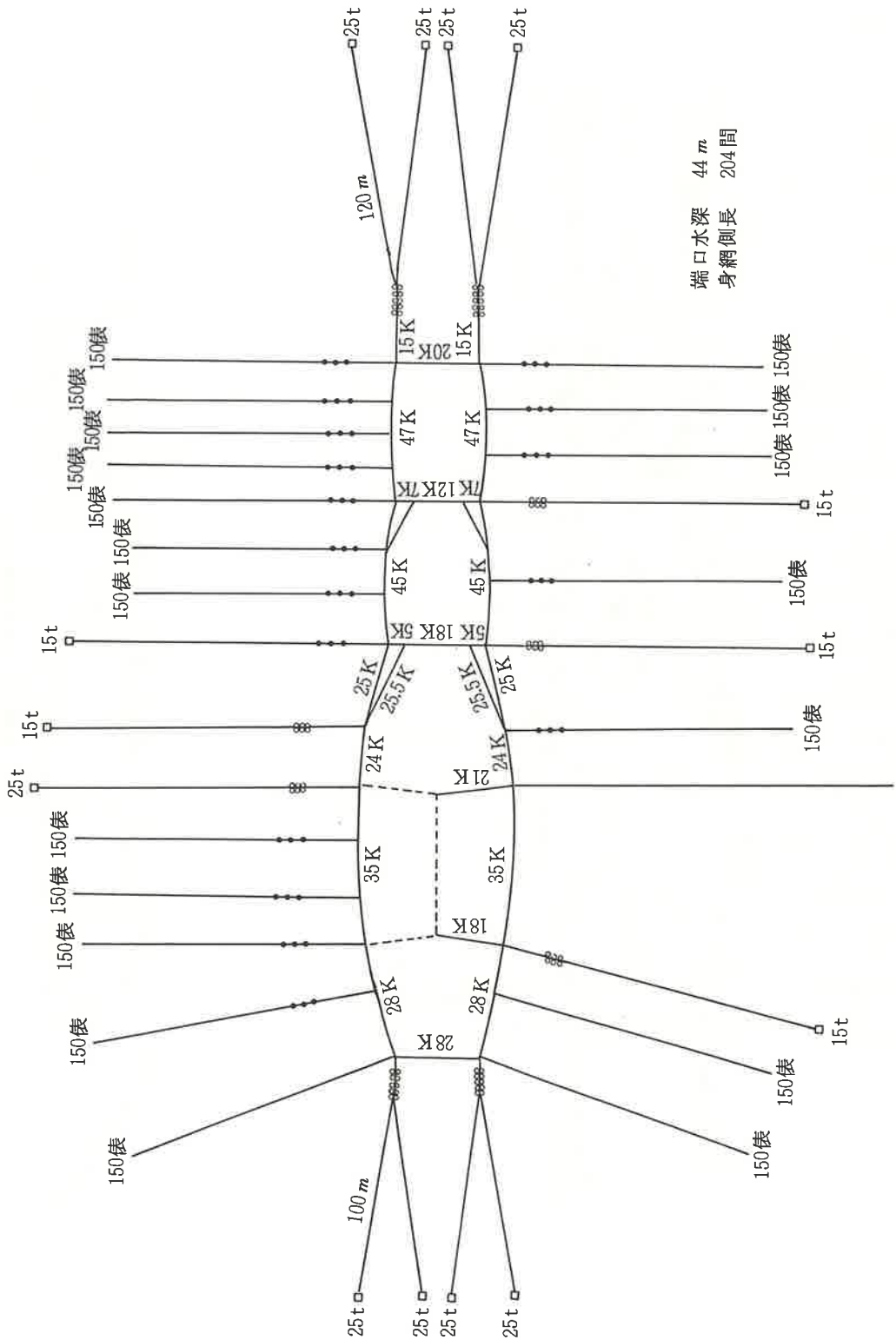


図 1 古満目 1 号大敷側張図

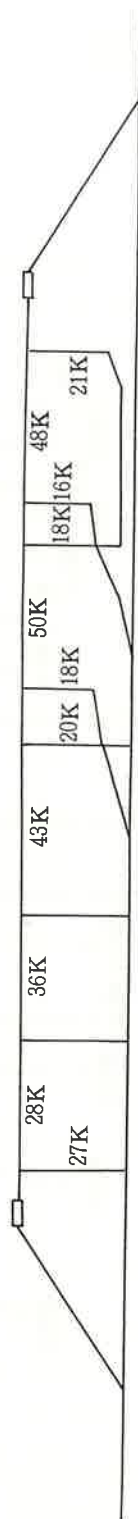
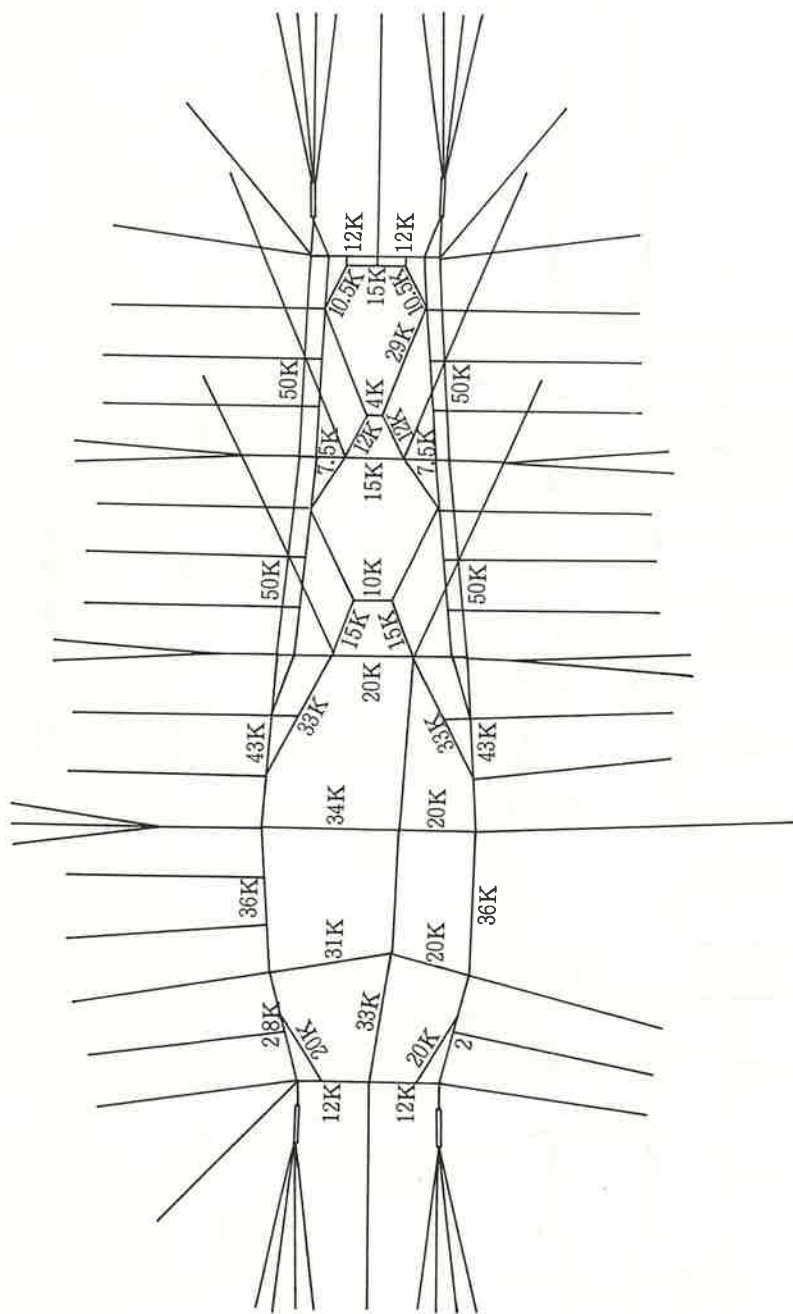


图 2 古满目 2 号大敷侧张图