

# 中層浮魚礁設置試験

山本隆司、久貝一成、海老沢明彦、外間 実  
玉城剛\*<sup>1</sup> 中山嘉文\*<sup>2</sup> 諸喜田茂充\*<sup>3</sup>  
山里清\*<sup>4</sup>

本調査によって得られた結果は、中層浮魚礁設置試験調査結果報告書として別途報告するため、ここではその概要について述べる。

## 1 目的および内容

図-1の構造の中層浮魚礁を図-2に示す地点に、昭和56年2月14日に設置し、昭和57年11月24日に回収した。その期間中における蛸集効果調査結果、付着生物の状況、部材の疲労度（耐久性）について、また浮魚礁設置の構造について論じた。

## 2 成果の概要

### 1) 蛸集効果調査

蛸集効果については、ツムブリについて特に著しく、次いでムロアジ、シマアジ類となった。またカイワリ類、スマ、ビンナガ等も周辺で観察された。漁獲統計からの検討結果では設置後、水揚げが増したのものには、シビ仔（キハダの幼魚）、サワラ、カジキがあり、シイラ、カツオ類は変化がなかった。

### 2) 付着生物調査

付着生物については、ミドリアオリガイ、オオアカフジツボ、ハナヤサイサンゴ、ヒドロ虫類の仲間が目立って出現した。付着生物全重量は111 kgで容積は48.3 ℓとなった。5年後の予想については現在の約2.5倍、重量で277 kg、容積で121 ℓとなり、10年後では、5年後よりわずかに増加する程度と想定された。この値は10年後でも浮魚礁は充分浮力を保持しうる程度の量であった。

### 3) 耐久性試験

連結索、枝係留索、人工海藻の強力保持率が $\frac{1}{2}$ 以下と低下したものの、他の部材の保持率の低下の度合はほとんど無視しうる程度であった。連結索、枝係留索については今後、ポリエステル化の方向で検討する余地が残された。

\* 1 糸満市役所水産課 \* 2 株東レ \* 3 琉大理学部海洋学科 \* 4 琉大理学部生物学科

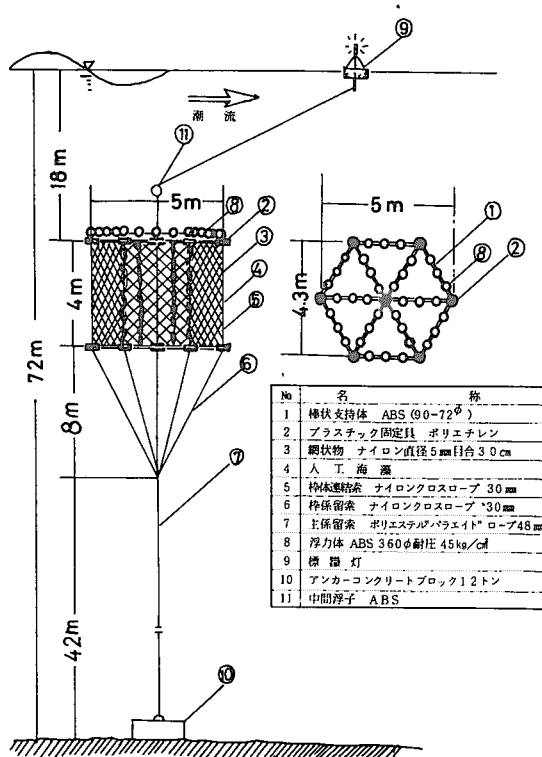


図-1 中層浮魚礁設置概要図

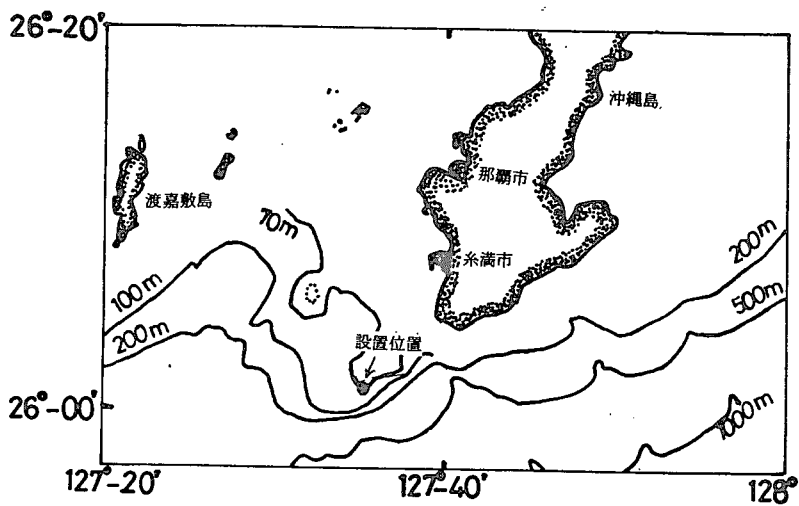


図-2 浮魚礁の設置位置図