

# 大分県 イセエビ増殖礁 調査報告書

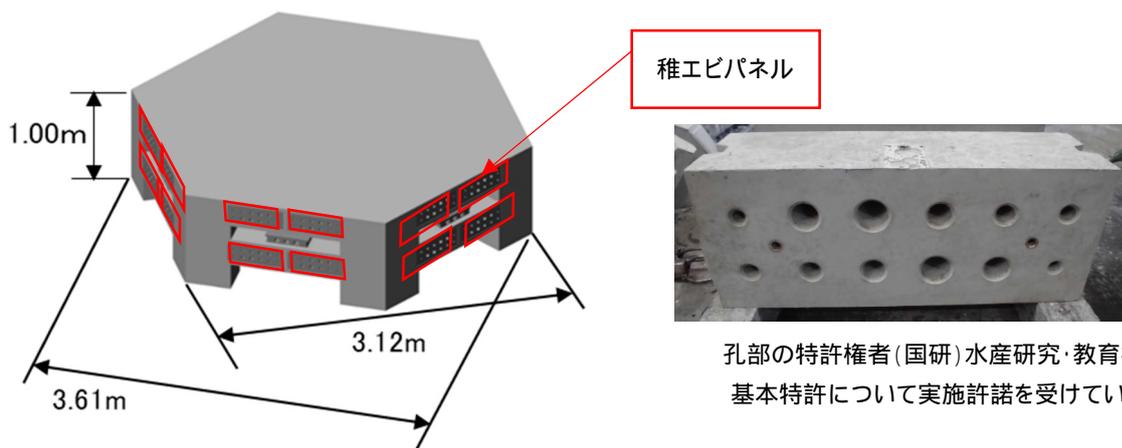


## 1. 目的

大分県においてイセエビは重要な水産資源となっています。しかし、近年九州では、温暖化や藻場の減少からイセエビの漁獲量は減少傾向にあります。安定した漁獲量を得るためにはイセエビが快適に生息できる棲み場が不可欠です。

## 2. 調査対象増殖礁の概要

イセエビ増殖礁は脚部構造の単体ブロックを2段に積み重ねた増殖礁です。1段目の上部には空洞ブロックを貼り付けているため、広い陰影空間と多様な間隙が形成されます。また、礁体の広い天端面は海藻の着生基質となり、天端面に着生した海藻が稚エビのキャッチャーとしての役割を果たします。



孔部の特許権者(国研)水産研究・教育機構により  
基本特許について実施許諾を受けています

## 3. 設置場所・水深

大分県中央部(水深 約 9m)

## 4. 調査時期 (設置時期)

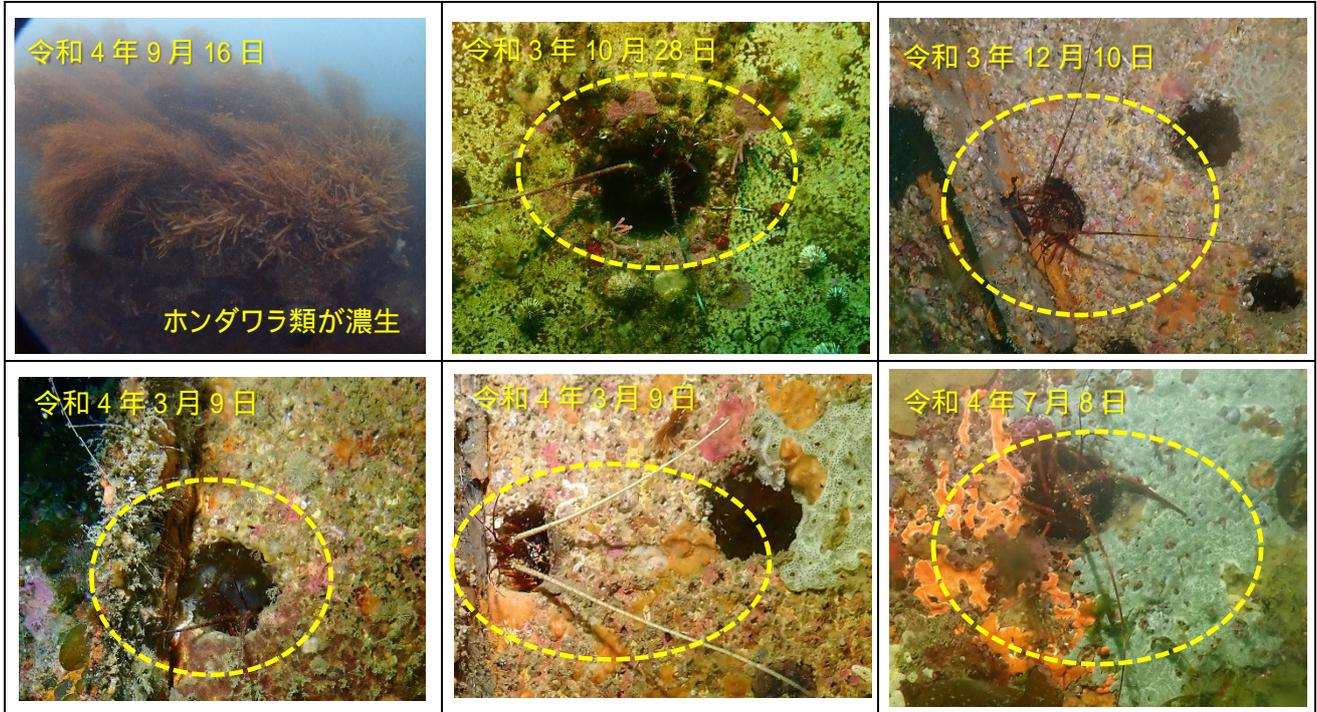
令和3年8月3日～令和4年9月16日

(令和3年6月30日)

## 5. 潜水調査

スキューバ式潜水により視認調査を行いました。

広い天端面には設置後初期はアオサが着生し、その後ホンダワラ類の着生、生長が確認されました。設置後1年2ヶ月の調査では大きく生長したヨレモクが観察されました。また、礁体側面に配置した稚エビパネルには、長期間にわたり稚エビが隠れている様子が観察されました。



## 6. インターバルカメラによる調査

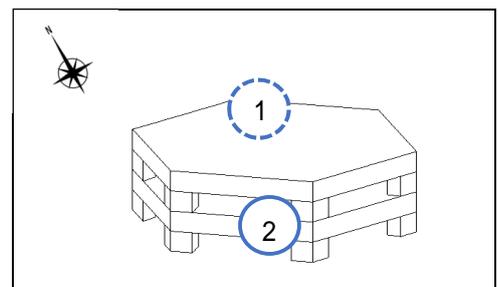
令和3年6月30日に2台のインターバルカメラを取り付け、令和4年9月16日までの約1年3ヶ月の間、断続的に撮影を行いました(途中撮影中断期間が約6ヶ月程度あります)。インターバルカメラは5分間に1枚の間隔で、日照時間にのみ撮影を行う設定にしました。

撮影期間																
令和3年							令和4年									
6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
撮影期間							中断期間							撮影期間		

### 6-1. インターバルカメラ撮影期間と撮影方向

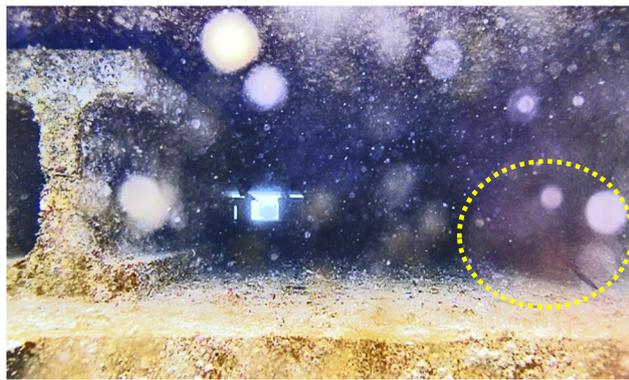
インターバルカメラの取り付け位置を右図に図示しました。カメラは上段と下段の間隙を中央に向け撮影できるように、カメラ取付架台を用意し、設置時から撮影を行いました。

丸囲み数字はインターバルカメラの識別番号を示します



6 - 2 . イセエビの蜻集状況

撮影期間中、断続的に長期間にわたって成体イセエビが確認されました。夜間は撮影が途切れるため、同一個体とは断定できませんが、1 週間から 2 週間にわたって同じ場所に隠れ続けていた個体も確認されました。



令和 3 年 8 月 23 日 9:46

カメラ



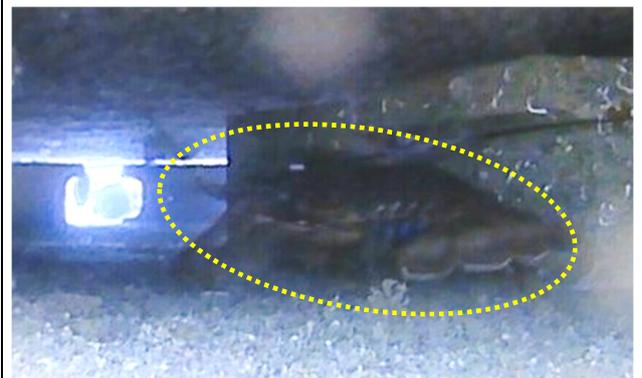
令和 3 年 9 月 20 日 8:24

カメラ



令和 3 年 10 月 9 日 17:56

カメラ



令和 3 年 10 月 12 日 7:30

カメラ



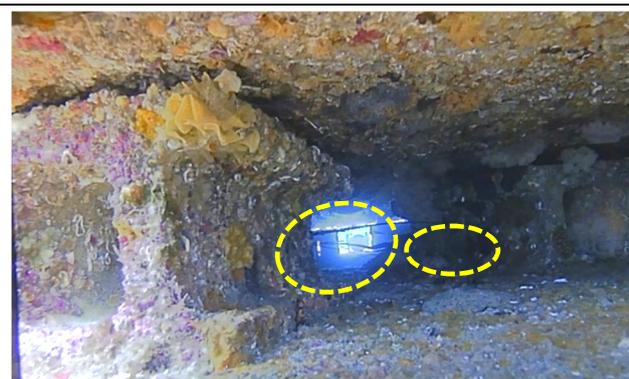
令和 3 年 12 月 21 日 16:51

カメラ



令和 4 年 6 月 13 日 7:55

カメラ



令和 4 年 7 月 26 日 9:35

カメラ



令和 4 年 8 月 7 日 5:23

カメラ

## 7.まとめ

イセエビ試験礁は潜水調査とインターバルカメラ撮影調査により令和3年6月から令和4年9月まで、礁体の設置状況、海藻類の着生状況、イセエビ・魚類の蛸集状況の確認を断続的に行いました。期間中、礁体に破損や埋没などなく、安定した状態で設置されていました。

増殖礁の広い天端面にはわずか1年余りでホンダワラ類が密生しており、海藻類の良い着生基質となっていました。イセエビは幼生期には海洋を浮遊し、海藻類をキャッチャーとして着底した後、稚エビに成長していきます。今後も海藻類の生長とともにキャッチャーとしての機能を発揮していくと考えられます。

稚エビパネルの孔部では長期間にわたり稚エビが観察されました。令和4年9月の調査では稚エビは観察されませんでした。インターバルカメラで小型のイセエビが空洞ブロックの孔部に定座する姿が撮影され、稚エビの成長に合わせてより体長に合った棲み場へと移動したと思われます。

成体イセエビは日中は岩礁の間隙など狭く暗い場所に隠れ、日没後餌を探して活動します。インターバルカメラの調査では、断続的に日中の長い時間、イセエビが撮影されました。また令和4年8月には抱卵している個体が2回撮影され、成体イセエビの隠れ場や産卵期のイセエビの保護場としての機能が確認されました。

これらの調査の結果から、当増殖礁は浮遊期から成体期のイセエビにとって良好な着底場および生息場となっているものと考えられます。