

# 海部郡沿岸海藻植生調査

廣澤 晃・谷本 剛

近年、大型海藻の減少が県南海域で問題となっている。また、これら海藻を餌とするアワビ類の減少傾向もあり、藻場の減少が磯根生物の資源量の低下につながる事が懸念されている。大型海藻の消長は、水温などの海洋環境の変動に影響されると考えられ、長期間にわたる海藻植生の変化をモニタリングすることにより、どのような過程をたどり海藻植生が変遷するのかを考察することは、今後、藻場を造成していく上で重要な指標となる。このため、海部郡沿岸に調査定点を定め、海藻植生についての継続的な調査をおこなう。

## 方 法

調査地点は、美波町阿部地先、美波町内磯地先、牟岐町古牟岐地先に設定した調査定線である(図1)。調査定線での植生調査は、美波町地先が平成12年度から、牟岐町地先は平成13年度から毎年同じ時期に実施している。本年度の調査は、6月6日、7日の2日間行った。調査方法はスキューバ潜水により水深ごとの海藻の種類と被度を記録し、基質の種類も併せて記録した。

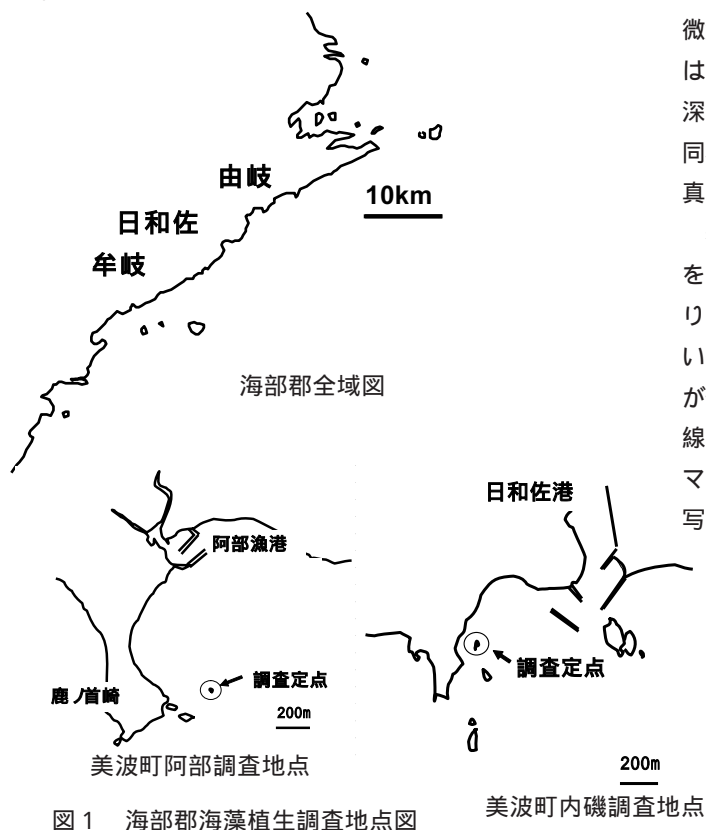


図1 海部郡海藻植生調査地点図

## 結果と考察

表1に美波町阿部地先の調査定線での海藻分布を示した。この場所は、水深1.6mから水深9.6mまでの切り立った崖である。大型褐藻類の分布は、ホンダワラ科では、エンドウモク、アカモク、ヨレモクモドキ、マメタワラがみられる。エンドウモクの被度は前年に比べ微減し、過去数年間も減少傾向にある。ヨレモクモドキの被度は前年に比べ増加した。コンブ科では、サガラメ、カジメがみられ、水深5.8mまではサガラメが多く、深くなるにしたがってカジメが優占している。サガラメ、カジメの被度は過去数年間、減少傾向にあったが、ここ2ヶ年間は増加している。(図2、写真1)

表2に美波町内磯地先の調査定線での海藻分布を示した。この場所は、水深1.6m～6.4mの岩礁で、同規模の磯が付近に多くある地形である。大型褐藻類の分布は、ホンダワラ科では、オオバモクがみられる。水深1.6～3.2mのオオバモクの被度は、前年に比べて微増しているが、過去数年間の変化は少ない。コンブ科では、サガラメ、カジメ、クロメがみられる。サガラメの被度は前年に比べて微減したが、過去数年間の被度の変化は少ない。カジメでは、水深3.2～4.3mで被度が微増加し、クロメの被度は水深6.0～6.4mで増加傾向にある。なお、定線周辺では前年同様にパッチ状にサガラメの食害がみられた。(図3、写真2)

表3、表4に牟岐町古牟岐地先の調査定線での海藻分布を示した。この場所は、水深1.6m～3.6mの岩礁であり、二つの定線が、平行して数メートル離れて設けられている。(定線A、B)。定線Aは、大型褐藻類のサガラメが優占する。サガラメの被度は前年に比べて減少した。定線Bでは、紅藻類のマクサが優占するテングサ場である。マクサの被度は過去数年間減少傾向にある。(図4-5、写真3-4)

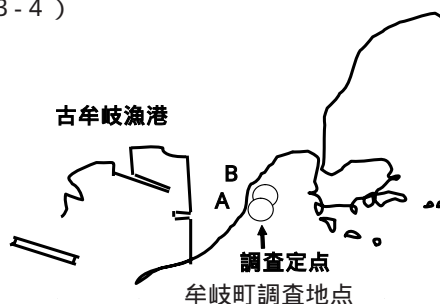


表1 美波町阿部地先の調査地点における海藻の分布

距離(m)	0.0	1.8	5.5	10.5	12.0	17.0
水深(m)	1.6	2.7	5.2	8.2	9.3	9.6
岩の割合(%)	100	100	100	100	100	30
転石の割合(%)						15
巨礫の割合(%)						40
大礫の割合(%)						10
小礫の割合(%)						5
砂の割合(%)						
サナダグサ	+					
アミジグサsp.		+				+
ヒラネジモク	5					
フクロノリ	+	+				+
マメタワラ	+	+				
ワツナギソウ	+					
イギス科	+					
カイノリ	+					
スギノリ	+					
ソゾsp.	+					
フクリンアミジ	+	+				+
アミジグサ	+					
トサカマツ	+	+				
エンドウモク	30	5				
オゴノリsp.	10	+				
オニクサ	+	+	+			
キプリモサズキ	15	5	+			
アカモク	10	+				
ウスカワカニノテ	50	40	20	10		
フサカニノテ	10	5	+	5		
アナアオサ	+					
オバクサ	+					+
ヒメカニノテ	+	5	5	+	+	
ウミウチワ	+	+	+			+
マクサ	+	+	+			
サガラメ	40	40	10	+	10	
ヨレモクモドキ	30	50	5		25	
イワノカワ科	+	+	30	20	20	
ヒメモサズキ	+	+	+	5	5	
ビリヒバ	+	5	5	+	+	
無節サンゴモ	20	30	40	40	40	
ユカリ	+					
ホソバナトサカモドキ	+					
フダラク	+					
オオシコロ	+	+				
マガリカニノテ	+			5		
ハイミル	+	+	+			
シマオオギ	+	+	+	+	+	
タマゴバロニア	+	+				
カジメ	+	75	70	15		
ユイキリ	5	+	5	5	5	
ヘリトリカニノテ	20	10	10	10	+	
キントキ	+	+	10	+	+	
カニノテ	+	5	20	10		
ナミイワタケ	+					
エツキイワノカワ	+			+	+	
タマミル	+		+	+		
ネザシミル	+			+	+	
オオバナコギリモク	+				+	
ガラガラ	+				+	
ナミノハナ	+				+	

表3 牟岐町古牟岐地先の調査地点Aにおける海藻の分布

距離(m)	0.0	2.2	4.5	10.3	15.0
水深(m)	1.6	2.3	2.4	3.4	3.6
岩の割合(%)	100	100	100	30	
転石の割合(%)					
巨礫の割合(%)				5	
大礫の割合(%)				+	
小礫の割合(%)				10	
砂の割合(%)				60	
オニクサ	5				
シマオオギ	+				
ユカリ	+				
コザネモ	+				
オオバモク	30	+	+		
サガラメ	50	10			
ヨレモクモドキ	10	10	+		
サナダグサ	+	+	+		
アミジグサsp.	+	+	+		
オオシコロ	10	5	5		
ヘリトリカニノテ	5	20	30		
ナミイワタケ	+	+	+		
ヒメカニノテ	5	+	+		
ウスカワカニノテ	10	20	20		
ヘラヤハズ	+	30	30	+	
ヒメモサズキ	+	5	+	+	
ビリヒバ	5	5	+	5	
イワノカワ科	+	+	5	5	
マクサ	10	40	40	5	
無節サンゴモ	40	50	40	20	
ヤツマタモク	+				
フクロノリ	+				
ソデガラミ	+	+			
ウミウチワ	+				
ヒラガラガラ			+	+	
ガラガラ			+	+	
スギノリ			+	+	
ナミノハナ				+	
ネザシミル	+				
ナミノハナ	+				
ヒロメ		+			
ワカメ				+	

+ : 5%未満

表2 美波町内磯地先の調査地点における海藻の分布

距離(m)	0.0	2.0	4.5	5.7	11.0	14.0	20.0
水深(m)	1.6	1.6	2.2	3.2	4.3	6.0	6.4
岩の割合(%)		100	100		100	95	
転石の割合(%)							40
巨礫の割合(%)						5	30
大礫の割合(%)						+	10
小礫の割合(%)					+	+	20
砂の割合(%)					+		
マクサ		+	+		+	+	
フトジユズモ		+	+				
ヒメモサズキ		+	+				+
オゴノリsp.		5	+				
オオバモク		40	60	5	+	+	+
トサカマツ		5	+		+	+	+
フサカニノテ		5	+	20	10	5	+
ビリヒバ		20	30	10	5	+	+
ヘラヤハズ				5	+	+	5
サガラメ		50	40	70	30	10	5
オニクサ		30	20	+	+	+	+
無節サンゴモ		30	40	50	75	75	60
イワノカワ科		+	+		5	+	5
ウスカワカニノテ		30	20		+	+	+
キプリモサズキ		5	10	+	+	+	+
シマオオギ			+				
スジウバノリ					+		
ソゾsp.				+	+	+	+
オバクサ				+	+		
ユカリ				+			
カジメ				10	30	20	20
ウミウチワ				+	+		
モサズキsp.				+			
サナダグサ				5	+	+	
ユイキリ				+			
マガリカニノテ				+	5	+	
クロモ				10	30	40	60
キントキ					+	+	+
ホソバナトサカモドキ				+	+	+	+
ハイミル							+
ヒメカニノテ				+	+	+	+
タマミル							+
ヘリトリカニノテ						+	5
フクロノリ				+			
アカモク				+			
ヒジキ				+			

+ : 5%未満

表4 牟岐町古牟岐地先の調査地点Bにおける海藻の分布

距離(m)	0.0	6.3	8.4	9.7
水深(m)	1.6	2.3	3.2	3.4
岩の割合(%)	100	100	100	
転石の割合(%)				
巨礫の割合(%)				
大礫の割合(%)				
小礫の割合(%)				
砂の割合(%)				
フタエオオギ	+			
サナダグサ	+			
コザネモ	+			
ホソバナトサカモドキ	+			
フトジユズモ		+		
オニクサ	+			
サガラメ	70			
ヤナギモク	10			
ユカリ	+			
オバクサ	+	+		
ヘリトリカニノテ	10	30		
キプリモサズキ	+	+		
ウスカワカニノテ	+	5		
マガリカニノテ	+	+		
ヒメカニノテ	+	+		
オオシコロ	30	+		
ヘラヤハズ	5	20		
マクサ	+	20	+	
無節サンゴモ	75	40	50	
イワノカワ科	10	5	10	
ビリヒバ	+	30		
チャボキントキ			+	
ウスバガラガラ		5		
ソデガラミ			+	
ヒメモサズキ			+	
ウミウチワ			+	
ガラガラ			+	
スジムカデノリ			+	10
スギノリ			+	5
ハネモ	+			
フクリンアミジ			+	
フクロノリ			+	+
ヨレモクモドキ			+	
アミモヨク			+	
シマオオギ			+	
ホソバナナミノハナ			+	
ナミイワタケ			+	

+ : 5%未満

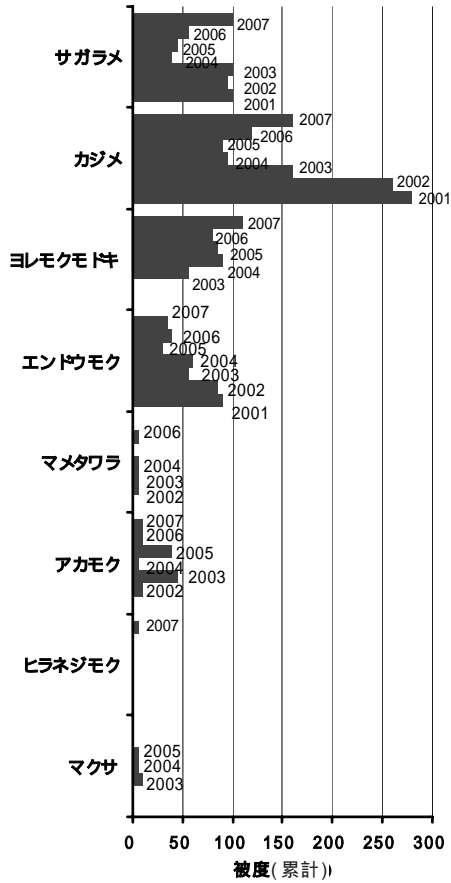


図2 主な海藻の被度の推移（美波町阿部地先）

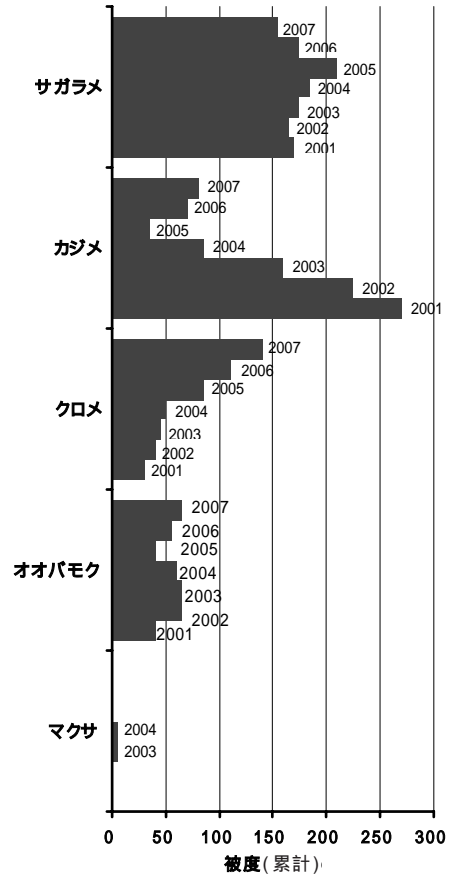


図3 主な海藻の被度の推移（美波町内磯地先）

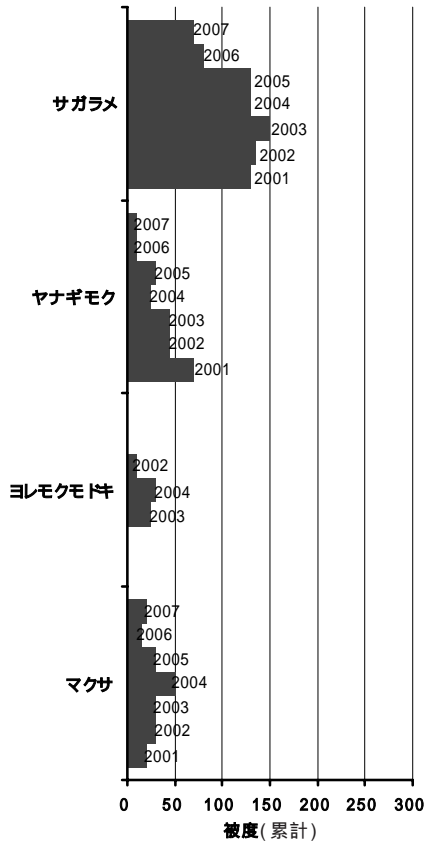


図4 主な海藻の被度の推移（牟岐町古牟岐地先A）

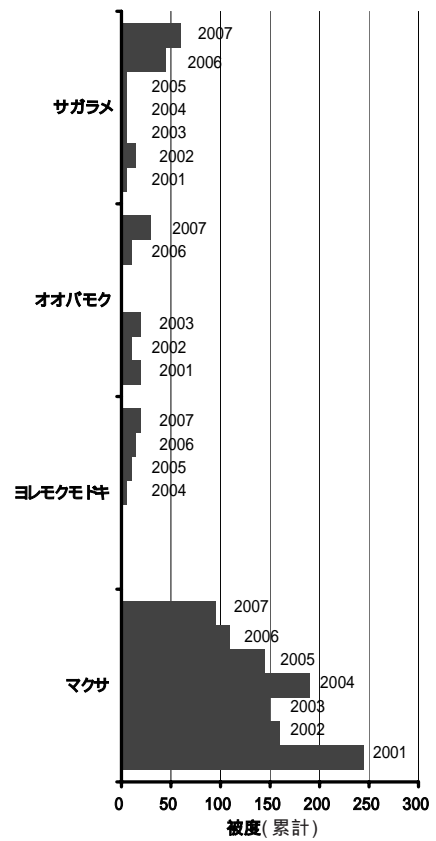
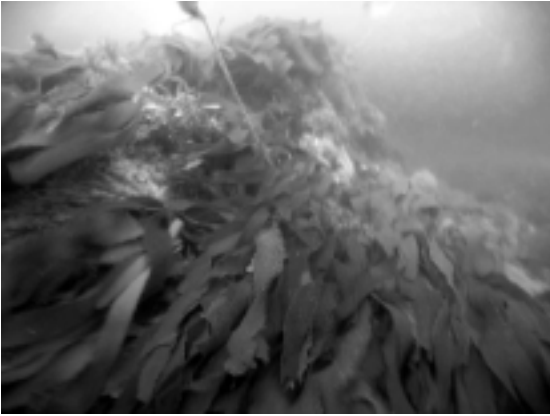
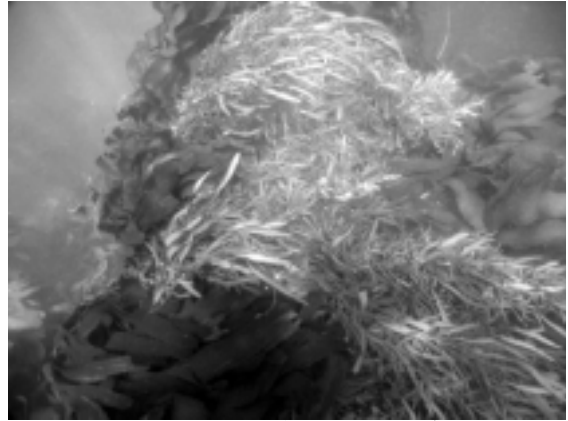


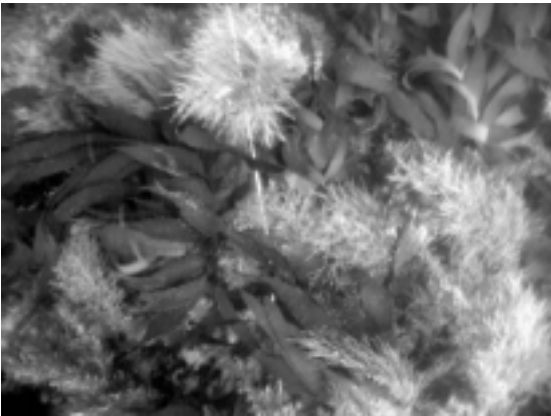
図5 主な海藻の被度の推移（牟岐町古牟岐地先B）



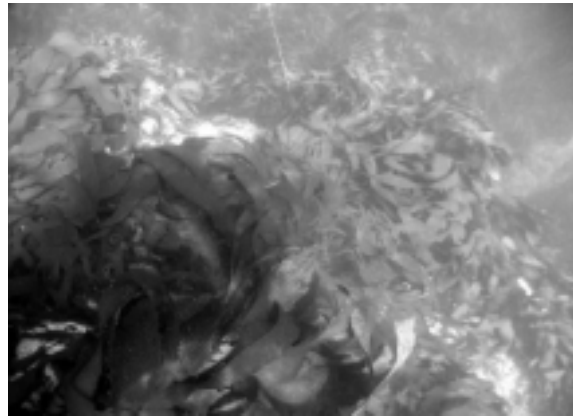
D1.6-2.7m (サガラメ)



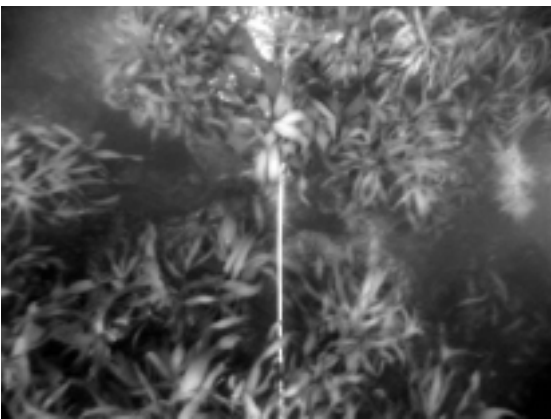
D1.6-2.2m (サガラメ・オオバモク)



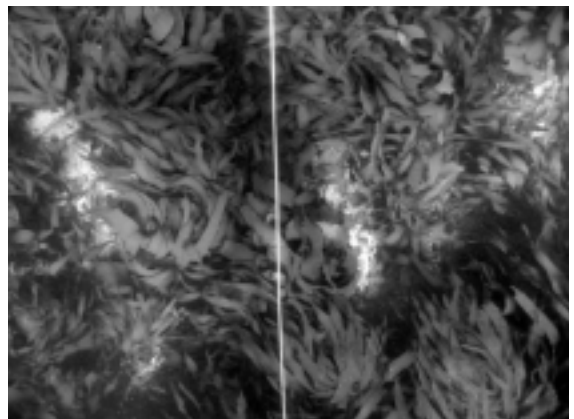
D2.7-5.2m (サガラメ・ヨレモクモドキ)



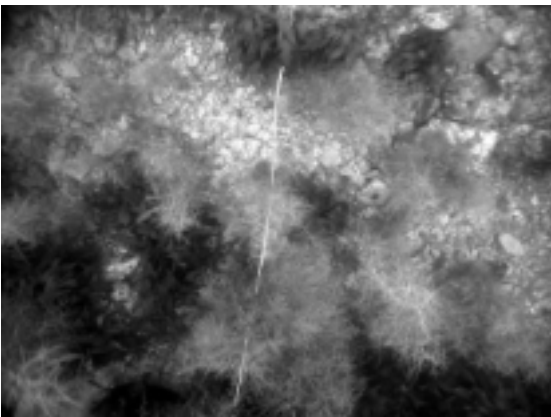
D2.2-3.2m (サガラメ)



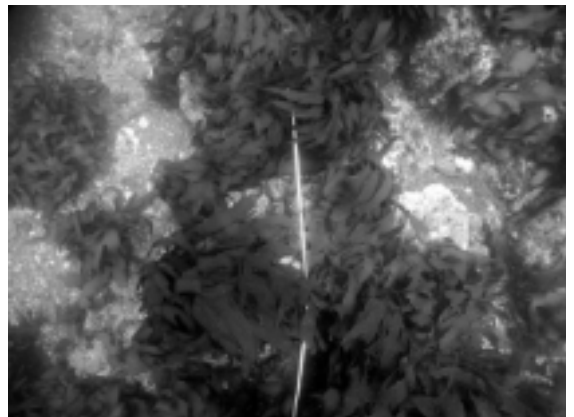
D5.2-8.2m (カジメ)



D3.2-4.3m (カジメ)



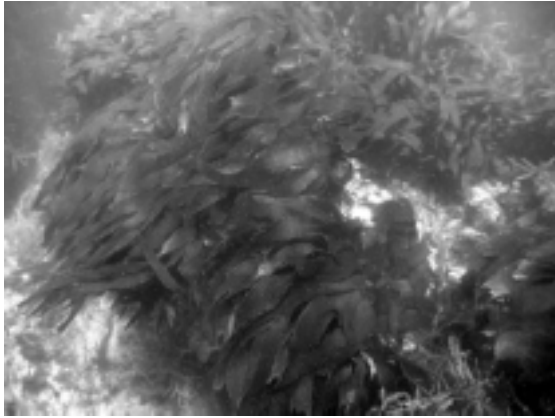
D8.2-9.6m (ヨレモクモドキ, カジメ)



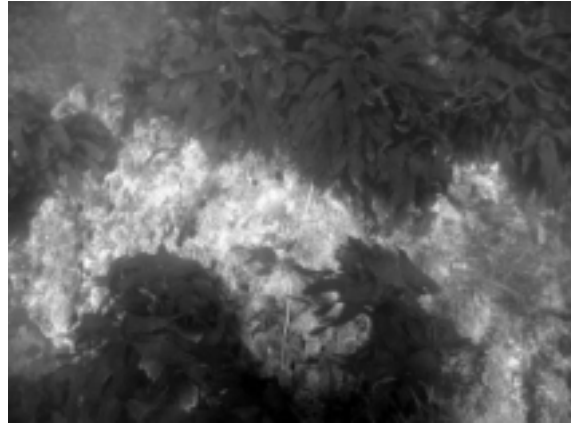
D4.3-6.4m (カジメ)

写真1 美波町阿部地先

写真2 日和佐町内磯地先



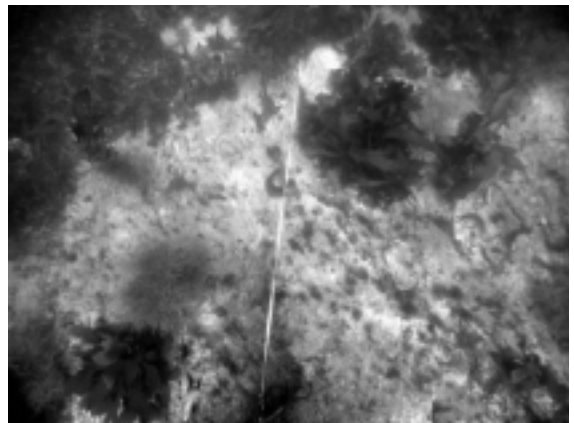
D1.6-2.3m (サガラメ)



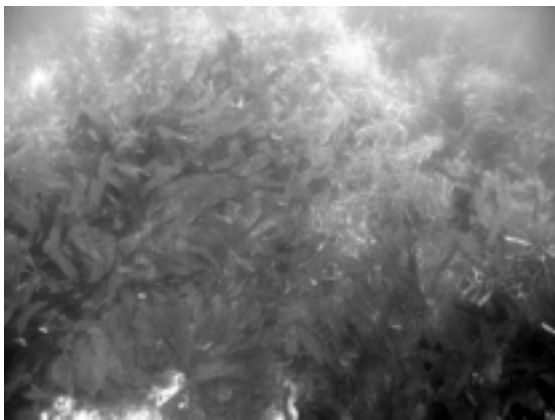
D1.6-2.3m (サガラメ)



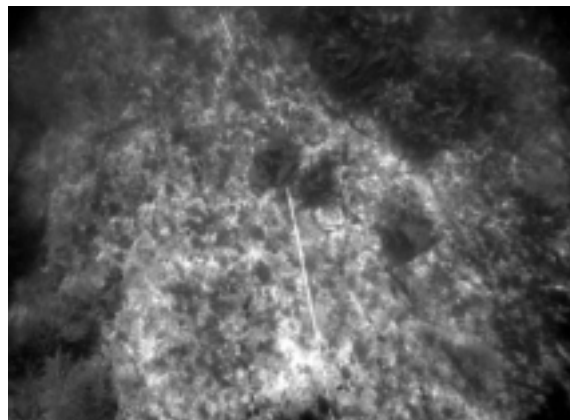
D1.6-2.4m (サガラメ・ヤナギモク)



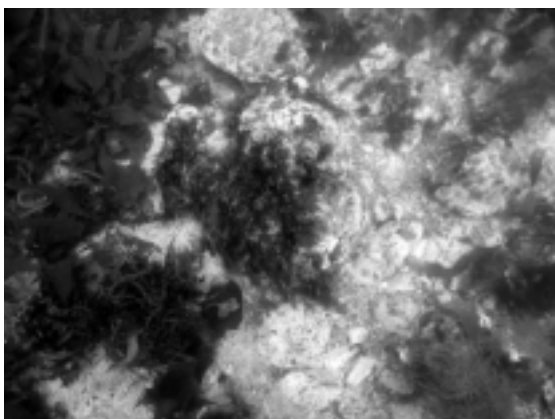
D2.3-3.2m (サガラメ・マクサ)



ラインA俯瞰 (D1.6-2.4m)

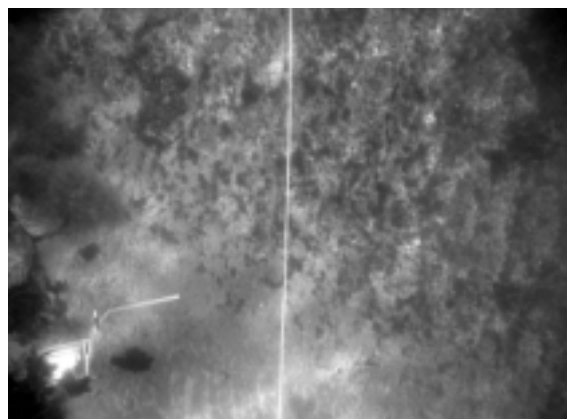


D2.3-3.2m (マクサ)



D3.4-3.6マクサ

写真3 牟岐町古牟岐地先A地点



D3.2-3.4m (マクサ)

写真4 牟岐町古牟岐地先B地点