

I. 湿重量の算定根拠

対象藻場にて目視観察調査実施時に調査範囲内で坪刈（50cm×50cm コドラート内）を実施し、採取した海藻を種類別（コンブ、紅藻、緑藻、小型褐藻が主となるその他）に分類し、湿重量を計測した（表 1）。高度 80m からドローン画像を撮影しているため、解像度が高い画像を用いて画像解析を行っていること、画像解析により抽出した面積に海藻種毎の被度を掛けていることから、算出した実勢面積には 100%の被度で海藻が繁茂していると考えられる。そこで、同じ場所で行った目視観察（海藻種毎の被度調査）の結果から、被度 100%の場合の 1ha あたりの湿重量を計算した。さらに、その結果から海藻種毎に 1ha 当たりの平均湿重量を求めた。また、緑藻に関しては、坪狩りした地点が被度 5%以下だったことから、被度 5%と仮定して湿重量を算出した。

表 1. 別苅における海藻種毎の単位面積当たりの湿重量

海藻種	湿重量/被度	測線1				測線2				測線3				平均	単位換算【t/ha】
		10m	19m	28m	58m	10m	18m	28m	58m	10m	18m	28m	60m		
紅藻	湿重量【g/0.25m2】	400.0	320.0		560.0	240.0	160.0		11.0		130.0	660.0	570.0		
	被度	80%	30%		40%	20%	20%		10%		10%	70%	70%		
	被度100%の場合の湿重量【g/0.25m2】	500	1067		1400	1200	800		110		1300	943	814	903.757	36.1503
緑藻	湿重量【g/0.25m2】								2.8						
	被度								<5%						
	被度100%の場合の湿重量【g/0.25m2】								56					56.000	2.2400
その他	湿重量【g/0.25m2】		36.0	70.0		27.0	14.4	100.0		690.0	32.0	27.7			
	被度		30%	50%		20%	40%	60%		60%	70%	10%			
	被度100%の場合の湿重量【g/0.25m2】		120	140		135	36	167		1150	46	277		258.798	10.3519

Ⅱ. 含水率と炭素含有率の算定根拠

坪狩りで入手した海藻を海藻種毎に分けて、ランダムに複数枚選別し、1枚ずつ乾燥し、含水率の平均値を求めた（表2）。さらに、乾燥した上記海藻を用いて、炭素含有量を測定し、平均値を求めた（表3）。また、坪狩りした各海藻の代表写真を図1に示す。

表2. 海藻種毎の含水率

海藻	1			2			3			平均含水率【%】
	湿重量【g】	乾燥重量【g】	含水率【%】	湿重量【g】	乾燥重量【g】	含水率【%】	湿重量【g】	乾燥重量【g】	含水率【%】	
紅藻	120.2000	14.9545	87.559%	25.4806	3.6415	85.709%	14.7612	2.0377	86.196%	86.488%
緑藻	2.3375	0.6163	73.634%							73.634%
その他	95.8350	12.1699	87.301%	61.4679	7.5753	87.676%	40.1435	5.5141	86.264%	72.768%
	29.3953	8.8074	70.038%	40.8676	22.4989	44.947%	22.1935	8.7927	60.382%	

表3. 海藻種毎の炭素含有率

海藻	炭素含有率【%】			平均炭素含有率【%】
	1	2	3	
紅藻	28.381	28.692	28.301	28.458
緑藻	26.476			26.476
その他	27.351	27.485	28.521	26.787
	25.456	20.594	31.314	

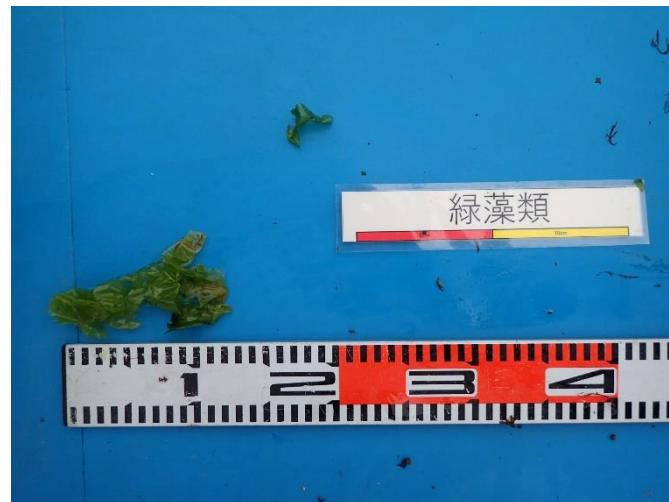


図 1. 坪狩りした海藻の代表写真