



＜吸収係数の根拠に関する資料＞

●調査実施日： 2024年4月18、23、24、26日（潜水目視観察・写真とビデオ撮影）

●単位面積当たりの湿重量の根拠

対象藻場にて目視観察調査実施時に調査範囲内の3か所で坪刈（50cm×50cm コドラート内）を実施し、採取したワカメの藻体の全長、湿重量を計測した（表1）。（図1）。（坪刈場所は図2の通り）なお、坪刈をするにあたり、他の測線上で行った動画撮影や水中写真で確認できたワカメ個体と比較し、坪刈場所が実勢面積における重量を代表しているとして、重量測定を行った。



図1. 採取したワカメ（スケールは1.5m）

表1. ワカメの湿重量

坪刈り位置	ワカメ No.	全長 (cm)	湿重量 (g)	合計湿重量(g)
No. 1	ワカメ 1	150	229	1578
	ワカメ 2	145	197	
	ワカメ 3	180	306	
	ワカメ 4	170	376	
	ワカメ 5	205	430	
	ワカメ 6	70	40	
No. 2	ワカメ 1	120	90	1250
	ワカメ 2	150	240	
	ワカメ 3	140	190	
	ワカメ 4	75	60	
	ワカメ 5	110	130	
	ワカメ 6	170	430	
	ワカメ 7	140	110	
No. 3	ワカメ 1	250	1000	2638
	ワカメ 2	170	530	
	ワカメ 3	190	390	
	ワカメ 4	140	178	

守秘区分	公開
作成部門	日本製鉄株式会社
作成日	2024年月日

	ワカメ 5	155	210	
	ワカメ 6	160	330	
	平均	152	288	1822

合計湿重量 ($0.5 \times 0.5 \text{m} = 0.25 \text{m}^2$) は、No.1 では 1578g、No.2 では 1250g、No.3 では 2638g、平均して 1822g であった。つまり、 1m^2 あたり 7.29kg、すなわち、72.88t/ha と推定した。

●含水率と炭素含有率の根拠

上記坪狩りで得たワカメのうち、各位置からランダムに一個体選別し、含水率と炭素含有率を測定した (表 2、3)。ワカメの平均含水率は 92%、平均炭素含有率は 27.5% であった。

表 2. ワカメの含水率

ワカメ	皿重量 (g)	試料湿重量 (g)	105℃乾燥後重量 (g)	水分 (%)
1	5.9621	743.6	77.2621	90.4115
2	4.3922	420.2	34.3922	92.8605
3	5.19	413.6	32.59	93.3752
平均				92

表 3. ワカメの炭素含有率

ワカメ	乾燥重量 [mg]	H [mg]	C [mg]	N [mg]	H [%]	C [%]	N [%]	平均 C [%]	平均 N [%]
1 n=1	5.714	0.221524	1.542718	0.12681	3.9	27.0	2.2	26.4	2.3
1 n=2	5.678	0.223205	1.53165	0.145549	3.9	27.0	2.6		
1 n=3	5.287	0.204849	1.330495	0.119031	3.9	25.2	2.3		
2 n=1	5.782	0.211668	1.446511	0.13339	3.7	25.0	2.3	29.2	2.3
2 n=2	5.401	0.266188	1.85191	0.141355	4.9	34.3	2.6		
2 n=3	5.965	0.251325	1.694883	0.122018	4.2	28.4	2.0		
3 n=1	5.695	0.232873	1.521537	0.091717	4.1	26.7	1.6	26.8	1.5
3 n=2	5.618	0.228483	1.596593	0.085682	4.1	28.4	1.5		
3 n=3	5.495	0.209865	1.383143	0.076472	3.8	25.2	1.4		
平均								27.4629	2.1

守秘区分	公開
作成部門	日本製鉄株式会社
作成日	2024年月日

