

吸収係数の算定に関する資料

1. 算定方法

吸収係数については、J ブルークレジット申請の手引きに記載されている式 2 から求めた。

吸収係数＝海藻乾燥重量×乾燥重量あたりの炭素含有量×P/B 比×生態系全体への変換係数×（残存率①+残存率②）

海藻の乾燥重量は、潜水土によって藻場の着生量が平均的な藻場造成構造物においてツボ狩り調査を実施し、50cm×50cm の方形枠内の海藻を採取した。その後、海藻を 60℃、48 時間で乾燥し、乾重量を計測することで、面積あたりの乾燥重量を求めた。申請期間のツボ狩り調査の調査日および箇所は以下のとおりである。なお、ツボ狩りは複数地点で実施し、その平均値を藻場の現存量とした。両地区におけるツボ狩り調査結果は図 2、図 3 に示すとおりである。

【各年度の調査日】

2020 年 5 月 14 日、2021 年 4 月 30 日、2022 年 4 月 21 日、2023 年 4 月 28 日、
2024 年 4 月 26 日



【鎌野地区】



【篠尾地区】

図 1 篠尾地区・鎌野地区におけるツボ狩り調査位置

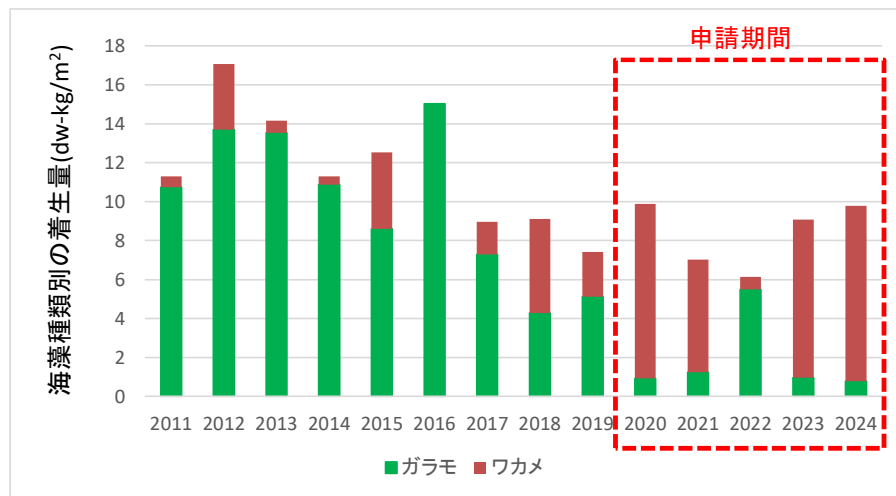


図2 篠尾地区におけるガラモ・ワカメの乾燥重量の推移

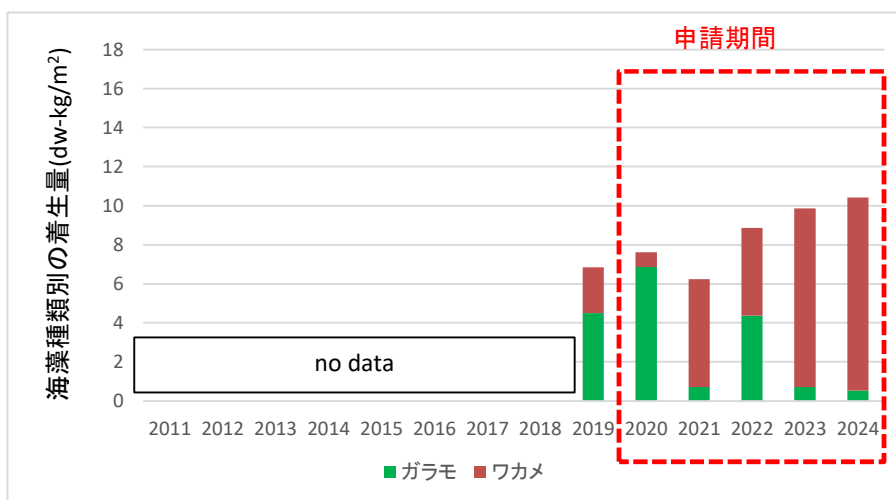


図3 鎌野地区におけるガラモ・ワカメの乾燥重量の推移

その他の係数については既存文献を参照し、下表のとおり設定した。

表1 吸収係数算定のための係数の設定

海藻種	炭素含有率 ¹⁾	P/B比 ²⁾	残存率(①+②) ³⁾	生態系全体変換係数 ³⁾
ワカメ	0.327	1.3	0.0751	1.50
ガラモ	0.367	1.4	0.0971	1.50

1) 三陸沿岸の藻場における炭素吸収量把握の試み, 東北水研ニュース, 65, 2003.

2) 磯焼け対策ガイドライン, 水産庁.

3) Jブルークレジット申請の手引き, ジャパンブルーエコノミー技術研究組合.

2. 算定結果

申請期間中における各年度における鎌野地区と篠尾地区の吸収係数の算定結果を表 2 に示した。

表 2 両地区における各年度の吸収係数算定結果

単位：t-CO₂/ha/年

年度	篠尾地区			鎌野地区			平均	
	ガラモ	ワカメ	計	ガラモ	ワカメ	計	ガラモ	ワカメ
2020	2.52	15.73	18.26	18.80	1.35	20.16	8.18	10.74
2021	3.40	10.15	13.55	1.99	9.66	11.65	2.91	9.98
2022	15.09	1.12	16.22	11.99	7.91	19.89	14.02	3.48
2023	2.64	14.26	16.89	1.96	16.08	18.04	2.40	14.89
2024	2.16	15.79	17.95	1.44	17.37	18.80	1.91	16.34