

対象生態系面積の算定方法に関する資料

図-1 事業対象位置図

当該地区における人工干潟造成前後の航空写真は写真-1～写真-2、干潟造成前及び造成後の等深線図は図-2～図-3に示すとおりである。



(出典：空中写真 昭和56年9月撮影、国土地理院)

写真-1 人工干潟造成前の航空写真



(出典：空中写真 平成20年6月撮影、国土地理院)

写真-2(1) 人工干潟造成後の航空写真



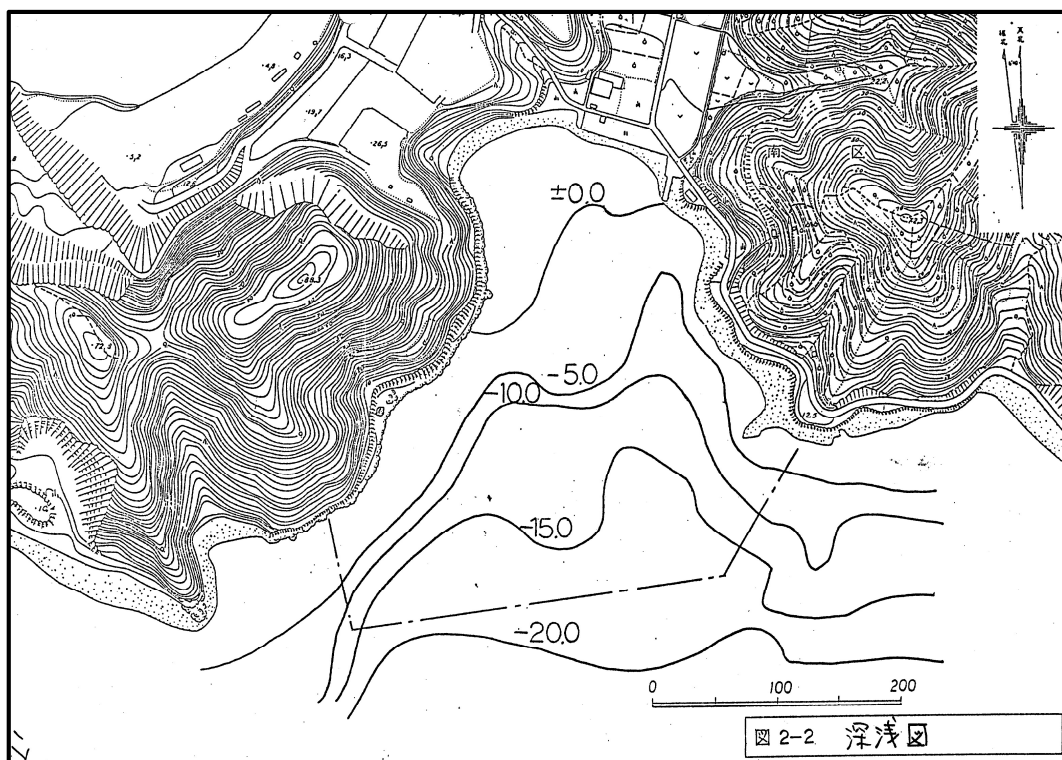
(出典：空中写真 平成25年6月撮影、国土地理院)

写真-2(2) 人工干潟造成後の航空写真

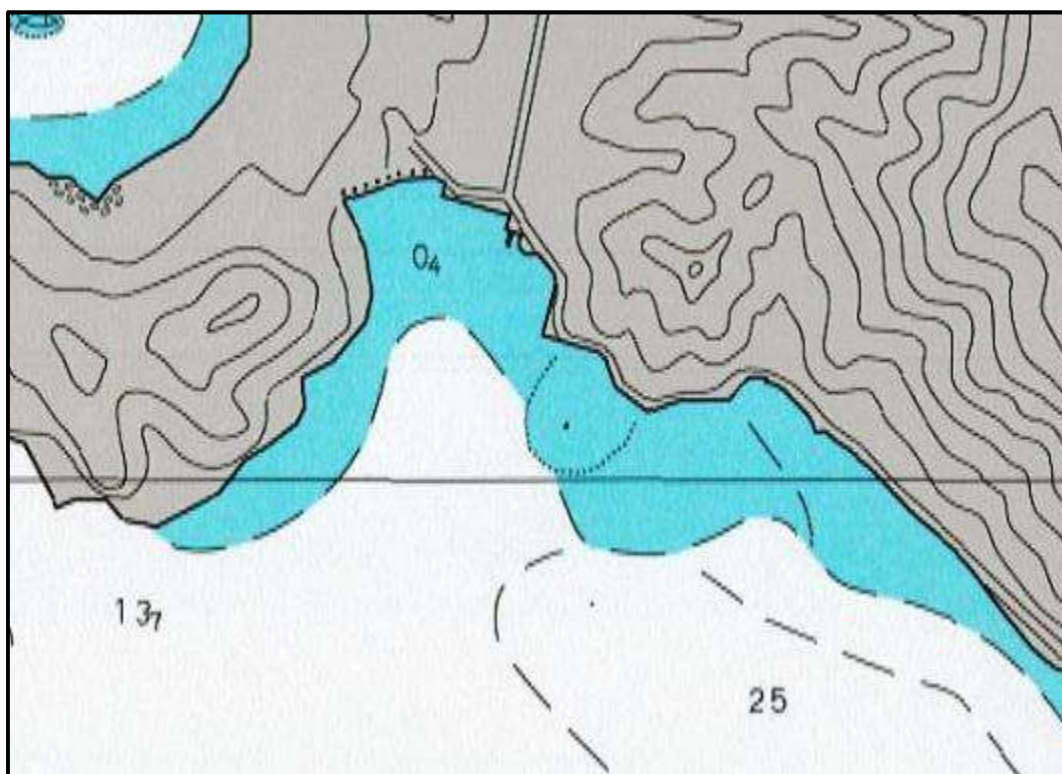


(出典：空中写真 平成30年7月撮影、国土地理院)

写真-2(3) 人工干潟造成後の航空写真



(出典：似島町二階地先干潟造成許可証 昭和62年、広島県)
 図-2 等深線図(干潟造成前)



(出典：広島港東部 海図 平成27年、海上保安庁)
 図-3 等深線図(干潟造成後)

調査概要は表-1に示す通りとおりである。

表-1 調査概要

調 査 項 目	・ 藻場分布、被度、株数（栄養株、実生株）、平均葉長
調 査 方 法	・ 音響測量による藻場分布範囲の判別・藻場面積の算定 ・ 潜水土（ダイバー）による目視判読
調 査 箇 所	・ 似島二階地区再生アマモ場
調査年月日	・ 令和4年1月12日、14日

アマモ場造成プロジェクトに係る分布調査結果は図-4、吸収量算定結果は表-2、アマモ場測線及び被度調査実施箇所は図-5に示すとおりである。また、音響測量断面上の被度調査実施箇所は図-6(4)に示すとおりである。アマモ場吸収量の算定に際しては、音響測量結果から一定被度以上（密生域）のアマモ分布面積を算定し、面積と被度を掛け合わせた実勢面積を用いることとした。

面積については、音響測量によってアマモ場の端点を確認し、それを繋ぎ合わせてアマモ場の概略分布を把握した。一方で、音響測量で確認できない部分については、既存の空中写真（平成30年7月18日撮影）により補完を行い、アマモ場の分布範囲と面積を算定した。

被度については、アマモ場の定点観察（潜水土（ダイバー）による目視判読）を行ったところ、密生の被度は75～80%（表-3参照）であった。これより、安全側に見積もって少なくとも被度60%以上が密生域であると設定した。

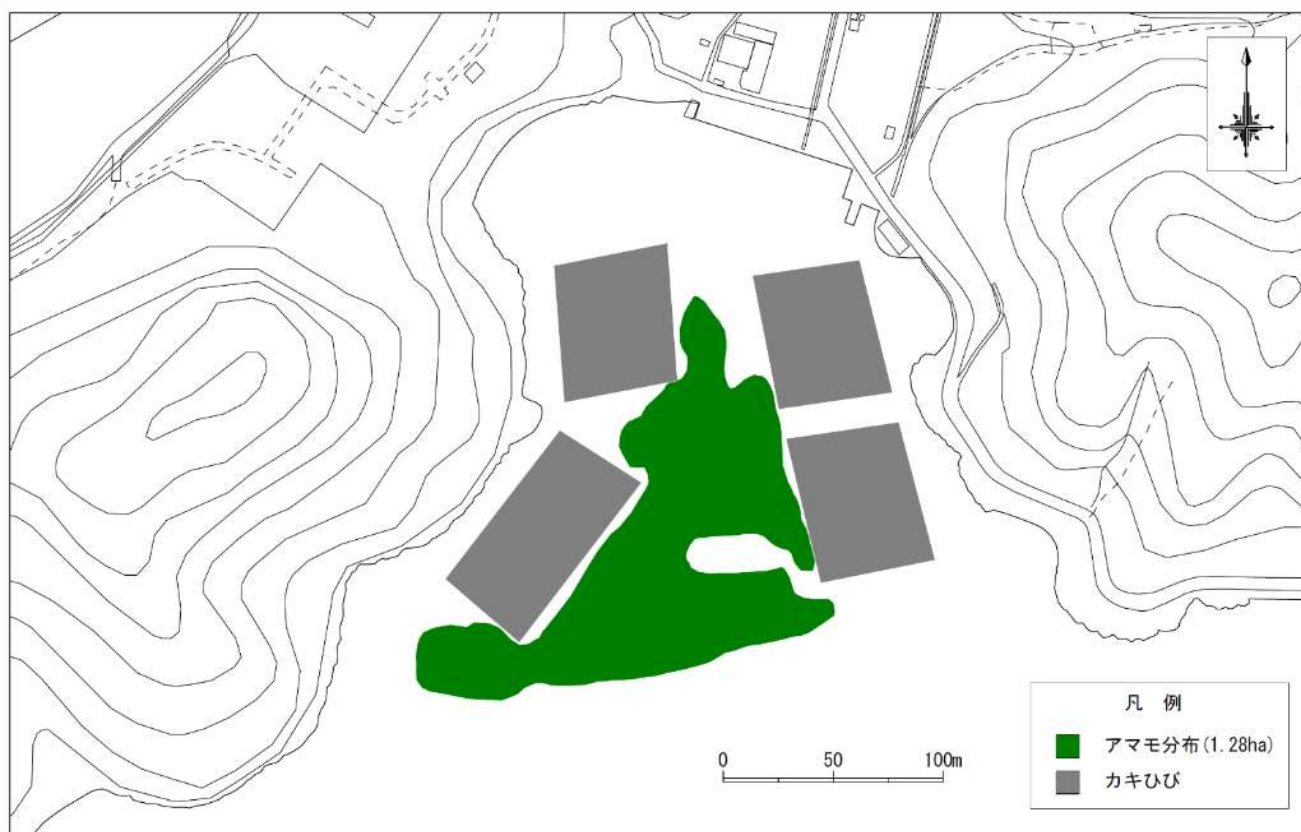
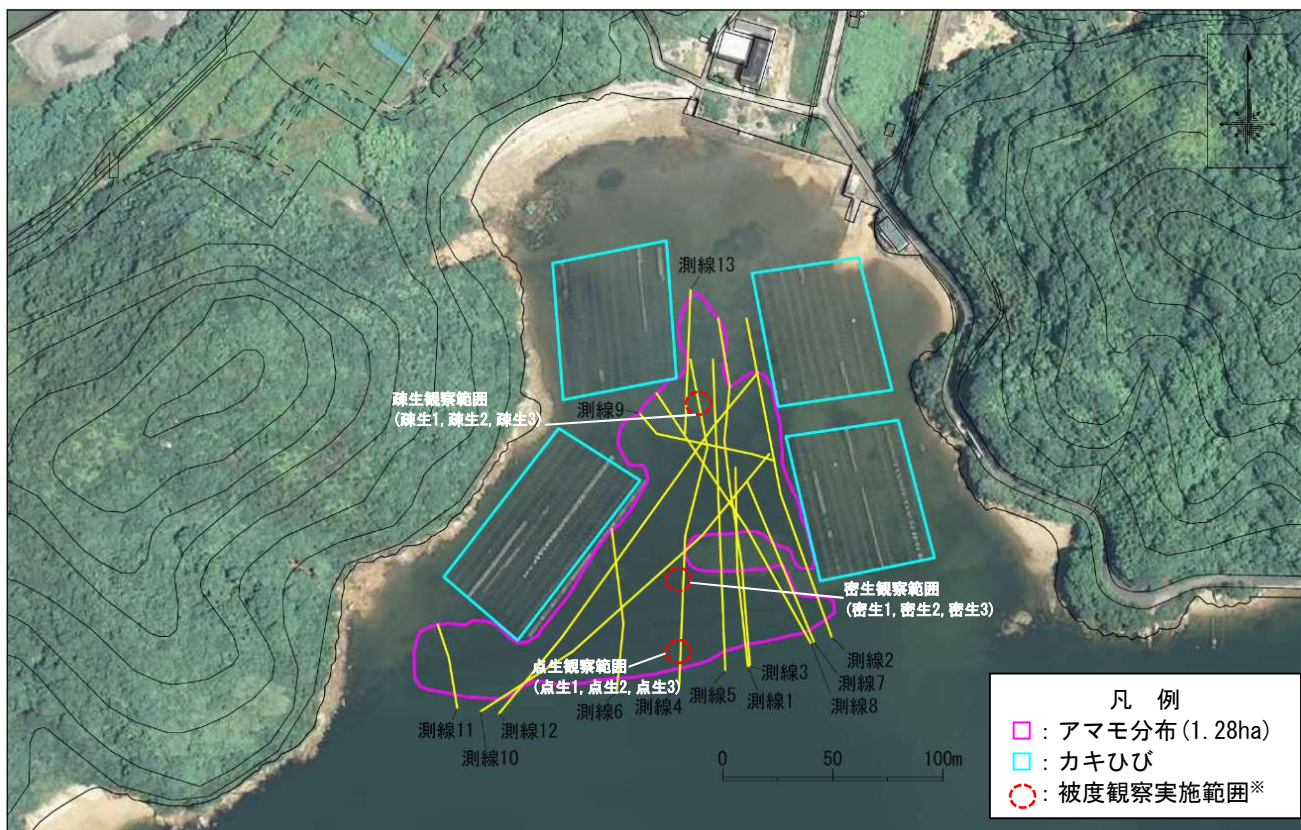


図-4 アマモ場分布調査結果（令和4年1月12日、14日）

表-2 アマモ場吸収量算定結果

面積	被度	実勢面積	吸収係数	R3.1.1～R3.12.31	吸収量
ha	%	ha	t-CO ₂ /ha/年	年	t-CO ₂
1.28	60	0.77	4.9	1	3.8
				計	3.8



※密生、疎性、点生のそれぞれの実施範囲内の3箇所において被度観察を実施した。

(出典：空中写真 平成30年7月18日撮影、国土地理院)

図-5 アマモ場測線及び被度調査実施箇所【測線1～測線13】（令和4年1月12日、14日）

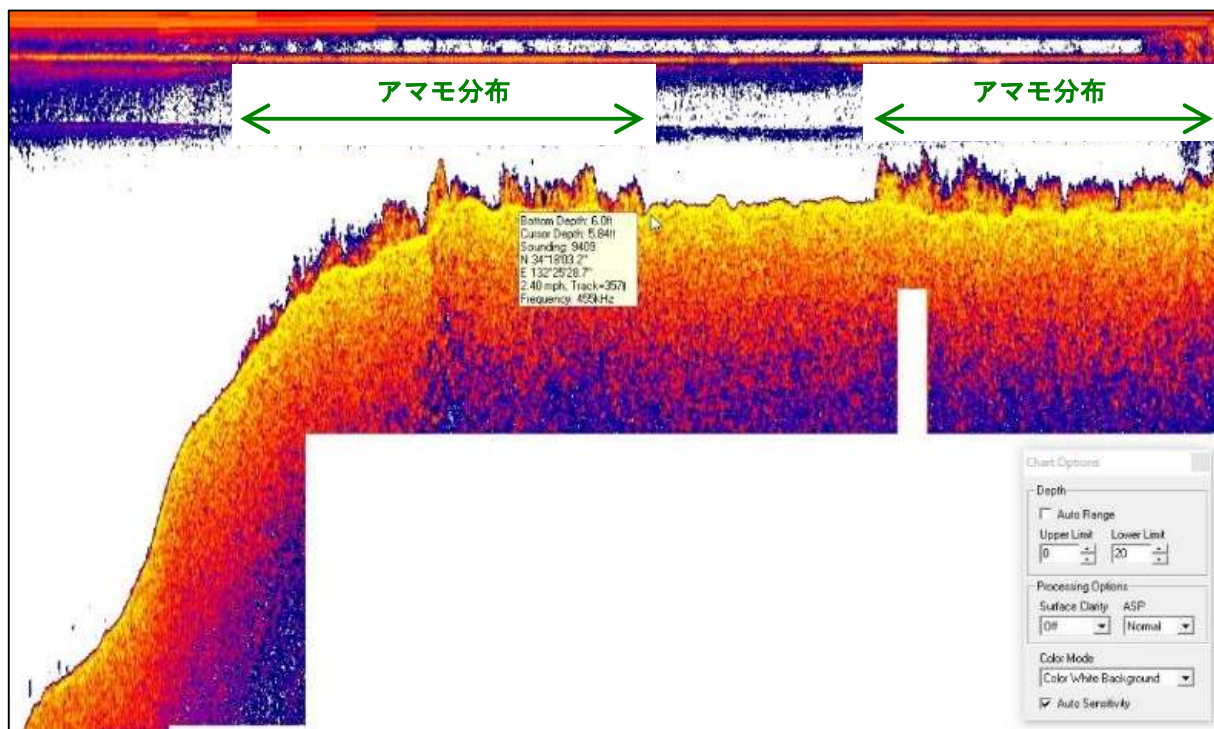


図-6(1) アマモ場音響測量結果【測線1】（令和4年1月12日、14日）

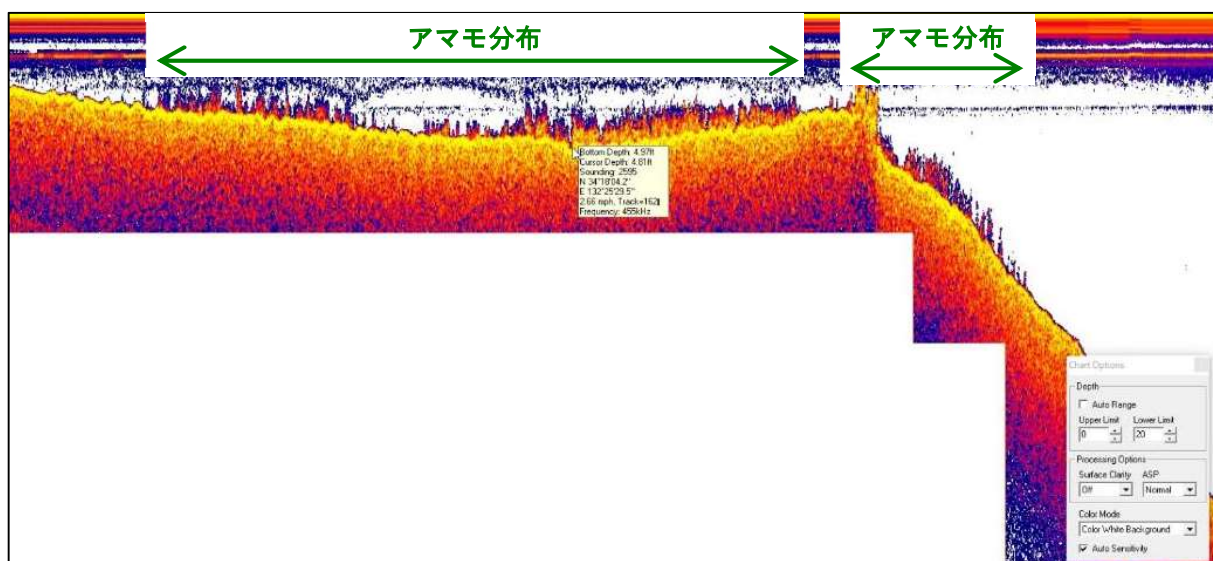


図-6(2) アマモ場音響測量結果【測線2】（令和4年1月12日、14日）

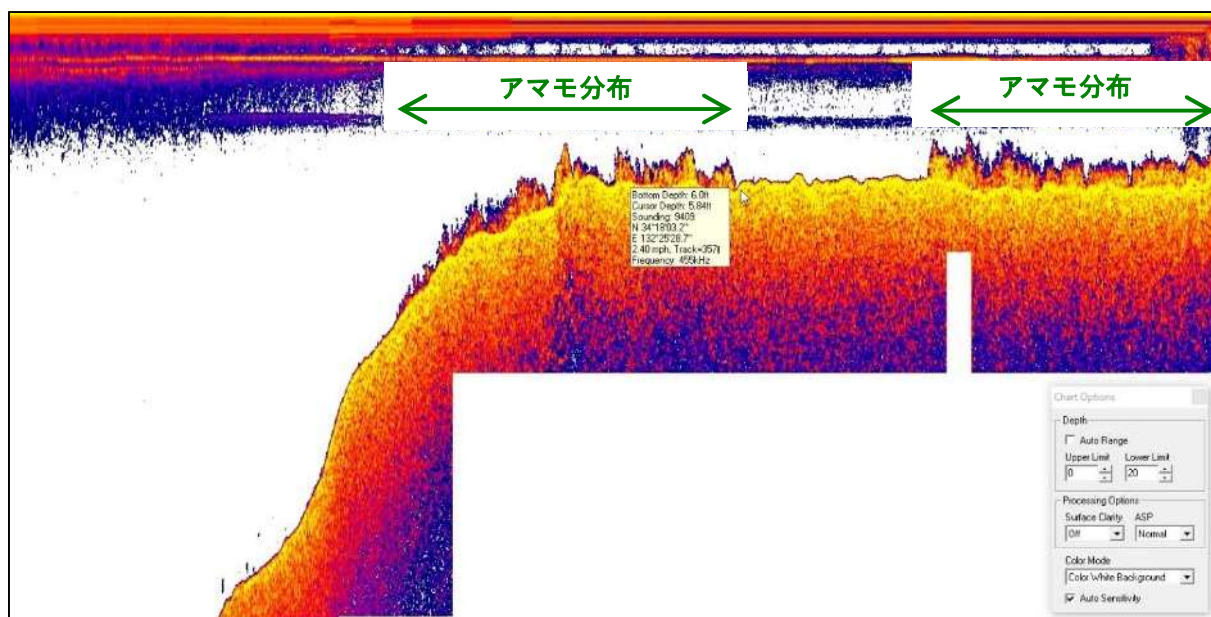


図-6(3) アマモ場音響測量結果【測線3】（令和4年1月12日、14日）

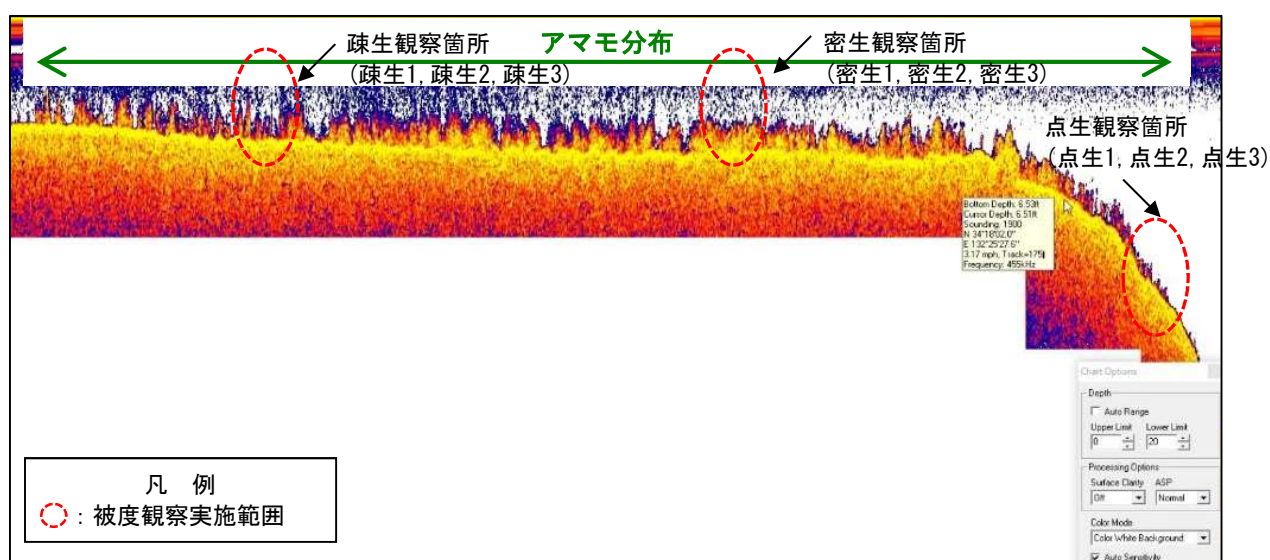


図-6(4) アマモ場音響測量結果【測線4】（令和4年1月12日、14日）

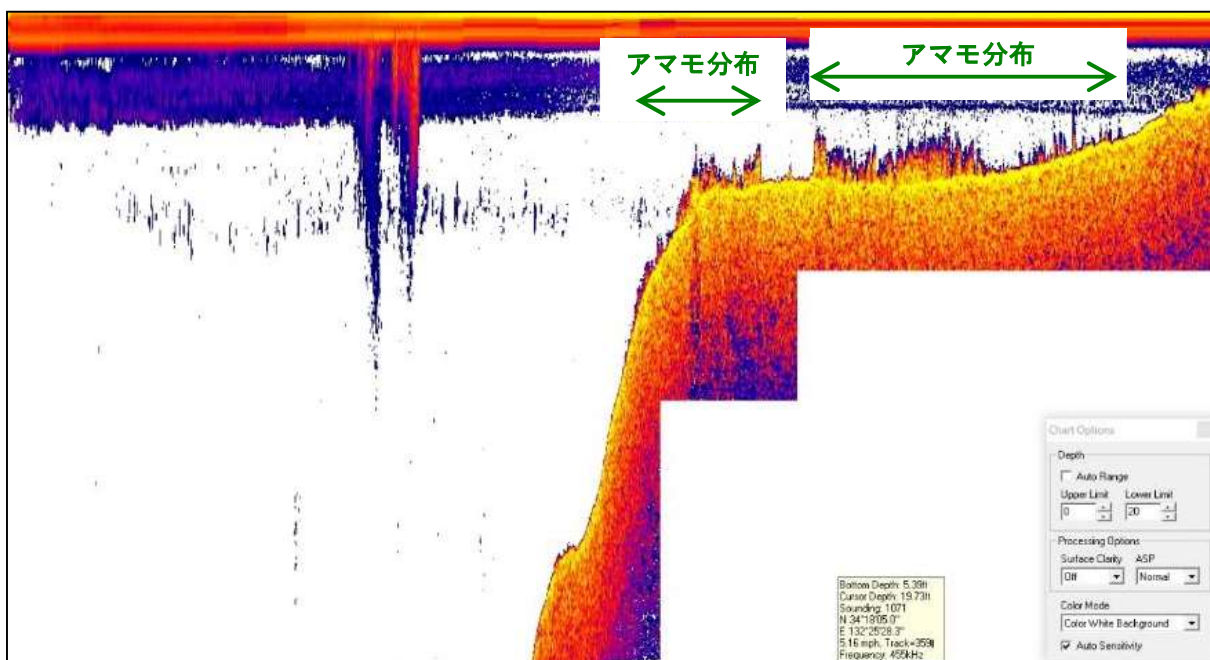


図-6(5) アマモ場音響測量結果【測線5】（令和4年1月12日、14日）

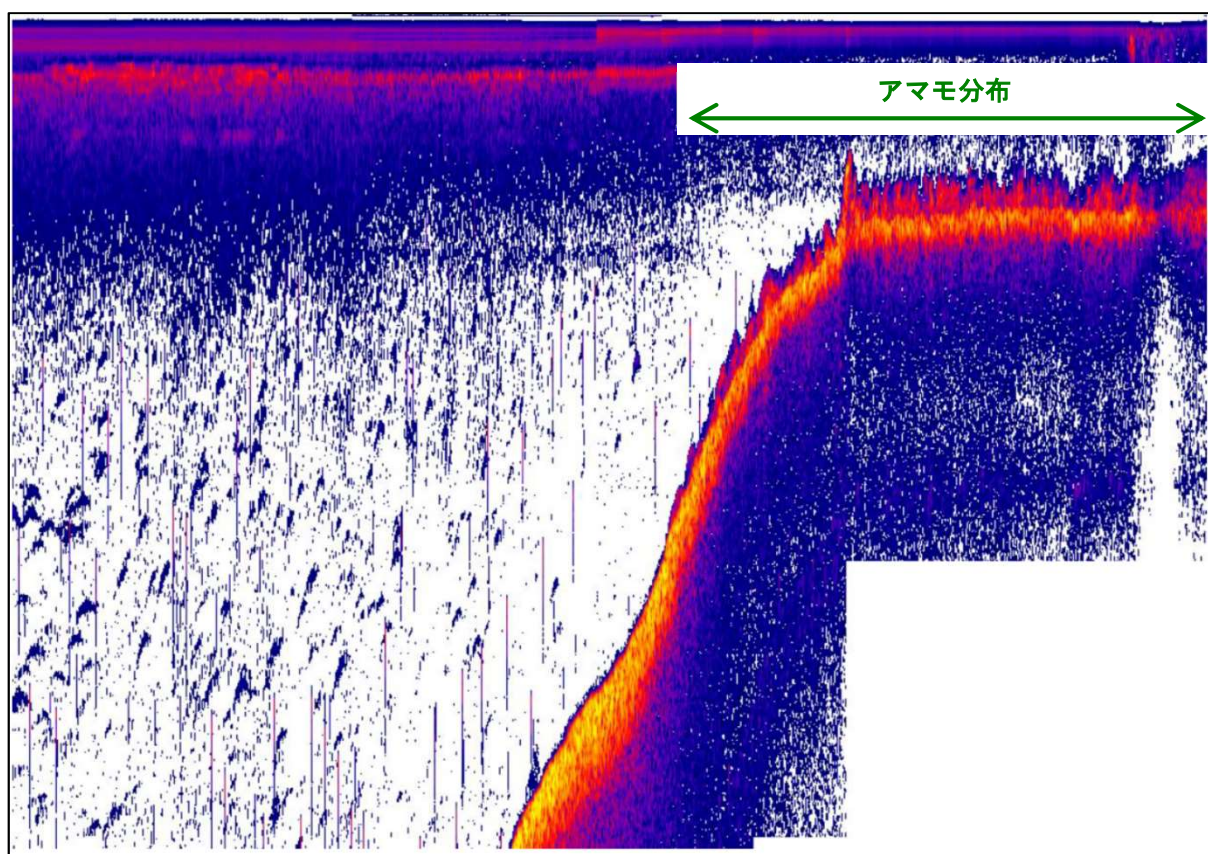


図-6(6) アマモ場音響測量結果【測線6】（令和4年1月12日、14日）

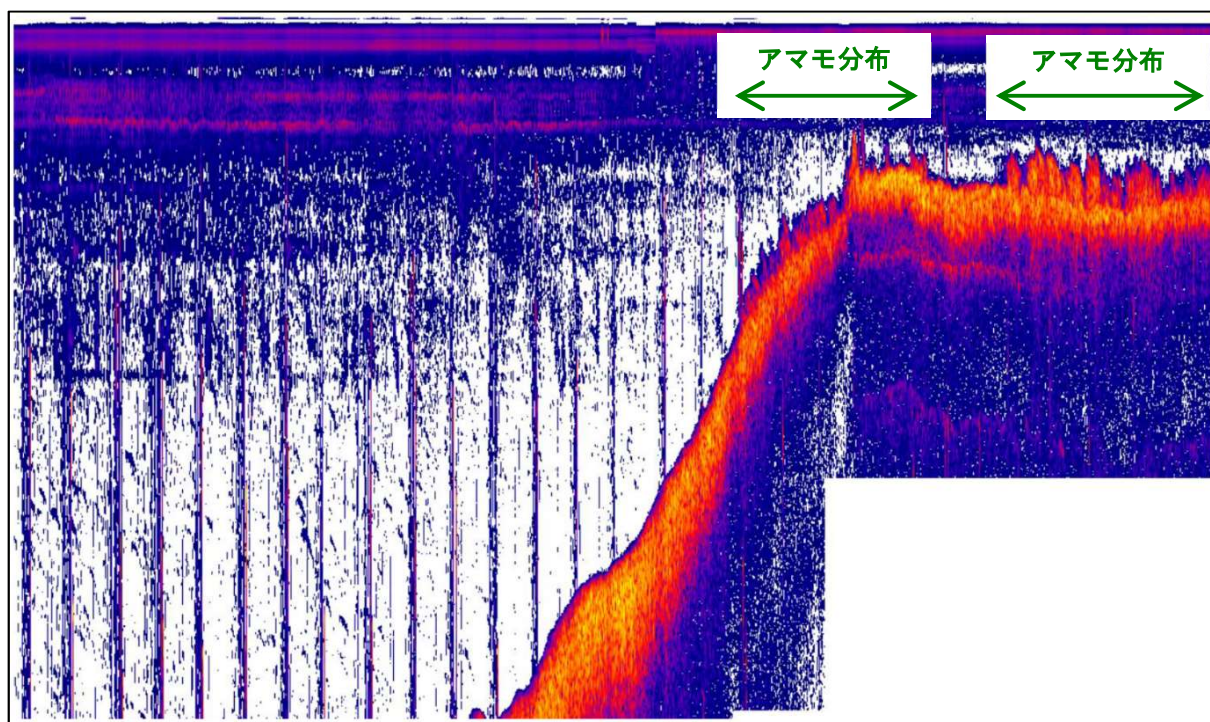


図-6(7) アマモ場音響測量結果【測線7】（令和4年1月12日、14日）

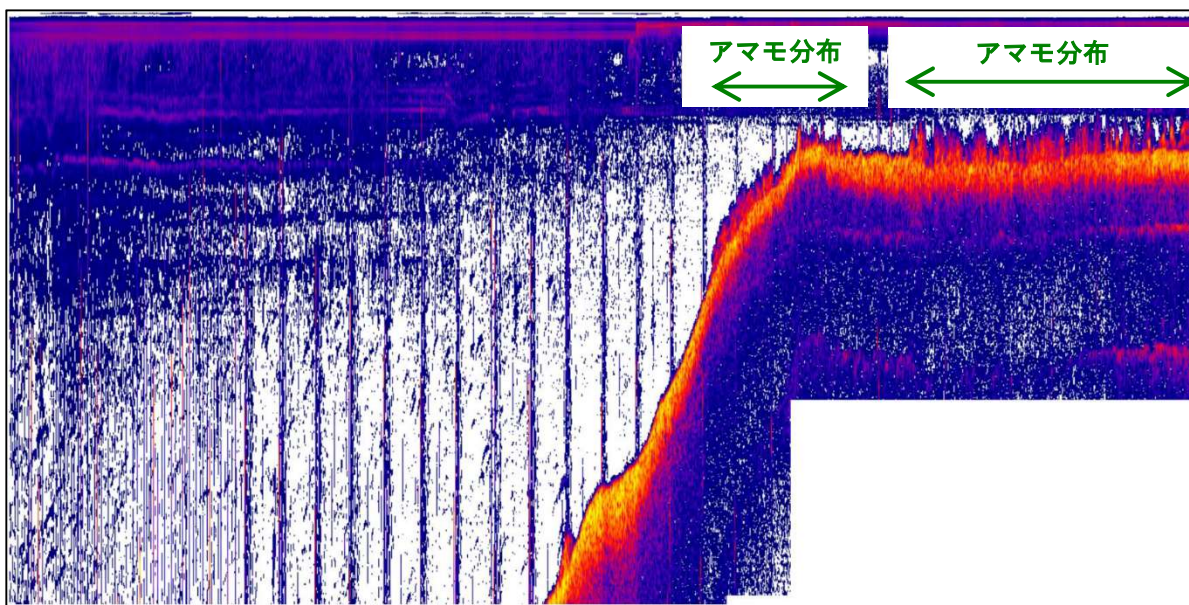


図-6(8) アマモ場音響測量結果【測線8】（令和4年1月12日、14日）

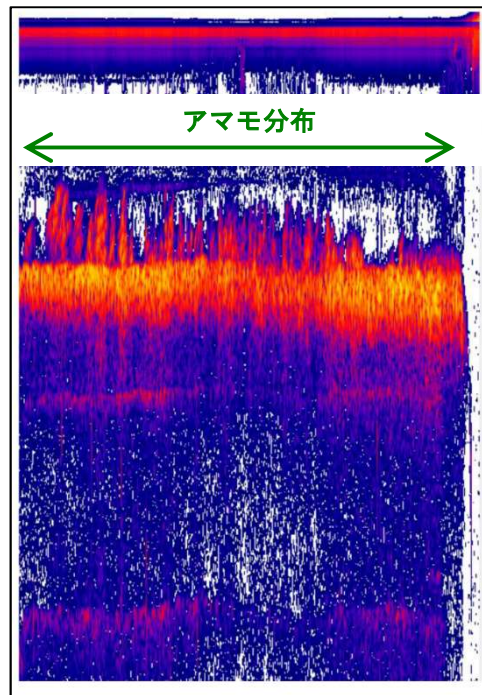


図-6(9) アマモ場音響測量結果【測線9】（令和4年1月12日、14日）

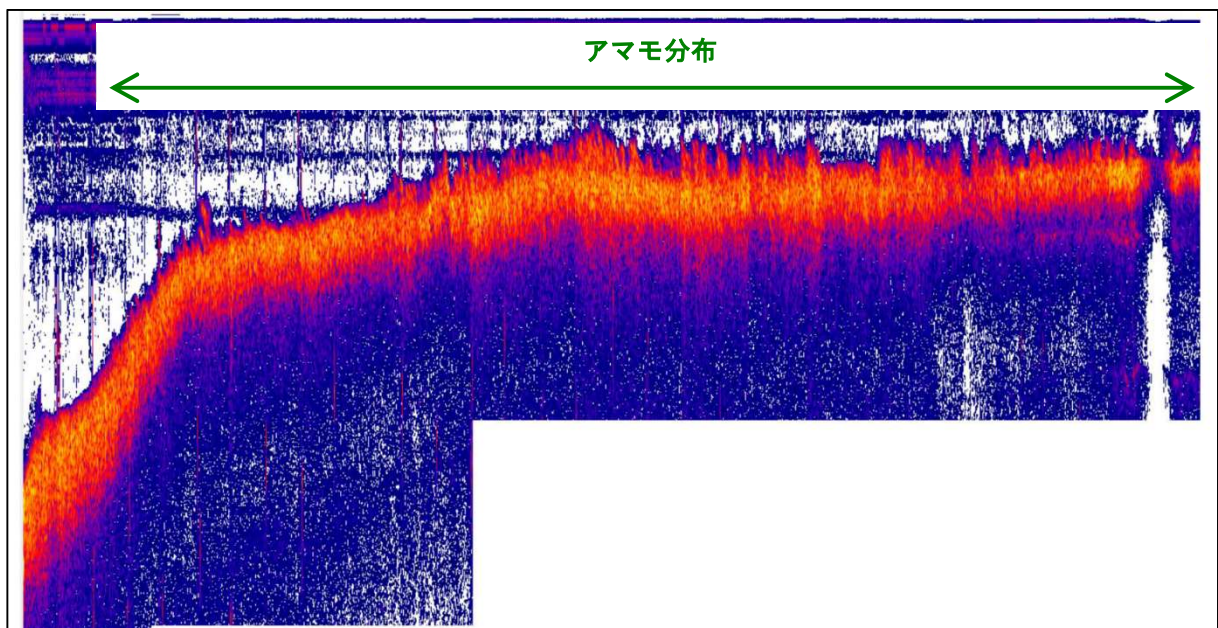


図-6(10) アマモ場音響測量結果【測線10】（令和4年1月12日、14日）

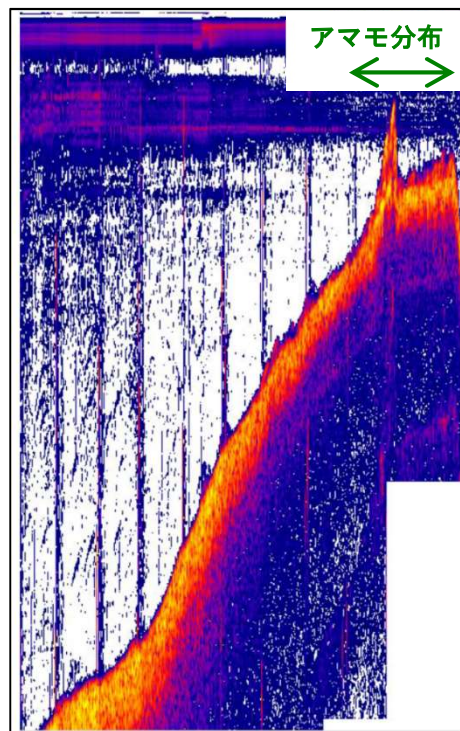


図-6(11) アマモ場音響測量結果【測線11】（令和4年1月12日、14日）

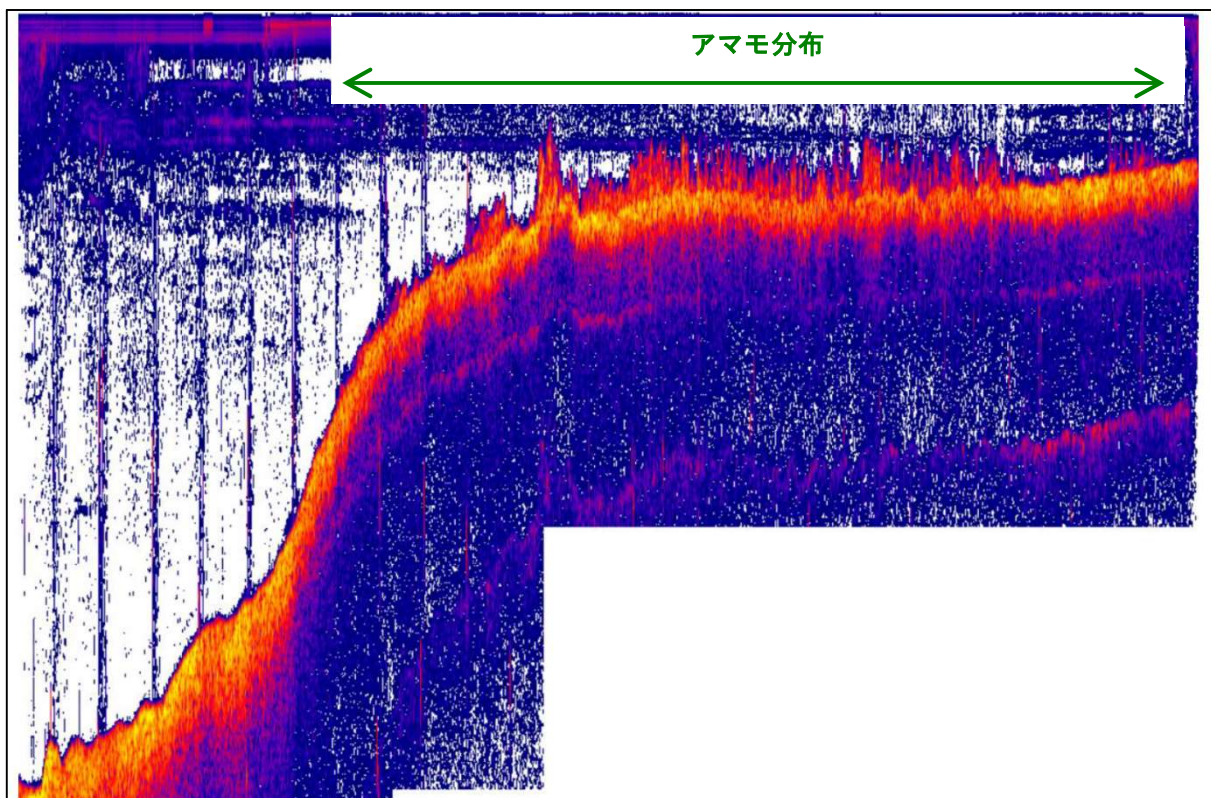


図-6(12) アマモ場音響測量結果【測線12】（令和4年1月12日、14日）

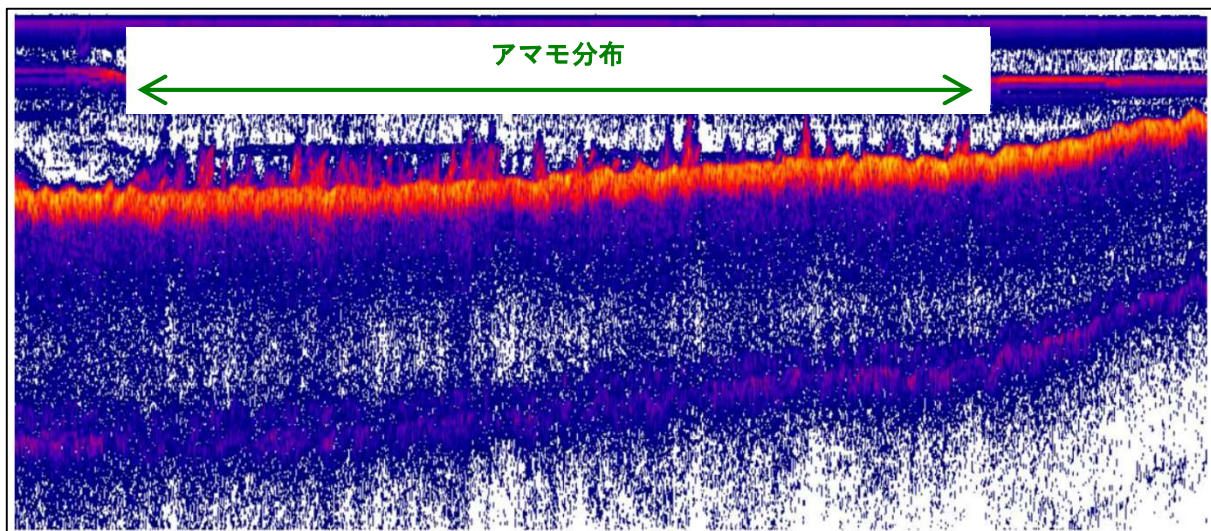


図-6(13) アマモ場音響測量結果【測線13】（令和4年1月12日、14日）

代表被度ごとの定点観察（潜水土（ダイバー）による目視判読）を行った。アマモ場調査結果は表-3、水中写真は写真-3に示すとおりである。

表-3 アマモ場調査結果（令和4年1月12日、14日）

アマモ場		代表箇所			平均	単位	備考
		1	2	3			
密生域	被度	80	75	75	77	%	
	株数	栄養株 52	46	44	47	株/0.25m ²	
						実生株 8	
	平均葉長(栄養株)	40	40	40	40	cm	
疎生域	被度	30	25	35	30	%	
	株数	栄養株 21	17	20	19	株/0.25m ²	
						実生株 0	
	平均葉長(栄養株)	32	25	32	30	cm	
点生域	被度	15	10	5	10	%	
	株数	栄養株 8	3	7	6	株/0.25m ²	
						実生株 4	
	平均葉長(栄養株)	28	22	28	26	cm	

注：50cm×50cmコドラート内の観察結果である。

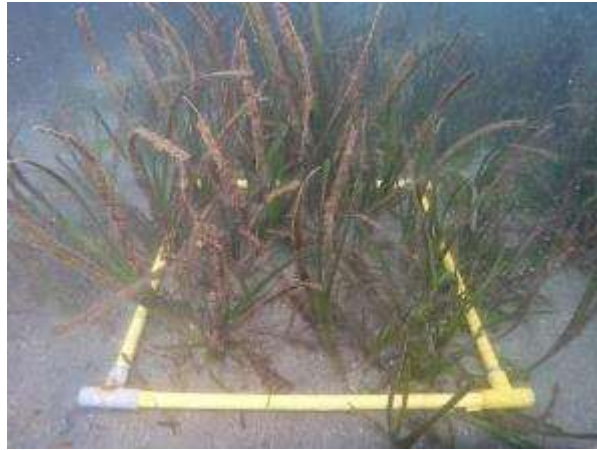
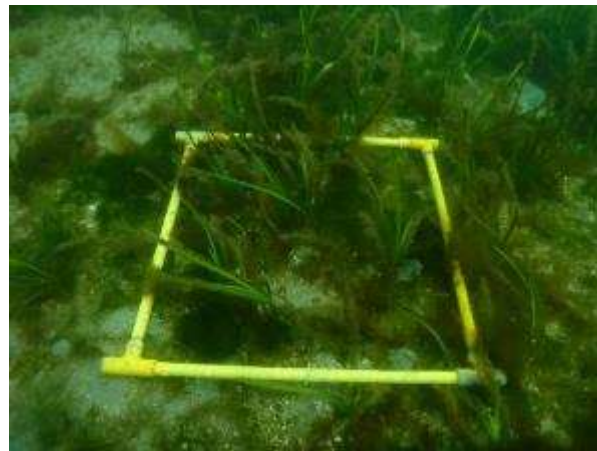
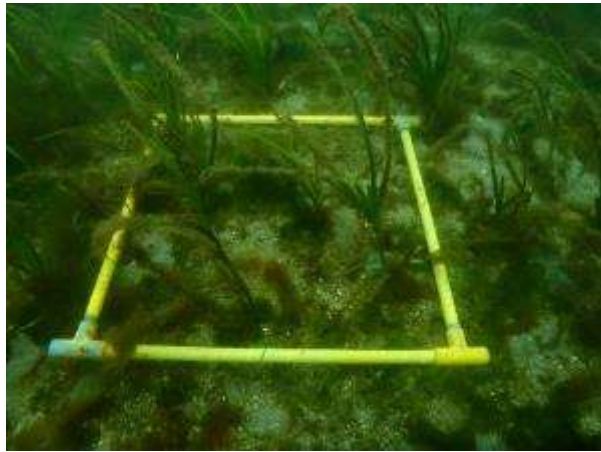
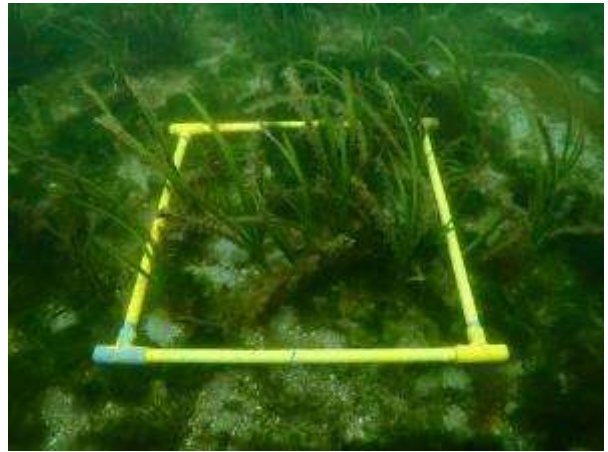
	
再生アマモ場 密生1 被度：80% 水深＝ D.L. +0m 株数：栄養株 52株/0.25m ² 、実生株 6株/0.25m ²	再生アマモ場 密生2 被度：75% 水深＝ D.L. +0m 株数：栄養株 46株/0.25m ² 、実生株 13株/0.25m ²
	
再生アマモ場 密生3 被度：75% 水深＝ D.L. +0m 株数：栄養株 44株/0.25m ² 、実生株 5株/0.25m ²	再生アマモ場 疎生1 被度：30% 水深＝ D.L. +0.4m 株数：栄養株 21株/0.25m ² 、実生株 0株/0.25m ²

写真-3(1) 再生アマモ場水中写真（令和4年1月12日、14日）



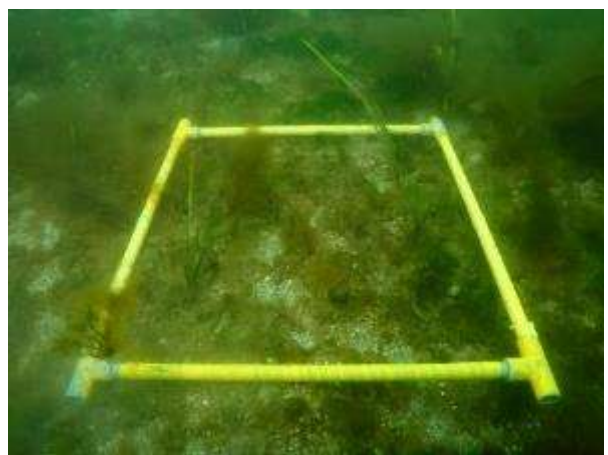
再生アマモ場 疎生2 被度：25% 水深＝ D.L. +0.4m
株数：栄養株 17株/0.25㎡、実生株 1株/0.25㎡



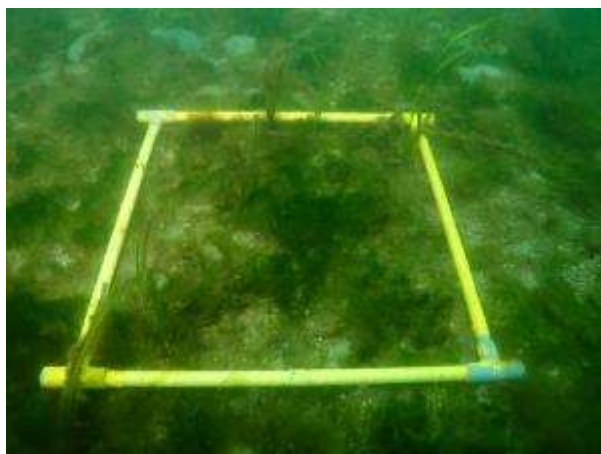
再生アマモ場 疎生3 被度：35% 水深＝ D.L. +0.4m
株数：栄養株 20株/0.25㎡、実生株 2株/0.25㎡



再生アマモ場 点生1 被度：15% 水深＝ D.L. -1.8m
株数：栄養株 8株/0.25㎡、実生株 4株/0.25㎡



再生アマモ場 点生2 被度：10% 水深＝ D.L. -1.8m
株数：栄養株 3株/0.25㎡、実生株 7株/0.25㎡



再生アマモ場 点生3 被度：5% 水深＝ D.L. -1.8m
株数：栄養株 7株/0.25㎡、実生株 1株/0.25㎡

写真-3(2) 再生アマモ場水中写真（令和4年1月12日、14日）