

プロジェクト名：明石市江井島周辺を中心とした藻場造成「アマモは海のゆりかごだ！」プロジェクト  
実施者：江井ヶ島漁業協同組合  
東洋建設株式会社大阪本店  
特定非営利活動法人アマモ種子バンク

## ○ベースライン面積の算定根拠（①谷八木地区）

### 【調査・算定方法】

2022 年度および 2023 年度認証時のベースラインを踏襲し、2023 年度認証時のベースライン面積 0.014ha を準用した。なお、使用した画像は過年度認証と同じ 2004 年 1 月のグーグルアースの画像である。

以下に、2022 年度および 2023 年度認証時のベースライン面積算定資料を示す。

＜2022 年度認証時のベースライン面積の算定（①谷八木地区）＞

(別添 1)

対象生態系面積の算定方法に関する資料

＜大久保町谷八木地先：アマモ場＞





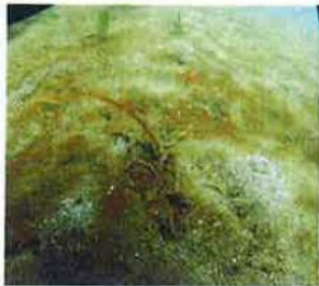
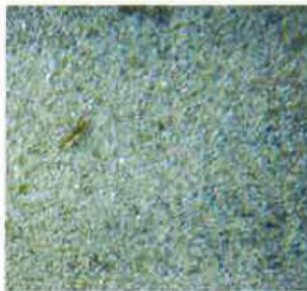


2004. 1. 1

プロジェクト開始当初は自生アマモ(青○1～5)があり、敷設区にはない状態であった。そこで①②に播種シートを敷設(2001年11月)。写真は2004年1月(3年後)だが、数か月後の播種シート確認データでは129本/m<sup>2</sup>と隣接する自生アマモ場と遜色のないアマモ場を形成できた。\* 詳細は東洋建設(株)鳴尾研究所「播種シートによるアマモ場造成法」参照

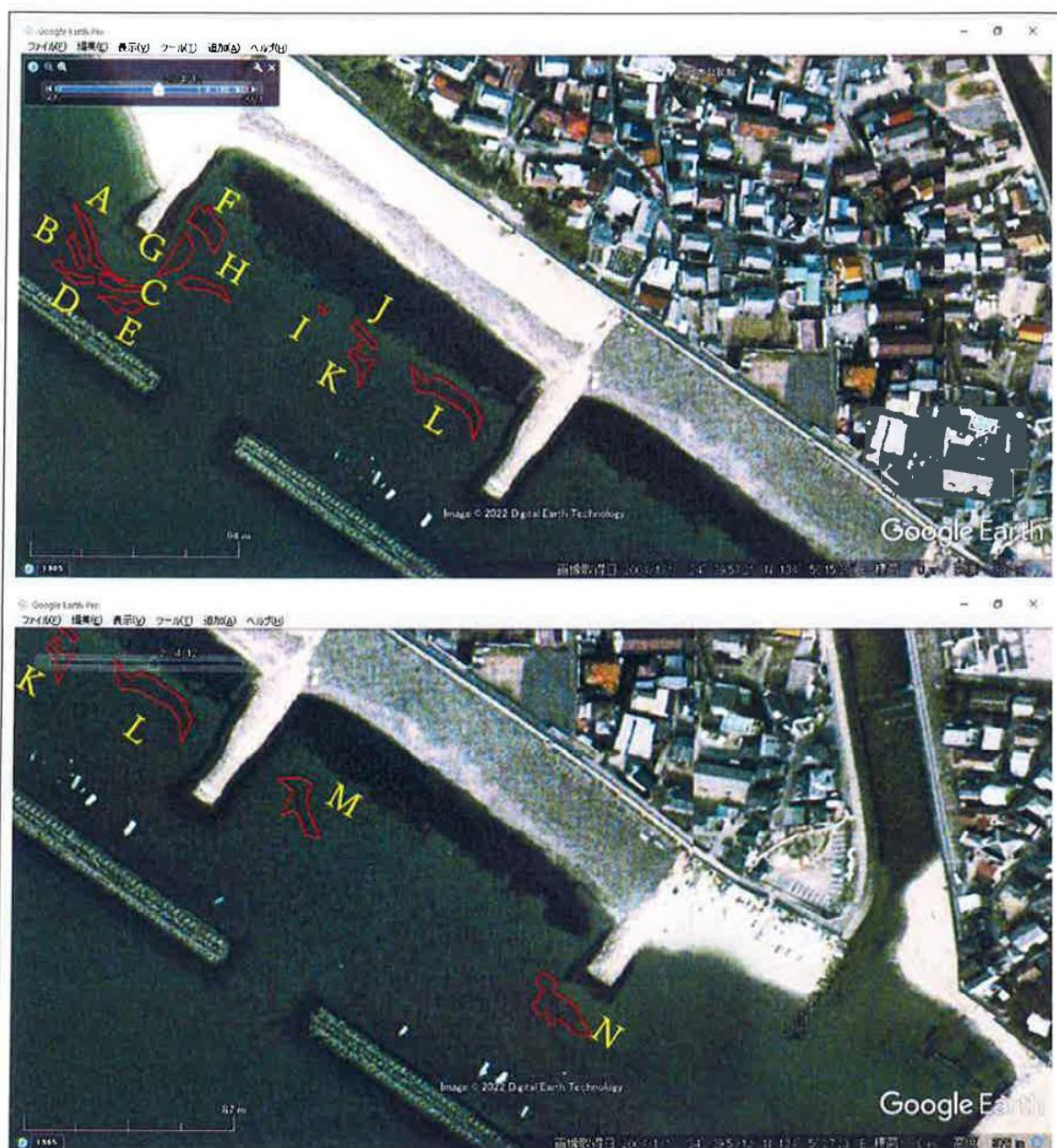
(別添 1)

自生アマモの各被度及びグーグルアースによる位置情報に関しては、以下の通りとなった。なお、本自生アマモデータをベースライン設定に使用し、被度別に面積を算出した「実勢面積」より差引し CO<sub>2</sub> 吸収量をより正確に算出することとした。

<p>地点 1</p> 	<p>被度 2 点生</p> <p>位置情報 34° 39' 54.49" 134° 56' 14.88"</p>	<p>地点 2</p> 	<p>被度 2 点生</p> <p>位置情報 34° 39' 55.03" 134° 56' 16.64"</p>
<p>地点 3</p> 	<p>被度 2 点生</p> <p>位置情報 34° 39' 52.64" 134° 56' 21.03"</p>	<p>地点 4</p> 	<p>被度 1 極点生</p> <p>位置情報 34° 39' 51.10" 134° 56' 23.34"</p>
<p>地点 5</p> 	<p>被度 1 極点生</p> <p>位置情報 34° 39' 48.41" 134° 56' 27.78"</p>	<p>敷設区</p> 	<p>被度 0 植生なし</p> <p>位置情報 34° 39' 56.22" 134° 56' 11.32"</p>



(別添 1)



正確な面積を算出するため、自生アマモ(青〇1~5)をさらに細かく A~N に分けた。なお、自生アマモの位置情報はグーグルアースを参照した。

(別添 1)

地点	周囲 (m)	面積 (m <sup>2</sup> )	地点	周囲 (m)	面積 (m <sup>2</sup> )
A	78.66	94.28	H	53.88	85.11
B	40.32	49.18	I	14.5	7.73
C	62.35	73.95	J	34.29	43.24
D	52.68	71.13	K	54.22	70.08
E	49.61	56.62	L	106.23	247.11
F	60.75	159.36	M	81.18	180.42
G	54.47	116.97	N	90.10	249.52
自生アマモ(被度 1～2) A～N 地点合計				833.24	1,504.7
被度 1-2 合計面積の実勢面積は、面積 × 12.5% = 0.01 (ha) となった。					

以上、昨年度認証時のベースライン面積算定資料。



<2023 年度認証時のベースライン面積の算定（①谷八木地区）>

①グーグルアースから得た当該海域の画像に東西南北 20m 間隔で線を引き、海域を 20m メッシュで分割した。（図-1）

②分割した 20m メッシュそれぞれについて、昨年度の藻場分布判定状況からアマモの被度 1～5 を推定した（図-1 中の数値）。

③被度ごとにメッシュ数をカウントし、被度割合を乗じて、実勢面積を算出した（表-1）。

被度ごとの実勢面積(ha)=被度ごとのメッシュ数×400m<sup>2</sup>/メッシュ×被度割合×1/10000

表-1 被度別のアマモ場面積の算定結果

	該当メッシュ数	被度割合	実勢面積(ha)
被度 5	0	0.875	0.000
被度 4	0	0.625	0.000
被度 3	0	0.375	0.000
被度 2	0	0.150	0.000
被度 1	14	0.025	0.014
		合計	0.014

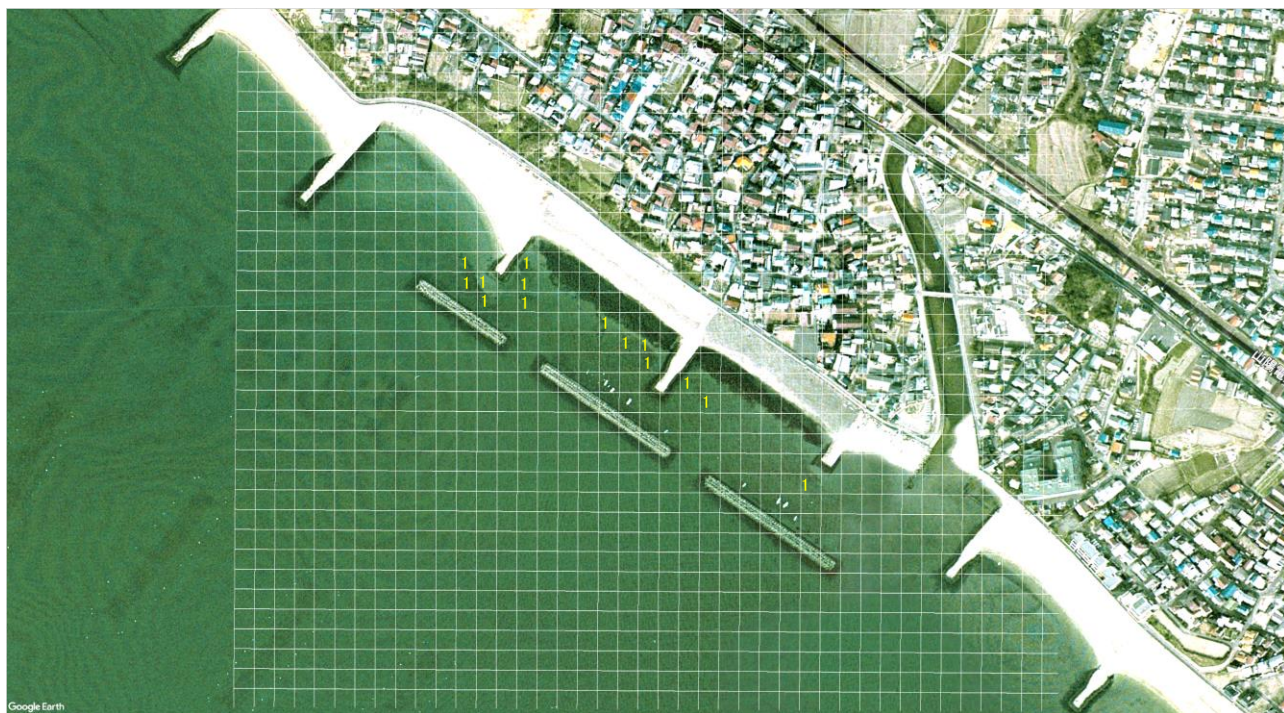


図-1 2004 年 1 月のグーグルアースの空中写真を用いた 20m メッシュごとのアマモ場の被度判定

○ベースライン CO<sub>2</sub> 吸収量の算定根拠（①谷八木地区）

式②を使用し、アマモ場面積 0.014(ha)と 2024 年 6 月の現地調査に基づく単位面積当たりの CO<sub>2</sub> 吸収量 5.73106(t-CO<sub>2</sub>/ha)から、以下の様に算定した.

$$\text{ベースライン CO}_2 \text{ 吸収量} = 0.014(\text{ha}) \times 5.73106(\text{t-CO}_2/\text{ha}) = 0.0802(\text{t-CO}_2)$$