

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

○面積の算定根拠【②江井島海岸】

【調査・算定方法】

- ①2025 年 4 月 30 日にドローンによる空中写真撮影を実施し、江井島海岸海域のオルソ画像を得た（図-1）。ただし、昨年夏から当該アマモ場の衰退が激しく、2025 年 4 月 30 日時点の空撮写真で確認できたアマモ場の分布範囲は例年に比較してかなり狭いものであった。そこで 4 月 30 日以降のアマモ場の成長を期待して、アマモ場面積算定のためのドローンによる空中写真撮影は、潜水調査を実施する日を念頭に改めて実施することとした。結果的に、2025 年 7 月 9 日に実施したドローンによる空中写真撮影で得た江井島海岸海域のオルソ画像を使用した（図-2）。
- ②2025 年 6 月 12 日に江井島海岸海域内に測線を設定し、潜水土によるコドラート調査を実施してアマモの分布、生育密度、葉長等を計測するとともに水中写真を撮影した（図-2 中の●印の点。補足点として●印の点）。
- コドラート調査では、コドラート直上に GPS を取り付けたブイを浮かべて調査地点の位置情報を取得した。
- また、アマモ場の沖側縁部に沿ってダイバーが GPS 取り付けたブイを移動させ、アマモ場の沖側境界を明らかとした（図-2 中の●印の点列）。
- ③同日、江井島海岸海域内 2 ヶ所（図-2 中の●印の点）でアマモの湿重調査のためアマモ生体のサンプリングを実施し、採取したアマモの湿重量を地上部と地下部に分けて計測した。
- ④図-1 のコドラート調査地点ごとの水中写真（図-3）と潜水調査時の船上からの観察結果から、アマモの概略分布状況を把握した（図-2 中のマゼンタ色のライン）。
- ⑤オルソ画像に東西南北 10m 間隔で線を引き、海域を 10m メッシュで分割した（図-3）。
- ⑥10m メッシュそれぞれについて、潜水調査結果と空中写真から得られる藻場分布状況からアマモの被度 1～5 を推定した（図-4 中の数値。但し青色はプロジェクトを実施していない対照区を表す）。
- ⑦対照区を除き、被度ごとにメッシュ数をカウントして被度割合を乗じ、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×100m²/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（江井島海岸；対照区を除く）

	該当メッシュ数	被度割合	実勢面積(ha)
被度 5	0	0.875	0.00000
被度 4	6	0.625	0.03750
被度 3	24	0.375	0.09000
被度 2	55	0.150	0.08250
被度 1	41	0.025	0.01025
		合計	0.22025



図-1 ドローンにより得たオルソ画像とコドラート調査地点（江井島海岸；2025 年 4 月 30 日撮影）

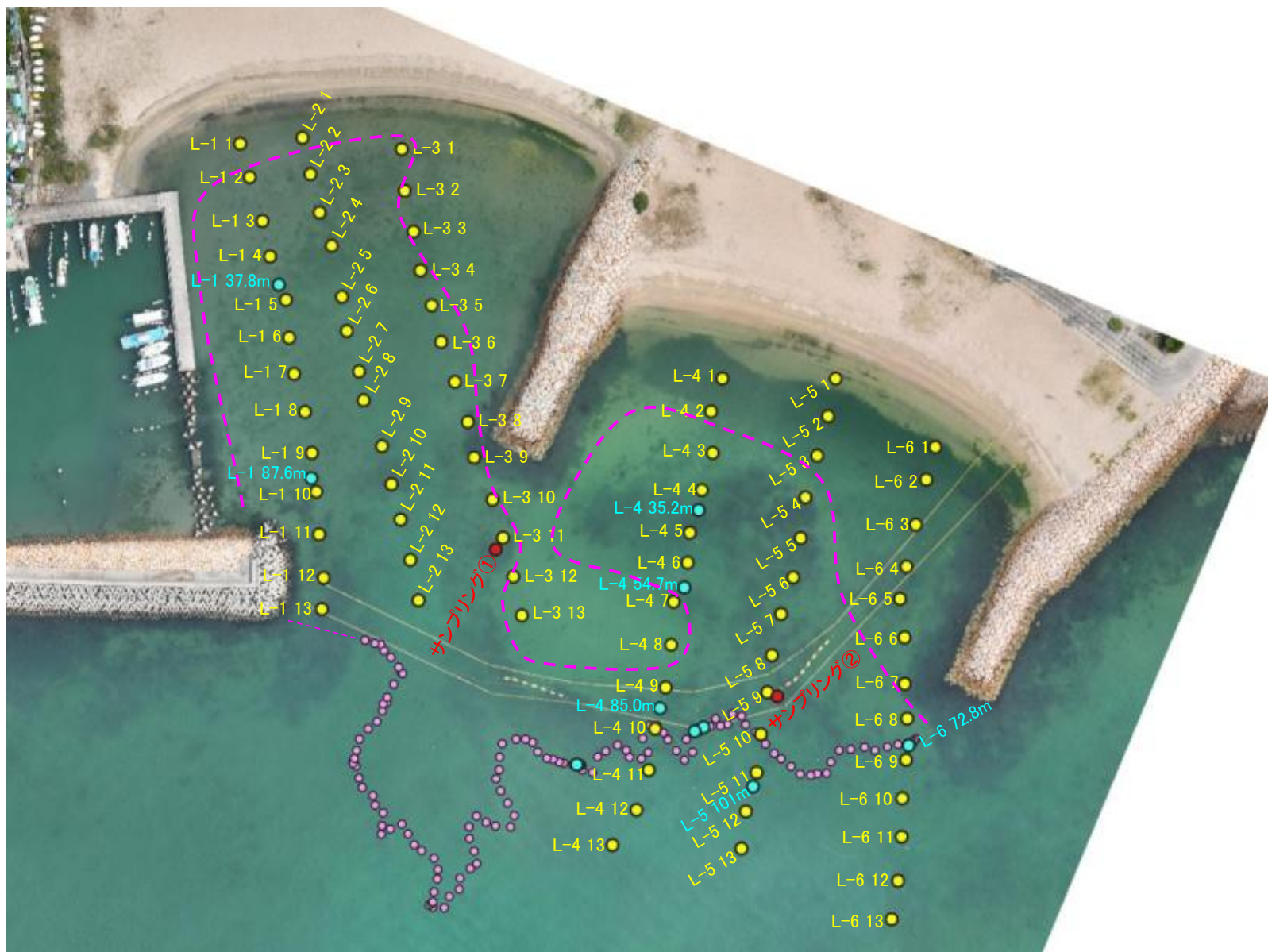


図-2 ドローンにより得たオルソ画像とコドラート調査地点（江井島海岸；2025 年 7 月 9 日撮影）

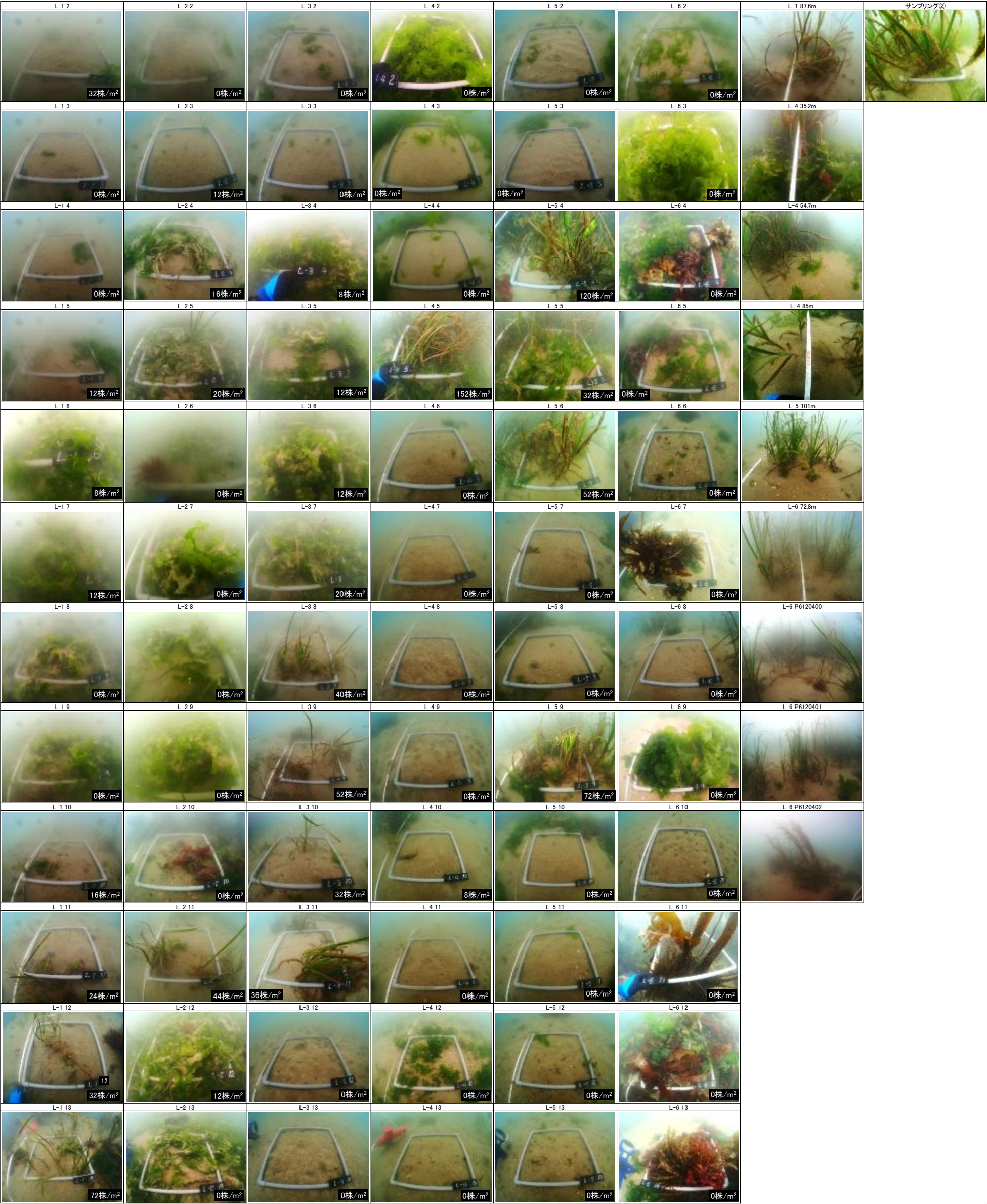


図-3 コドラート調査地点の水中写真（江井島海岸）

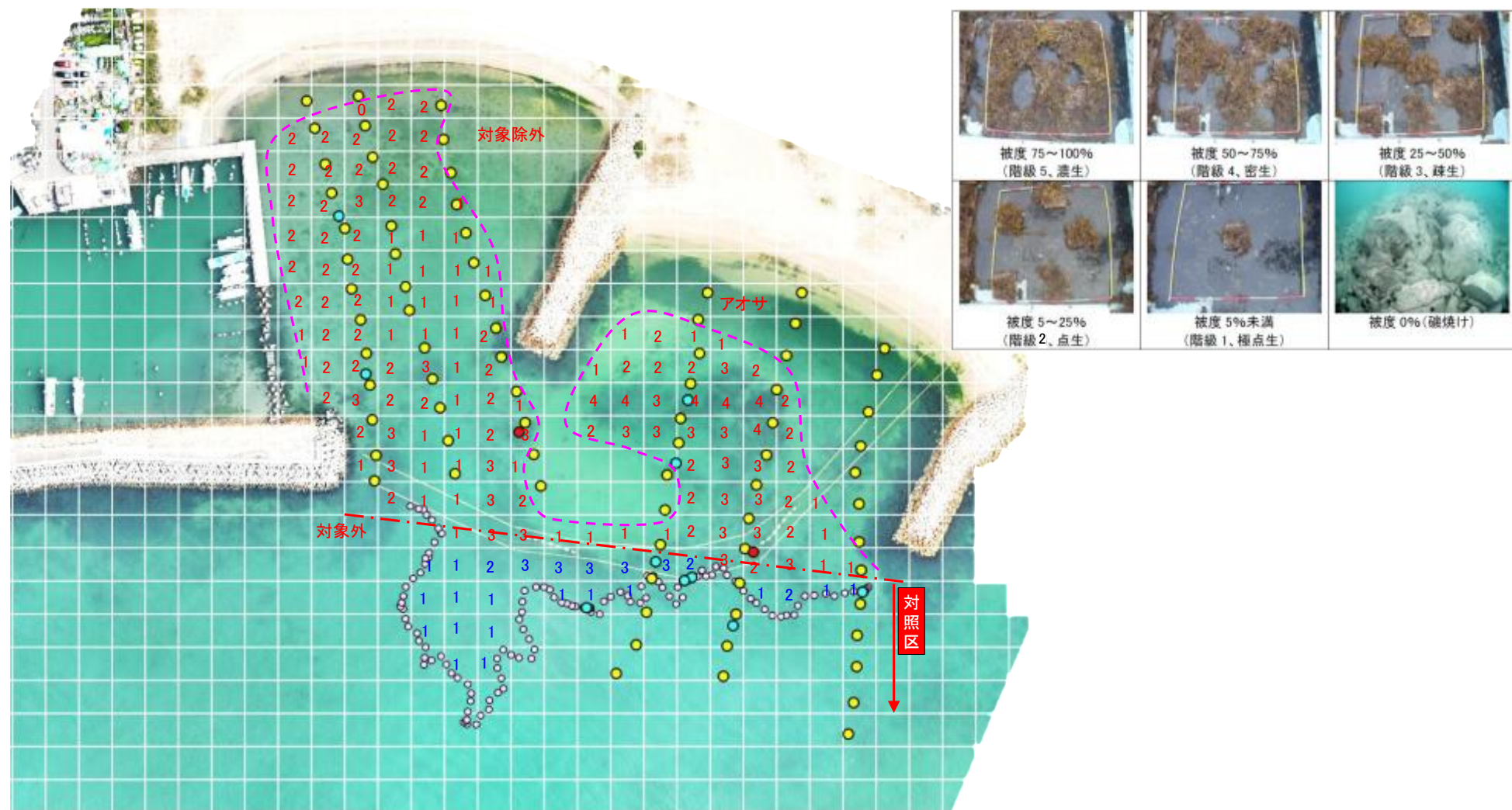


図-4 10m メッシュごとのアマモ場の被度判定 (江井島海岸)