

「りんくうタウンアマモ場調査」実施計画書

1. 目的

りんくう連絡協議会(りんくう5協：樽井、岡田浦、田尻、泉佐野、北中通の5漁協)は平成15年12月18日に田尻、岡田浦、樽井の漁港周辺でアマモが生育可能かどうかの調査(水質、光量、底質)を行うとともに、試験的に上記3海域にアマモ播種シート(32㎡)を敷設した。そして、翌年2月23日にアマモ播種シートでアマモが発芽しているのが確認されたことから、これ以降図-1に示すりんくう5協の各漁港周辺で小面積ながら毎年アマモ播種シートを敷設し、追跡調査が実施されてきた。



図-1.1 アマモ場造成実施海域

その結果として、樽井、岡田浦、二色の浜ではアマモが地下茎や種子で自然にその分布域を拡大しているが、田尻、泉佐野、佐野については一時的に繁茂しても2~3年後には消失している。この差異は樽井、岡田浦、二色の浜の海底が砂質であるのに対して、田尻、泉佐野、佐野では海底が厚く堆積した軟泥土であることによると考えられ、平成27年度には泉佐野では軟泥土の海底を改善するための試みとして、軟泥土上に牡蠣ガラを敷き詰め、その上に播種シートを敷設されている。しかし、アマモが発芽・生育し、永続するかどうかは今後の推移を長期間見守る必要があり、牡蠣ガラによる底質改善を直ちに田尻、泉佐野、佐野の各海域に拡大することはできない。このため、りんくう5協はりんくう沿岸域のアマモ場再生事業は平成27年度を一つの区切りとして、中断することを決定された。

そこで、当 NPO としては現存する樽井、岡田浦、二色の浜のアマモ分布域をドローンによる航空写真による海底映像から求め、アマモの消長を追跡調査するとともに、アマモ場再生事業再開時の実施計画作成の資料とする。

2. 調査海域

樽井、岡田浦、二色の浜の調査海域を図-2.1に示す。

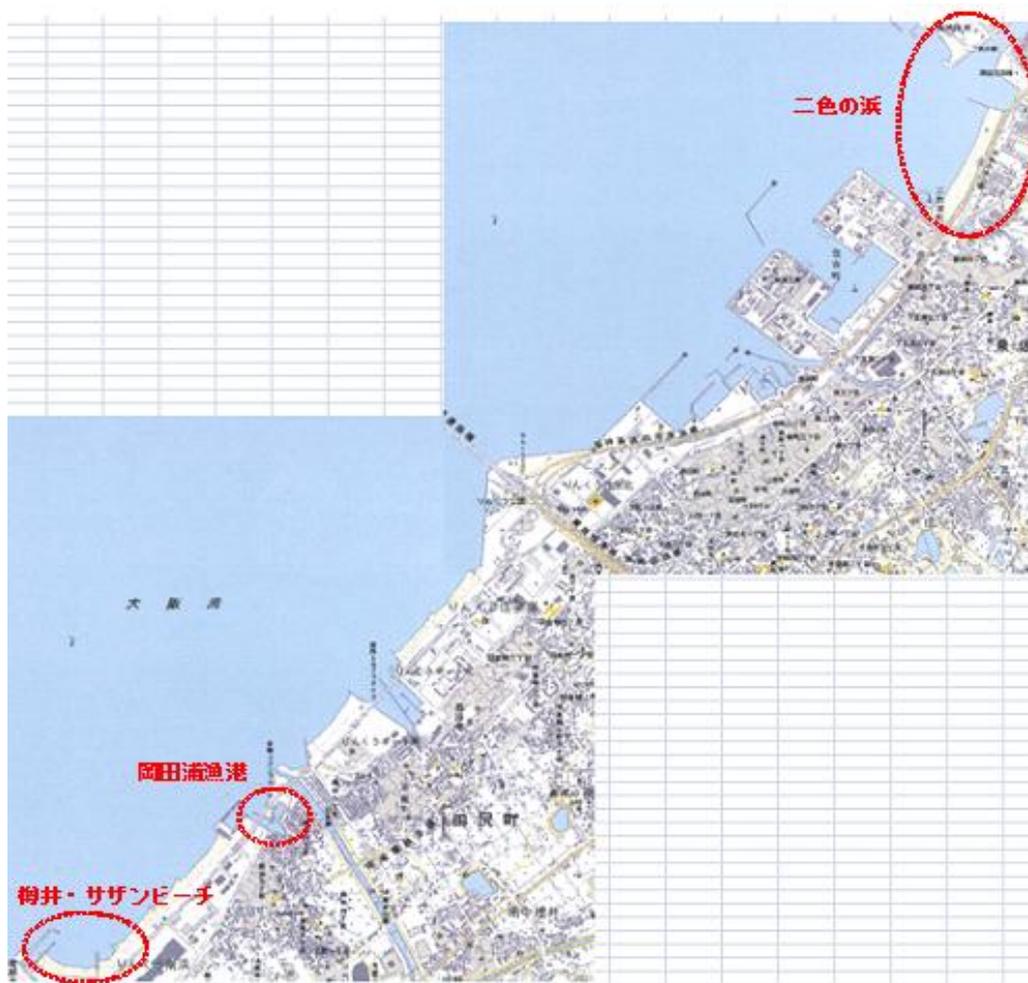


図-2.1 調査海域

3. 実施内容

3-1 行政への届出および許可申請

調査実施にあたり以下の届出および許可申請を行なう。

1) 無人飛行機の飛行に関する許可・承認申請

調査海域は関西国際空港に隣接しており、図-2.1の調査海域で高度140mでドローンを飛行させる場合について許可・承認申請が必要かどうか尋ね、必要であれば、所要の手続きを取る。

2) 港内作業の届出および許可申請

樽井、岡田浦については関西空港海上保安航空基地長宛てに海上作業届を提出する。

また、二色の浜については大阪府環境農林水産部水産課長および阪南港長宛てに港内作業許可申請書を提出する。

3.2 ドローンによる航空写真の撮影

使用するドローンを写真-3.1に示す。このドローンを調査海域上空、高度140mで静止させ、ドローンに取り付けたカメラで海底映像を撮影する。航空写真の一例として当NPOがセスナ機で撮影した兵庫県・赤穂海浜公園前のアマモ場を空撮した映像を写真-3.2に示すが、黒い陰影はアマモであることをダイバーによ

り確認している。

撮影時期はアマモ最盛時の夏季7月と冬季風浪を受けた後の2月の2回行う。



写真-3.1 使用するドローン

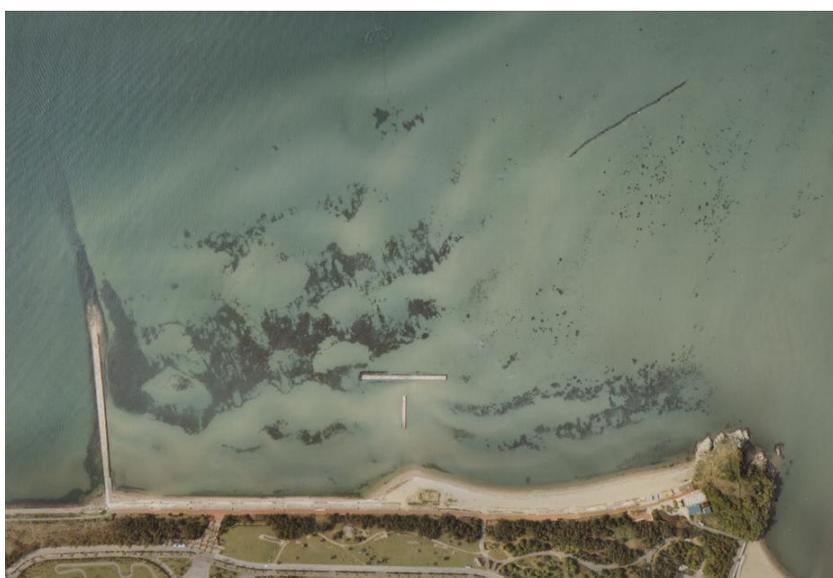


写真-3.2 赤穂海浜公園前の空撮映像 (H18. 12)

3.3 海藻・草類の確認調査

ドローンによる航空写真で得られた各海域の海底の陰影が、どのような海藻・草類か、または捨石や土のうか、何であるかをダイバーが当該地点で潜り確認するとともに、水中ビデオ、カメラで記録する。

4. データ整理・検討・報告書作成

3.2 ドローンによる航空写真の撮影、3.3 海藻・草類の確認調査の結果より、各海域のアマモの分布域を確定し、藻場面積を求める。

本調査を次年度以降も継続し、各海域のアマモが分布範囲を増大させているのか、それとも冬季風浪による海底の砂移動などにより生育範囲が縮小・限定されているのか、その推移を検討する。

そして、上記のアマモ分布域と各海域の海底地形、底質、水質、波浪および流況などの資料と合わせ検討し、アマモ場再生事業を再開する際の実施計画を立案する際の資料とする。

5. 実施工程

実施工程を表-5.1 に示す。

表-5.1 実施工程表

年月 実施項目	平成28年						平成29年		
	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
監督官庁への申請手続き	届出・許可・承認								
航空写真の撮影	実施							実施	
海藻・草類の確認調査	実施							実施	
データ整理・検討・報告書の作成		データ整理		中間報告書			データ整理・検討・実施報告書		

※ 本計画書は大阪湾センターの助成「平成 28 年度環境保全市民活動助成」申請書に添付したものです。