

藻場分布解析の・境界設定の大まかな流れ
【参考資料】

調査報告書による整理

藻場分布解析の流れ

○藻場分布解析で実施した現地調査等

①空撮調査

- ・活動区域：UAVドローンによる空中写真撮影→藻場分布画像解析
- ・周辺海域：衛星画像解析

②船上目視調査

- ・船上目視調査により生育する海藻種、被度、分布状況確認
- ・水中カメラによる海底状況(位置、水深、底質、生育種、生育被度等)の確認。

③底質判別調査

- ・簡易サイドスキャンソナーによる底質判別及び水深の確認

○藻場分布解析で利用した既存資料

④過年度藻場分布情報

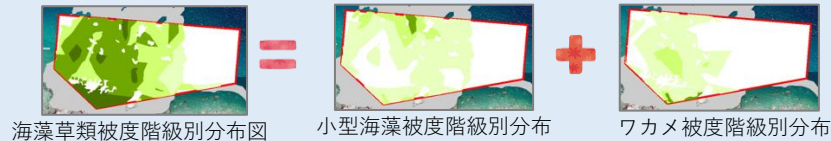
- ・過年度報告書(潜水目視観察結果)、藻場分布図(環境省)、水深情報

○調査結果

- ・UAVドローンによる空中写真より、画像解析により各地先(活動区域)の藻場分布状況を平面的に把握
- ・密なスポット調査地点での船上目視による海藻種、被度を把握
- ・水中カメラにより、地点・水深別の海藻種、被度、底質等を把握
- ・簡易サイドスキャンソナーにより海底の底質判別状況や植生断面等を把握し、画像解析による藻場分布状況との整合性確認、補完

◎成果

- ・空中写真(画像)の藻場分布解析結果に上記現地調査結果や過年度調査結果を反映・補完作業を実施し、藻場6種毎(海藻草類、大型褐藻類、クロメ類、ホンダワラ類、ワカメ類、小型海藻類)の被度分布図(濃生・密生・疎生・点生)を作成
- ・藻場種毎の被度別(点生以上)の実勢面積を算出



※藻場分布図は、画像解析結果、現地調査結果及び各種情報より、藻場別・被度階級別藻場分布図を作成

※海藻類全体分布は、これらを合成して分布面積等を算出



- ・他業務(令和4年度 藻場・ナマコ育成場モニタリング調査業務)で実施した同海域での潜水目視調査結果も、被度区分図作成に活用

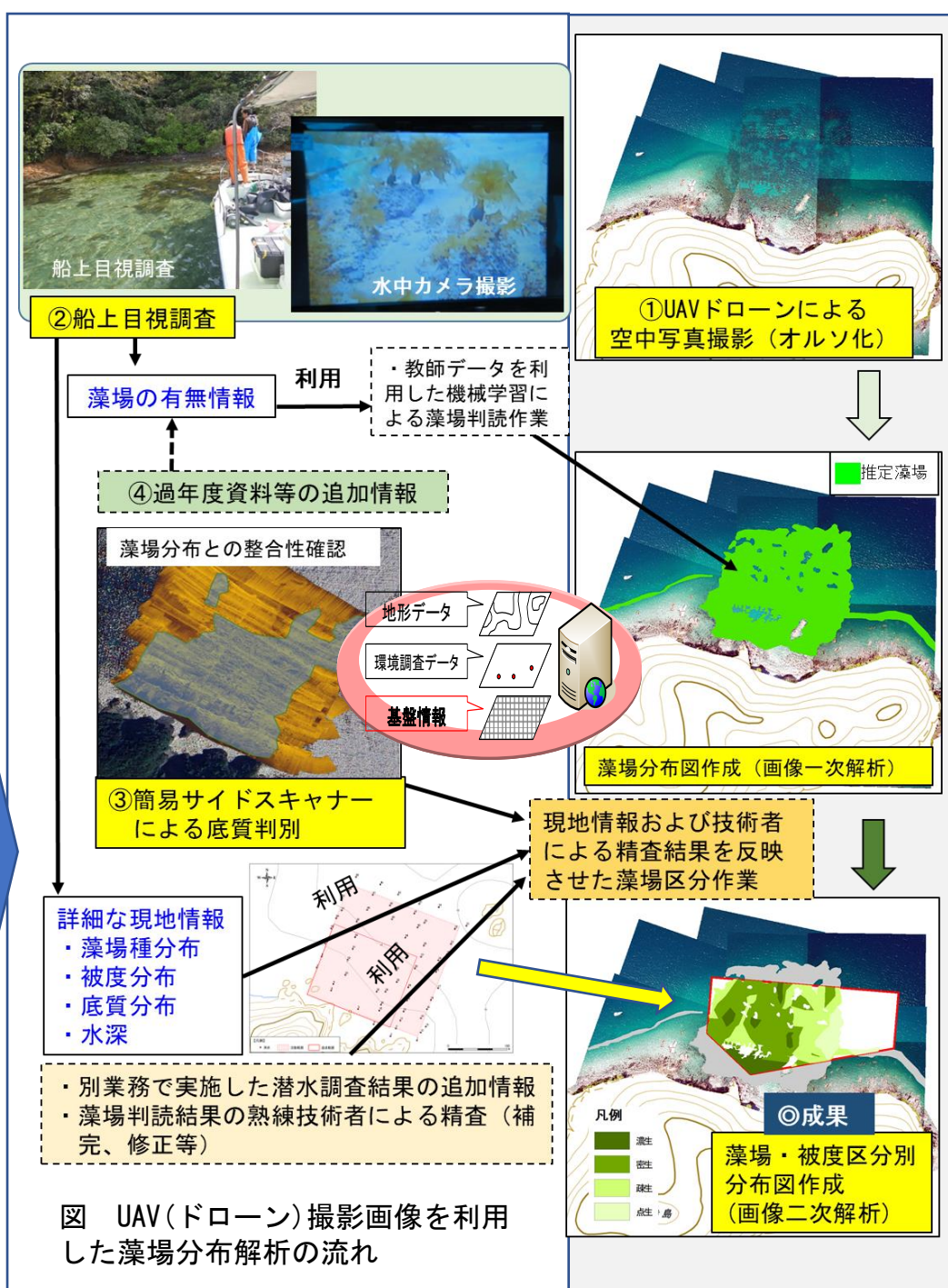
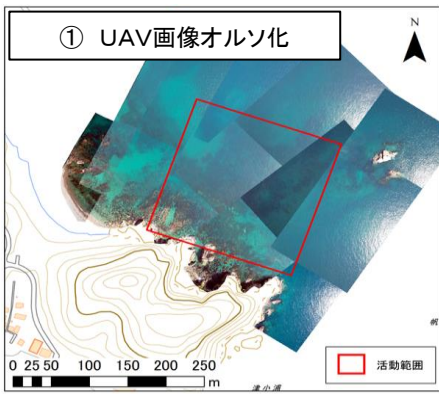
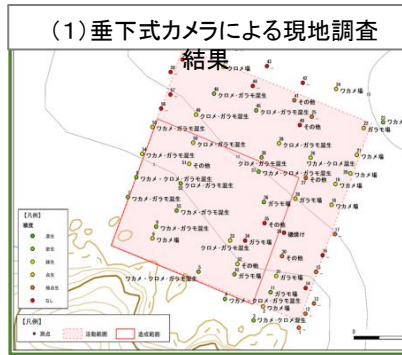


図 UAV(ドローン)撮影画像を利用した藻場分布解析の流れ

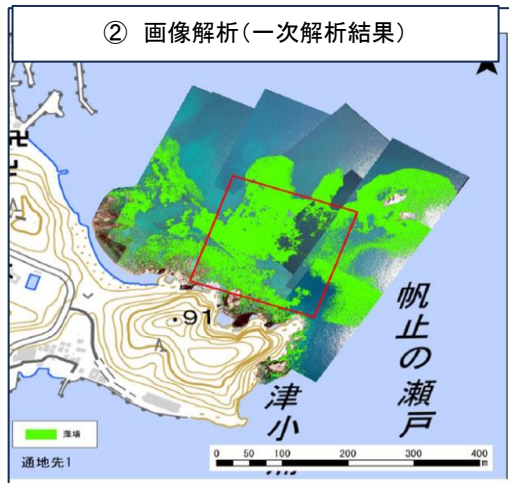
詳細な藻場・被度階級別分布図作成の大まかな流れ



+



↓

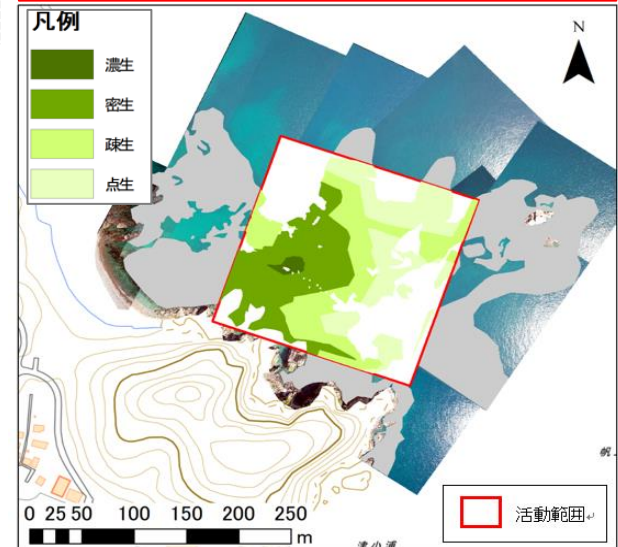


+

③各現地調査結果より、藻場・被度別の境界線抽出



=



②と③を重ね合わせ、技術者による補完修正後、
詳細な藻場・被度階級別分布図を作成

