

2) 沖縄島周辺海域における海草藻場の分布（藻場分布図の整理）

（1）はじめに

平成 29 年度事業では、ジュゴン等の目撃情報が存在する海草藻場において、主に餌場としての利用状況に関する現地調査を予定している。海草藻場の分布状況に関しては、第 4 回自然環境保全基礎調査（GIS データ）及び第 5 回自然環境保全基礎調査（GIS データ）のデータがあるが、その後の沖縄島周辺海域では沿岸域の改変や台風による侵食などにより、海草藻場の分布状況の変動が大きいことが予想された。

そこで本事業では、既存情報からの藻場分布情報に合わせ、最新の衛星画像を用いて沖縄島周辺海域における海草藻場分布図を作成した。

（2）調査手法

沖縄島周辺の海草藻場について、分布状況に関する既存資料（GIS データ、図面等）及び衛星画像を参考に、分布図を作成した。参考とした既存資料を表 2-3 に示す。

表 2-3 沖縄島周辺海域における海草藻場の分布状況に関する文献等

文献名	文献情報	備考
第 4 回及び第 5 回自然環境保全基礎調査（GIS データ）	http://gis.biodic.go.jp/webgis/?_ga=1.164075647.151007508.1442474879	航空写真及び現地調査に基づく分布図（GIS データ：ポリゴンデータ）
平成 13-17 年度ジュゴンと藻場の広域的調査報告書	環境省、2002b, 2003b, 2004a, 2005a, 2006	画像解析による藻場分布図と現地調査結果（海草藻場の規模や有無）
平成 20 年度サンゴ礁マッピング手法検討調査業務	環境省、2009	衛星データ（2008 年撮影）に基づく GIS データ（ポリゴンデータ）
那覇空港滑走路増設事業に係る環境影響評価書	内閣府沖縄総合事務局、国土交通省大阪航空局、2012	那覇空港周辺の海草藻場の詳細情報
普天間飛行場代替施設建設事業に係る環境影響評価書	沖縄防衛局、2011	キャンプ・シュワブ周辺の海草藻場の詳細情報
平成 28 年度中城港湾泡瀬地区環境監視委員会 委員会資料	http://www.dc.ogb.go.jp/nakagusukuwankou/detail.jsp?id=149&menuid=147&funcid=1.html	泡瀬周辺の海草藻場の詳細情報

上記の文献及び GIS データから、沿岸域に発達する海草藻場の概略を把握した。各海域の海草藻場の現況については、GIS で既存資料及び衛星画像を参考に、海草藻場のポリゴンデータを作成した。

なお、衛星画像の判読においては、水深 7-8m 以浅を対象とし、判読の際には図 2-1 に示すように、熱帯性種で構成される浅海の海草藻場で見られる「蓮根の孔」状の裸地（砂地もしくは砂礫地）の

特徴に着目し、それらの分布に留意し藻場の範囲を推定した。

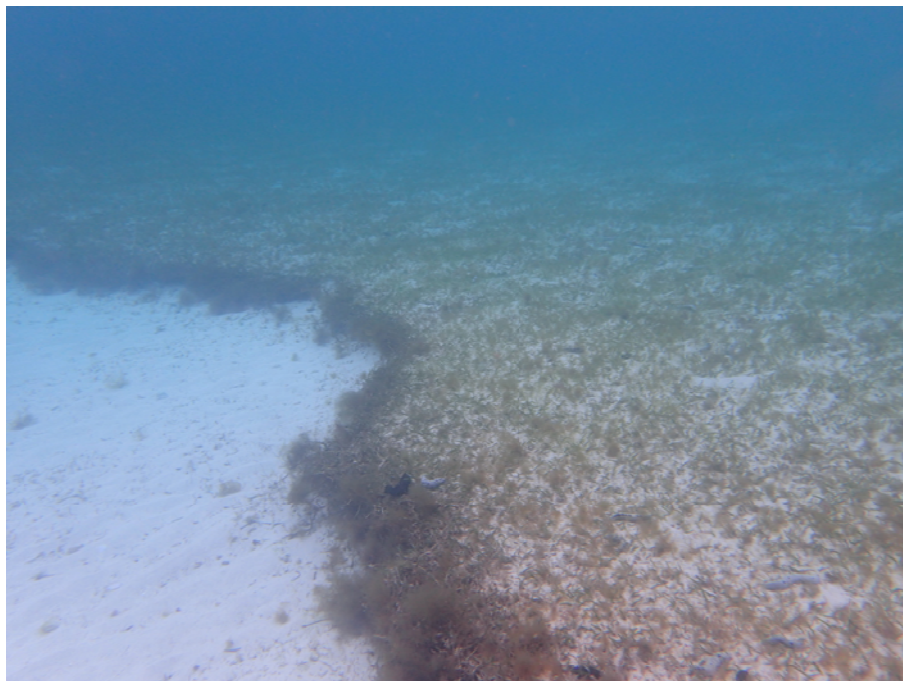
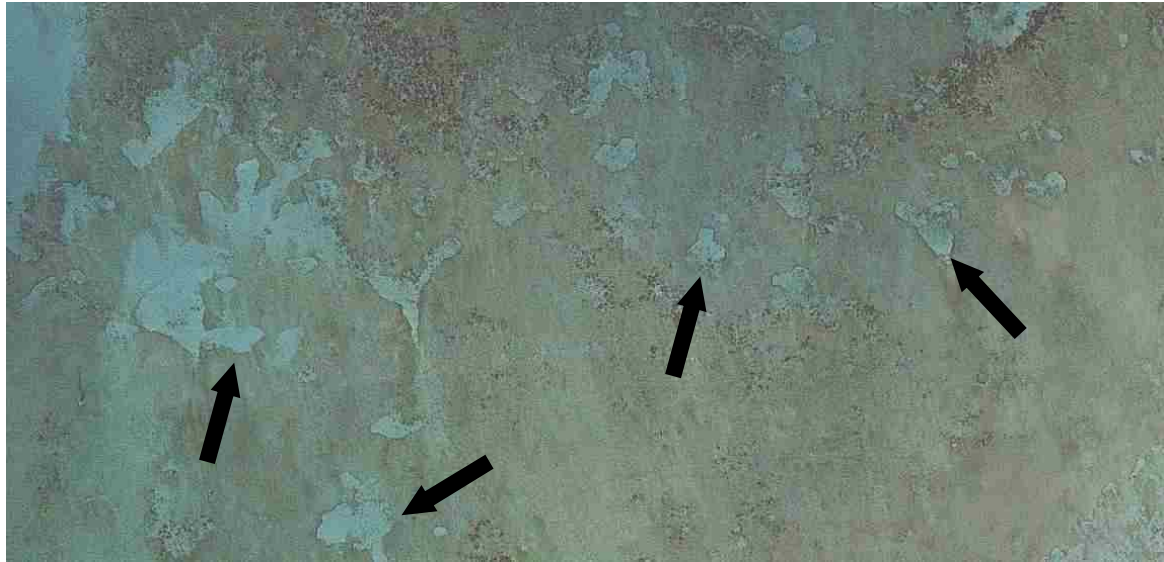


図 2-3 海草藻場で見られる「蓮根の孔」状の裸地
(上:→ は裸地を示す、下:藻場と裸地の境界)

(3) 結果及び考察

図 2-4~27 及び表 2-5 に示すように、沖縄島周辺には、合計 2,393 ヘクタールの海草藻場の分布が確認された。この数値は、過去に実施された藻場分布データよりも大きい値となる。自然下での海草藻場分布の変動によるものではなく、既存情報などの精度の向上が要因と考えられる。

一方で沖縄県の周辺海域では、水深 20m 前後にも海草藻場が発達する（環境省、2002b）。本事業では水深 7-8m よりも深い場所に発達する海草藻場については、衛星画像の判読が技術的に困難であることから対象としていない。そのため、より深い場所に発達する海草藻場を含めた場合、沖縄島周辺海域の海草藻場の面積はさらに増加すると考えられる。

表 2-4 沖縄島周辺海域における海草藻場の分布面積(ヘクタール)

データ名称	本事業	第 4 回自然環境 保全基礎調査	ジュゴンと藻場の 広域的調査
藻場の規模 (ヘクタール)	2,393	1,282	2,057

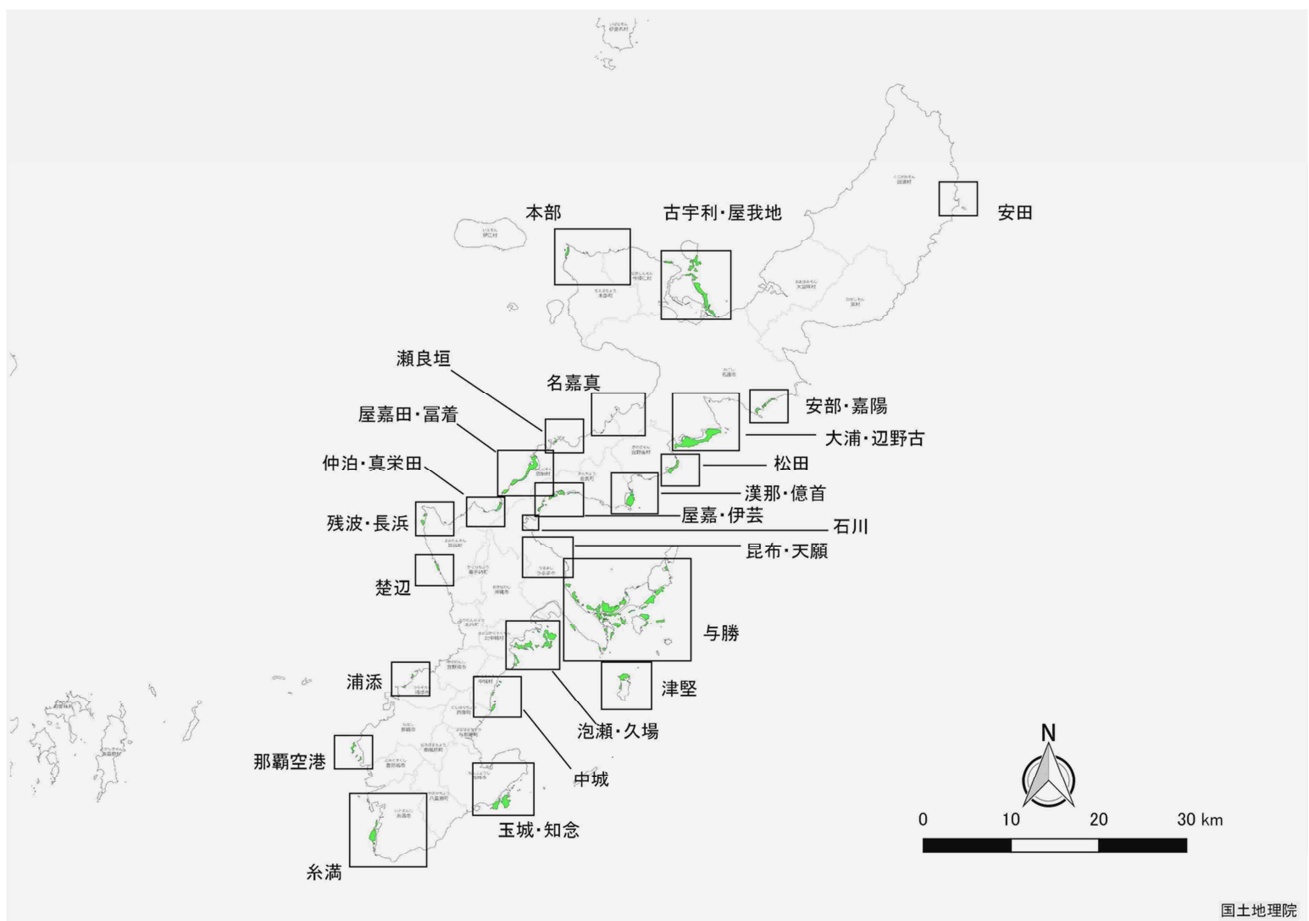


図 2-4 沖縄島周辺海域の海草藻場分布図
※各区域の藻場分布状況は図 2-5~2 で示す。

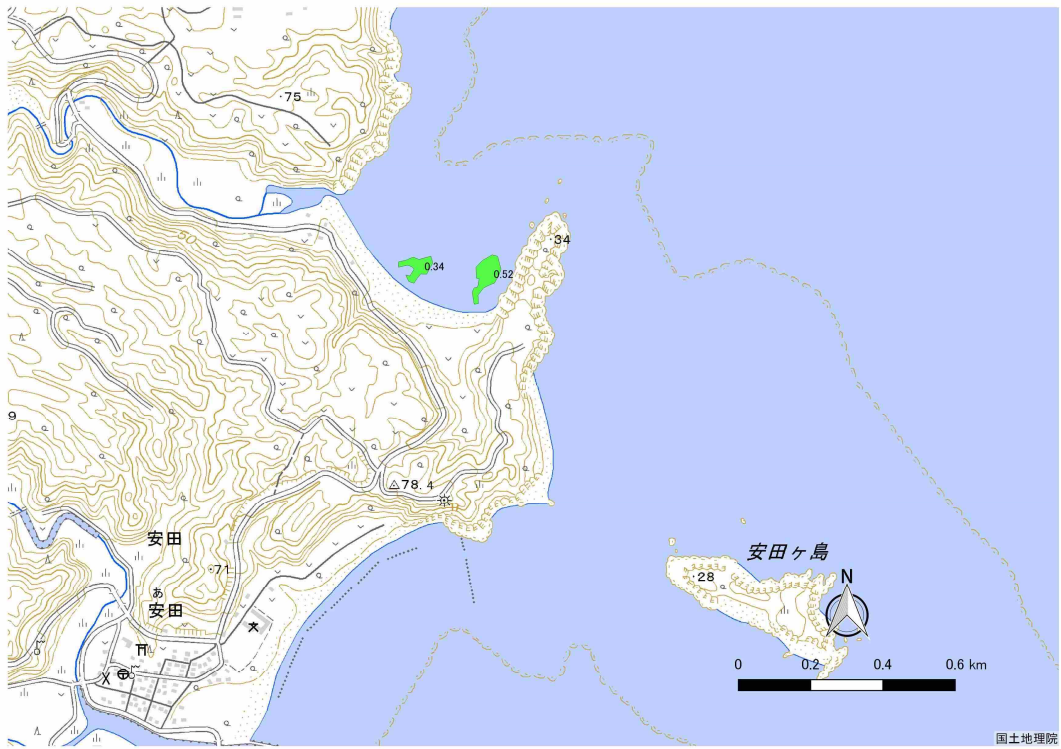


図 2-5 沖縄島周辺海域の海草藻場分布図(安田)
 ※緑のポリゴン:藻場の範囲、数値:藻場面積(0.87ヘクタール)

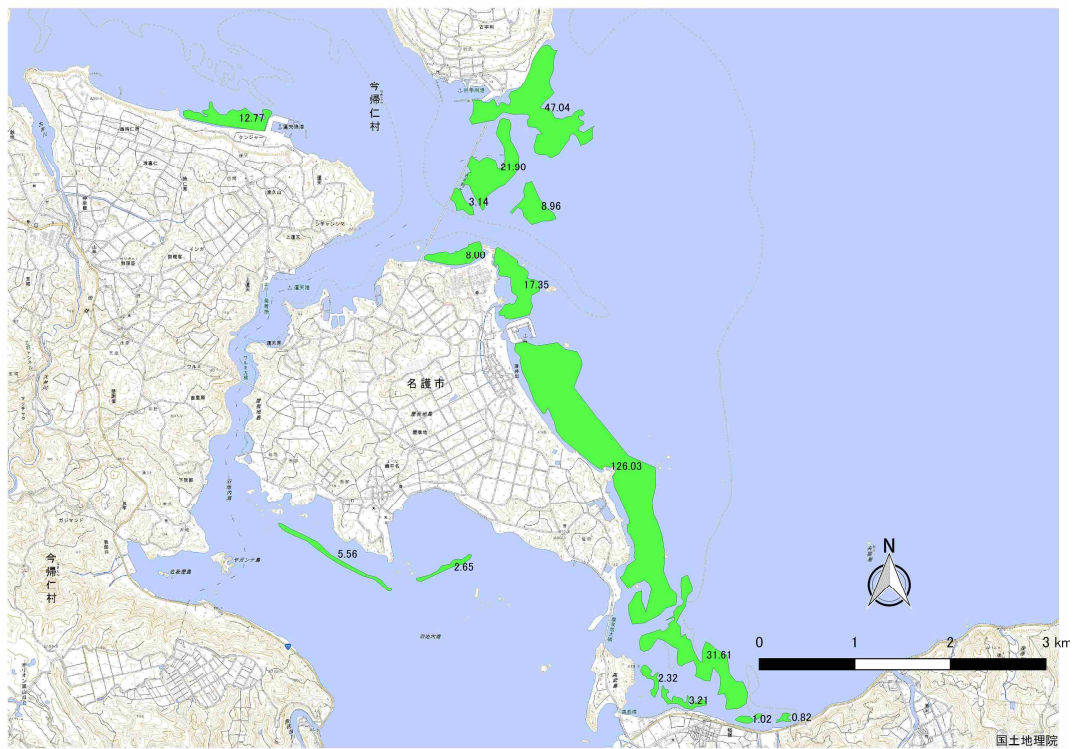


図 2-6 沖縄島周辺海域の海草藻場分布図(古宇利・屋我地)
 ※緑のポリゴン:藻場の範囲、数値:藻場面積(292.66ヘクタール)

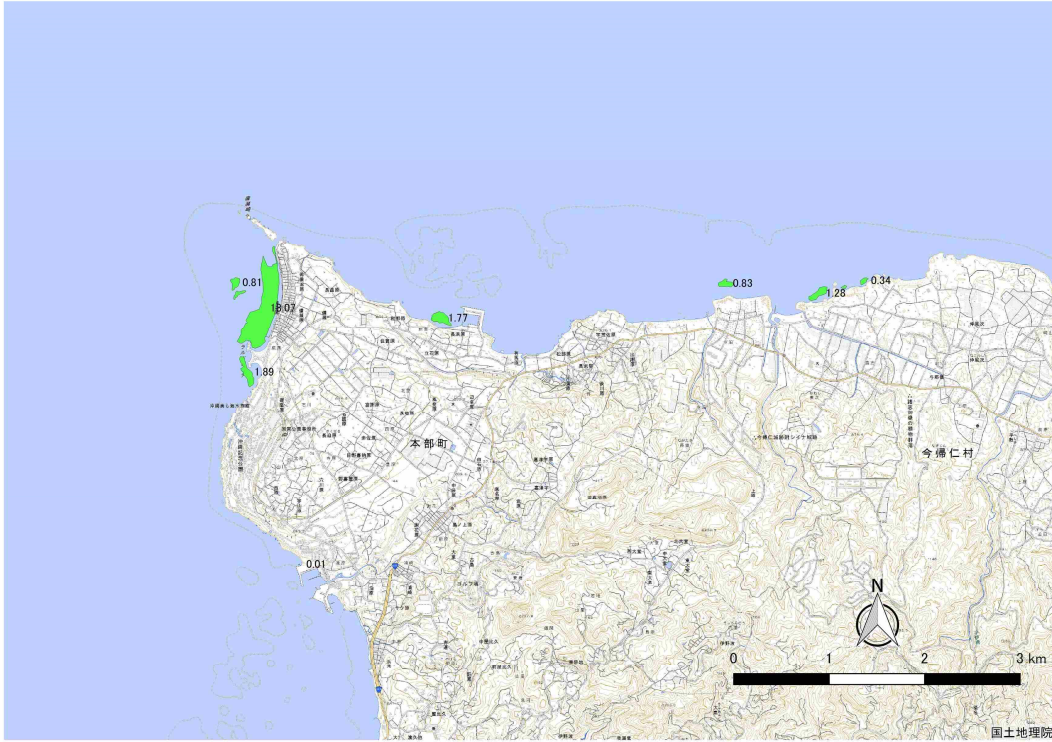


図 2-7 沖縄島周辺海域の海草藻場分布図(本部)
 ※緑のポリゴン:藻場の範囲、数値:藻場面積(25.53ヘクタール)

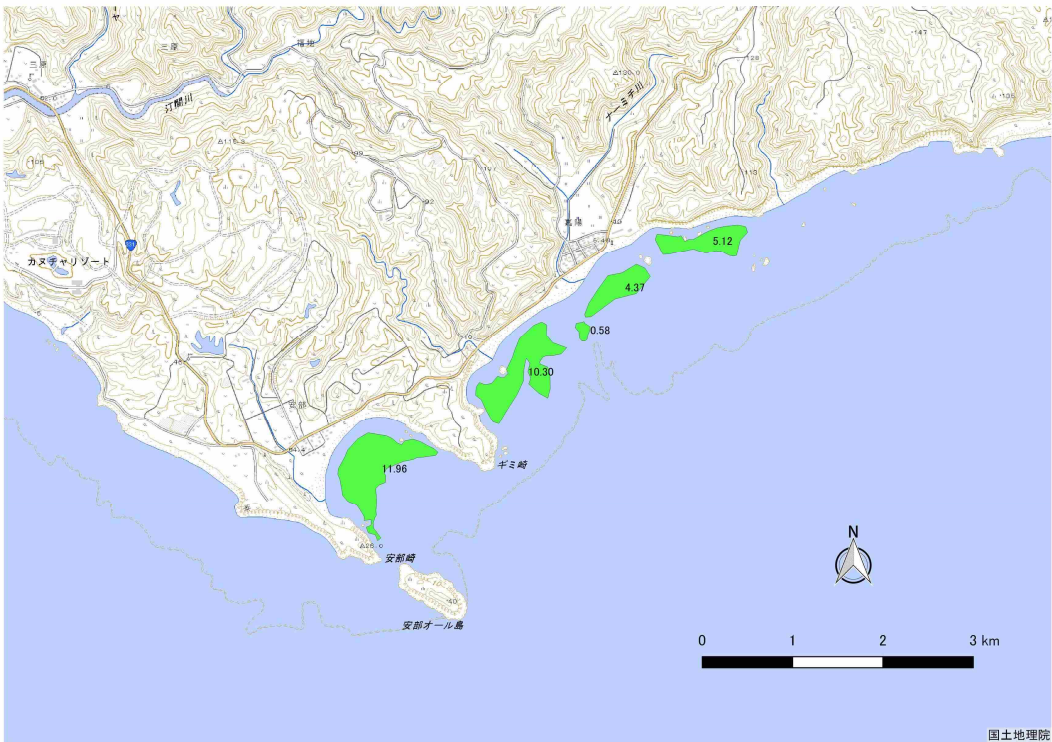


図 2-8 沖縄島周辺海域の海草藻場分布図(安部・嘉陽)
 ※緑のポリゴン:藻場の範囲、数値:藻場面積(32.33ヘクタール)

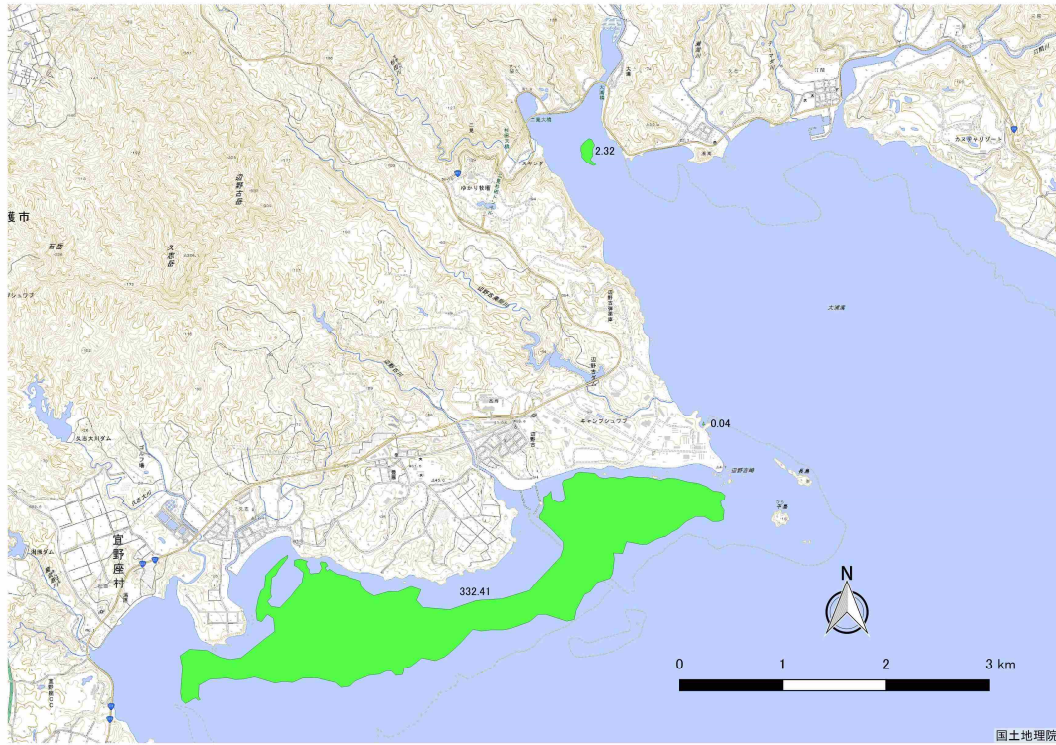


図 2-9 沖縄島周辺海域の海草藻場分布図(大浦・辺野古)
 ※緑のポリゴン:藻場の範囲、数値:藻場面積(334.76ヘクタール)

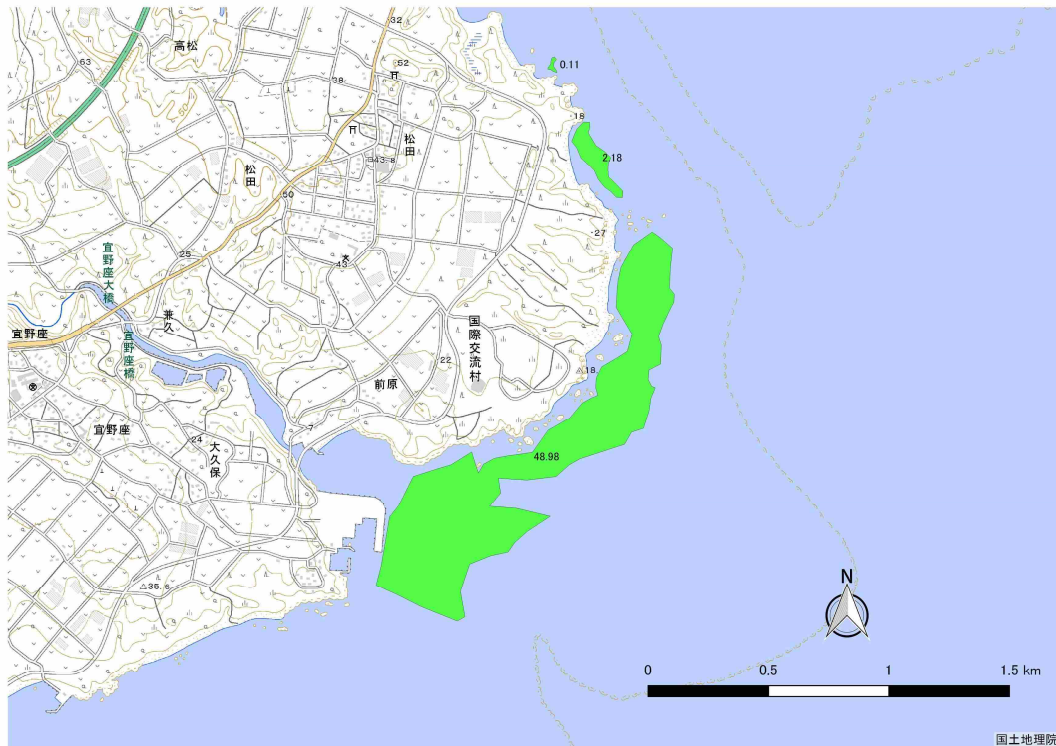


図 2-10 沖縄島周辺海域の海草藻場分布図(松田)
 ※緑のポリゴン:藻場の範囲、数値:藻場面積(51.27ヘクタール)

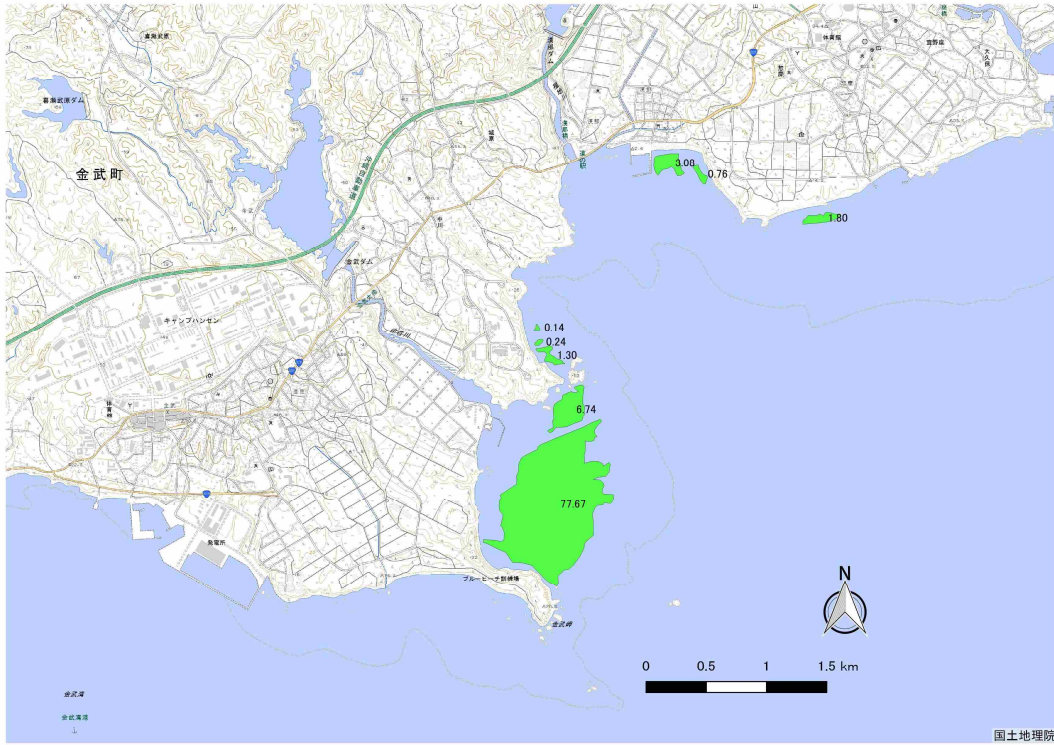


図 2-11 沖縄島周辺海域の海草藻場分布図(漢那・億首)
 ※緑のポリゴン:藻場の範囲、合計藻場面積(91.73 ヘクタール)
 ※ポリゴンの数値は、藻場面積を示す

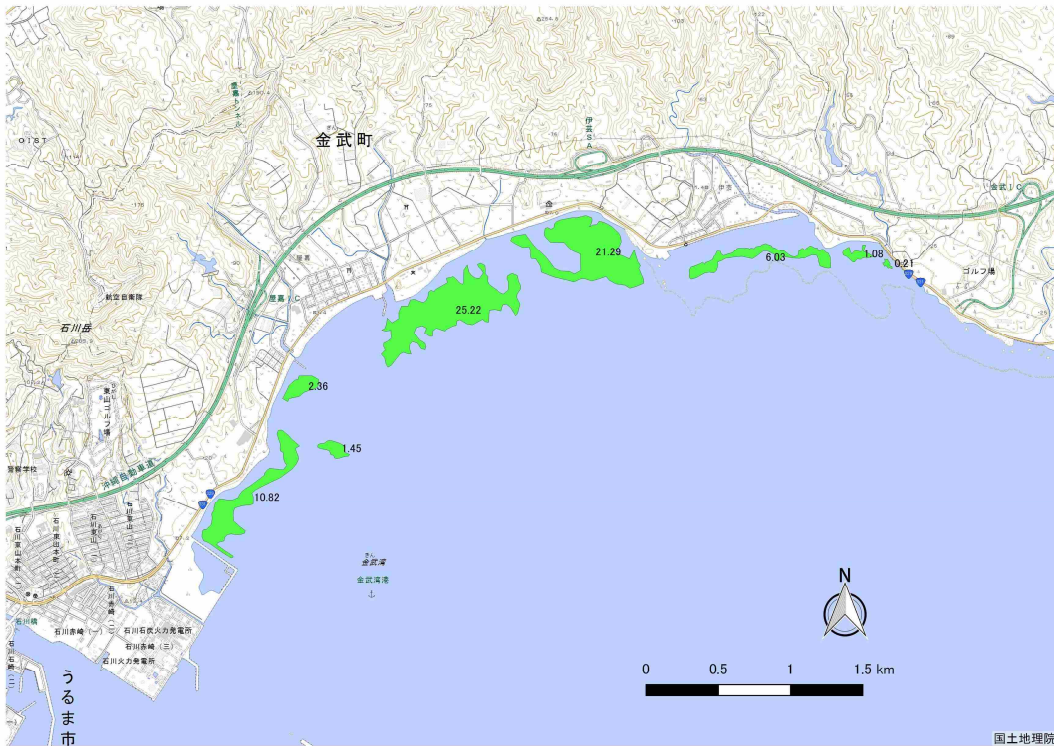


図 2-12 沖縄島周辺海域の海草藻場分布図(屋嘉・伊芸)
 ※緑のポリゴン:藻場の範囲、合計藻場面積(68.47 ヘクタール)
 ※ポリゴンの数値は、藻場面積を示す