

# 沿岸環境の解析事例

研究開発部環境解析グループ 渡部帆南



# 藻場・干潟・サンゴ礁分布解析の背景

- 藻場、干潟、サンゴ礁などの沿岸環境は海洋生物の生息場(ハビタット)として重要である。しかしながら、これらのハビタットは人間活動の影響を受けやすく、世界的に衰退している。
- 沿岸ハビタットの保全は、海洋生態系の保全および人間社会の持続的な発展に不可欠である。そのためにはモニタリングにより、現状を把握することが必要である。
- リモートセンシングは沿岸ハビタットのモニタリングに有効な方法のひとつである。RESTECではこれまで、リモートセンシングにより藻場、干潟、サンゴ礁のマッピングを実施した。

13 気候変動に  
具体的な対策を



14 海の豊かさを  
守ろう



▲SDGs Goals



藻場



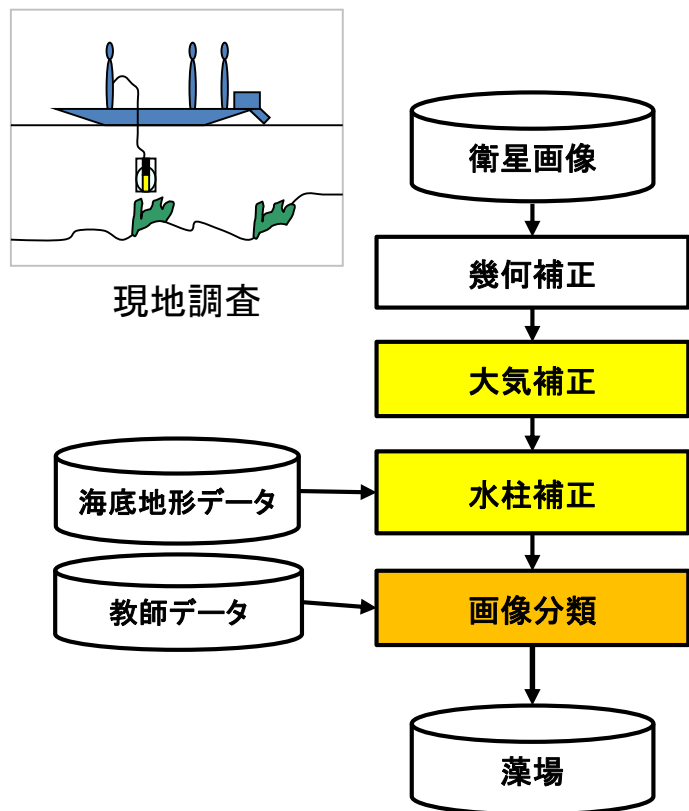
干潟



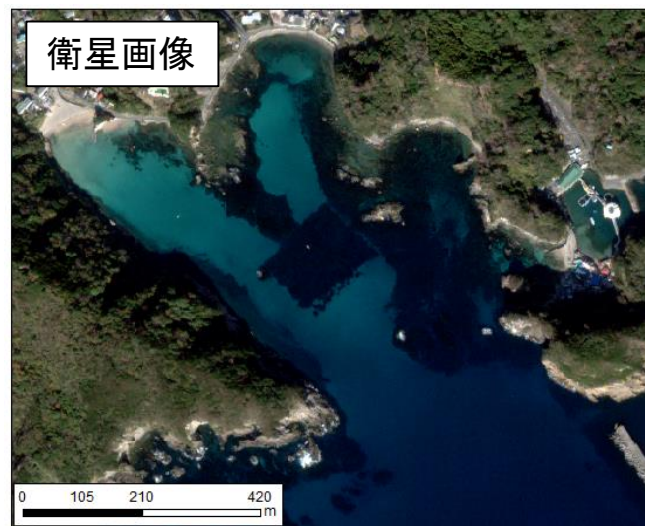
サンゴ礁

# 藻場・干潟の解析の概要

- 藻場の抽出では、光学センサのデータを用いて海底を分類する。
- 大気や水中における光の散乱、吸収の影響を除去する大気補正・水柱補正がコア技術である。



画像解析プログラムを独自開発



藻場の解析事例

干潟の解析事例\*

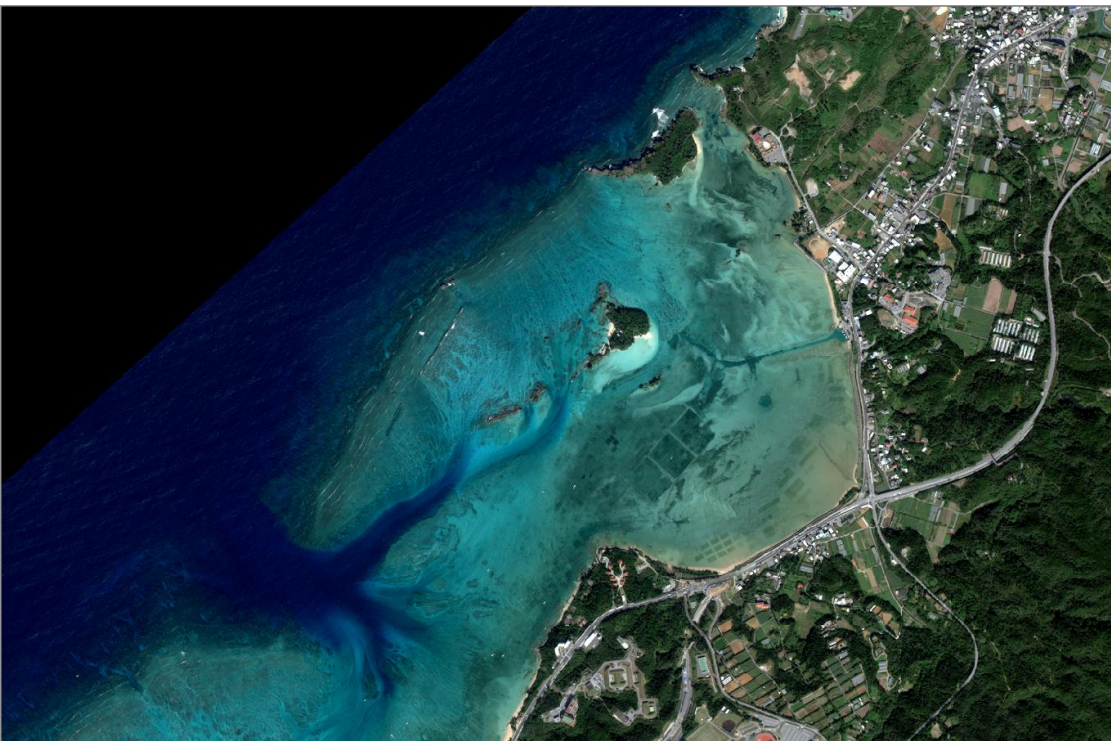
\*平成31年度J環境省業務による



# 藻場・砂地・サンゴ礁のマッピング

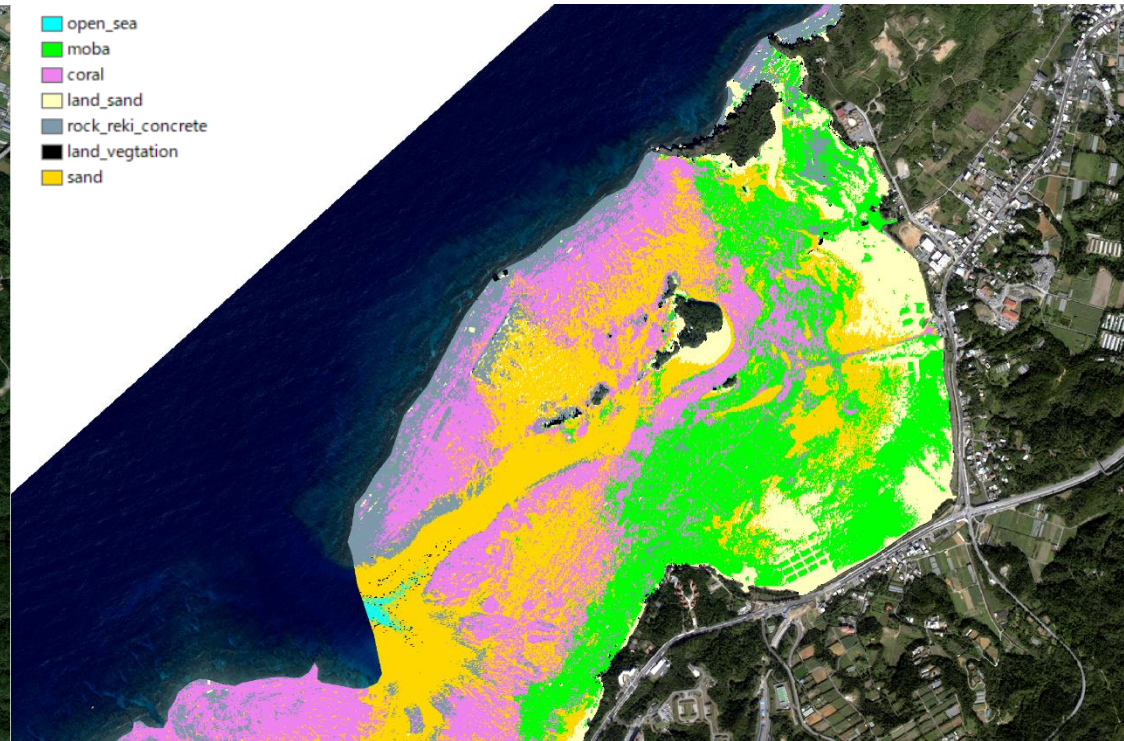
\*令和2年度JAXA業務による

- 沿岸環境に関する基礎情報抽出の検討\* の解析を実施した。
- 主に藻場・サンゴ・砂地(礫含む)を対象に分類している。



WorldView-2©DigitalGlobe, Inc.

衛星画像



Analyzed by ©RESTEC

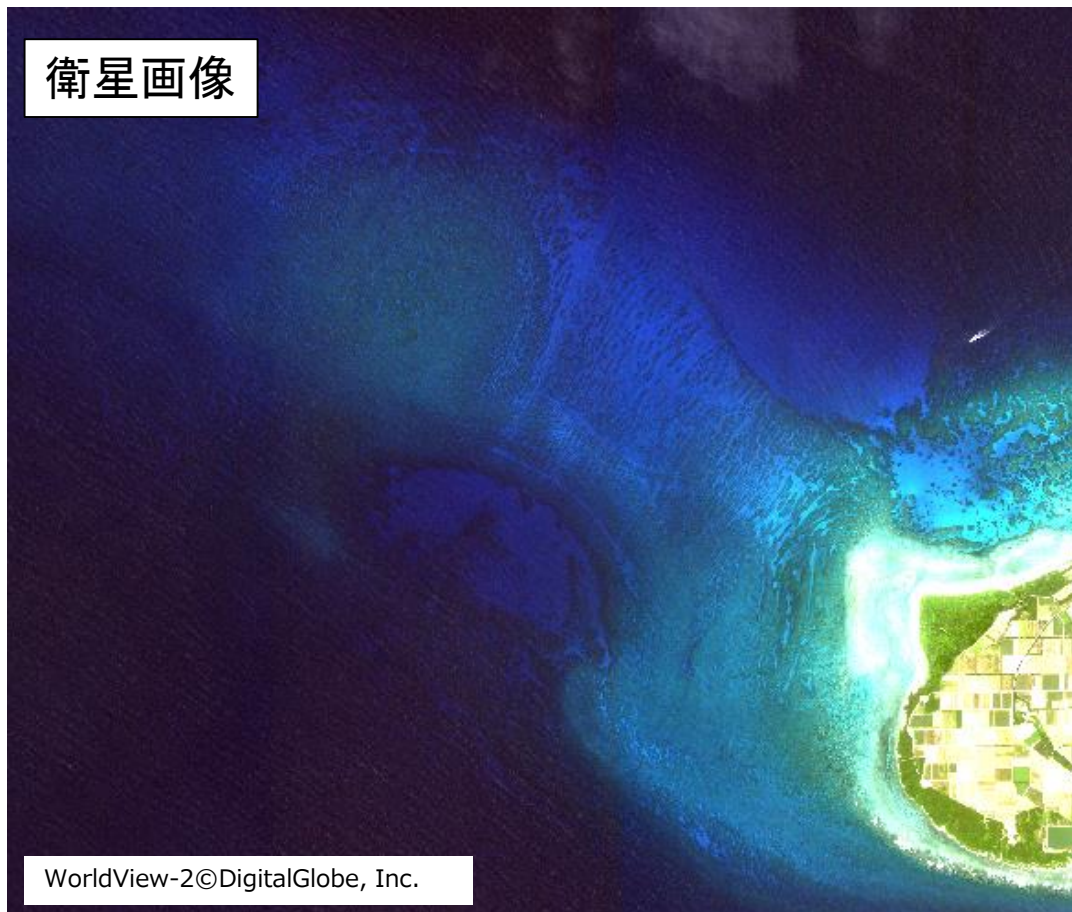
底質分類図



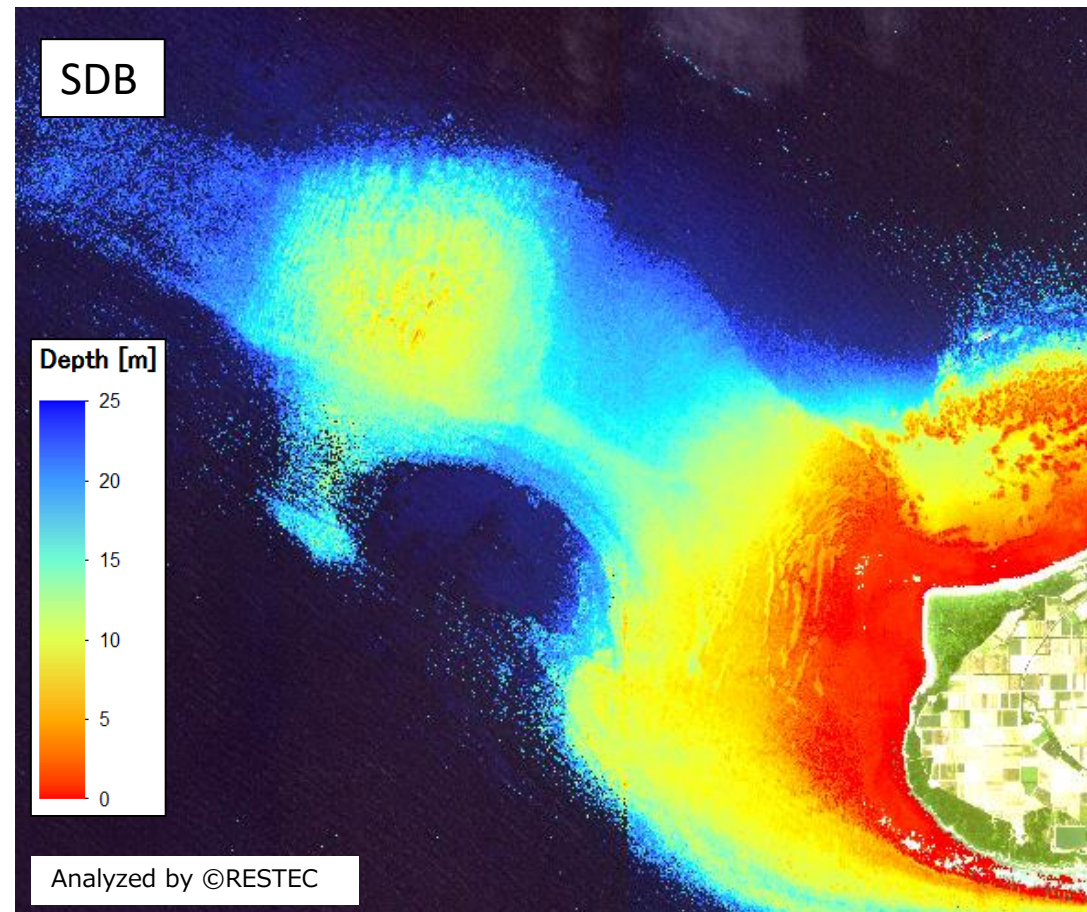
# SDB (衛星画像推定水深) の概要

- 浅海域の水深は船舶の座礁の危険回避や高潮・高波のシミュレーションに必要である。
- 光学画像を用いて、光が水中で減衰するために、水深により放射輝度の強さが異なることを利用して水深を推定する。

衛星画像



SDB





***RESTEC***  
Sense your Earth