

3.3 カキ礁造成場所の検討

3.3.1 深浅測量

深浅測量は6月17日～6月21日の期間に実施した。シングルビーム測深機を用いた深浅測量結果は図23に示すとおりである。

本測量結果と3.4.1流況調査を踏まえて、平面2次元浅水流モデルの検討を行った。

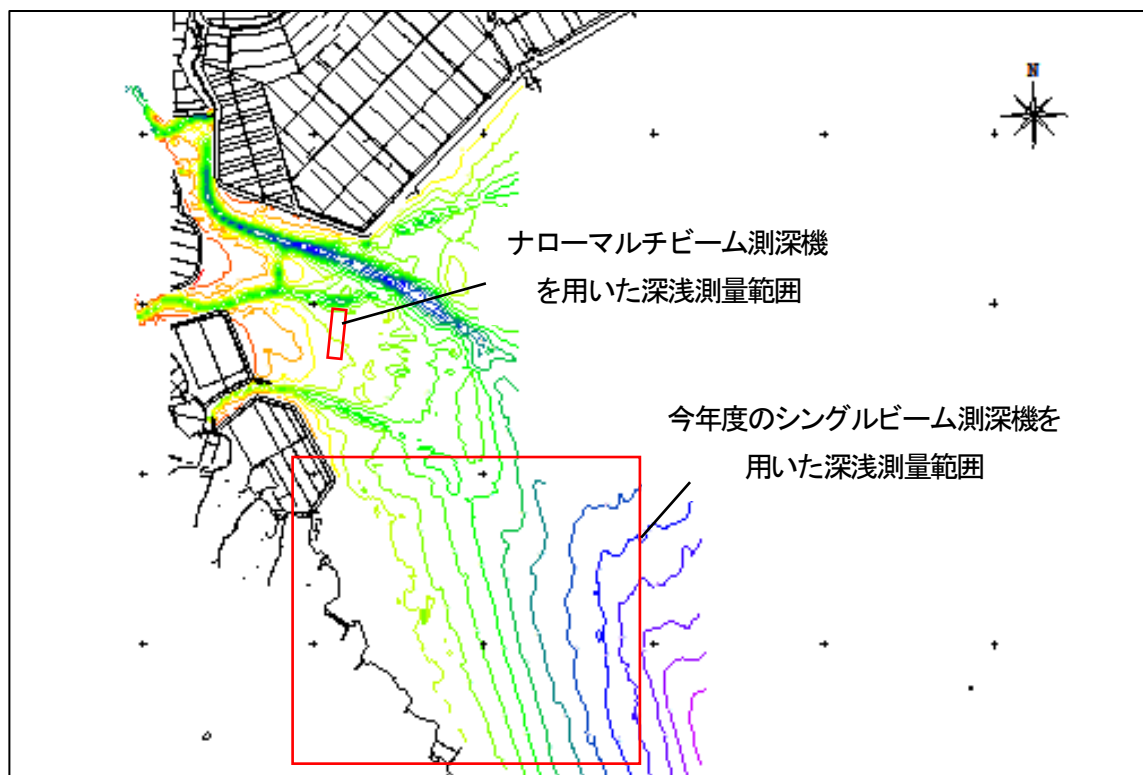


図 23 シングルビーム深浅測量結果

3.3.2 カキ礁の現状把握

ナローマルチビーム測深機を用いた深浅測量結果は図24に示すとおりである。周辺の底質より標高が高い部分をカキ礁とし、面積の算出を行った（図25の赤枠内）。さらに、図24に示すL-1～L-7断面を抽出し、高さを算出した（図26）。

カキ礁の平均・最大・最小の面積と高さは、表10に示すとおりである。昨年度、同様にナローマルチビーム深浅測量を実施した結果から得られた平均面積は 42.34m^2 、平均高さは 0.50m であった。2ヶ年分の平均面積は 65.63m^2 、平均高さは 0.40m である。また、ナローマルチビーム深浅測量を実施した範囲のうち、平成19年にカキ礁が存在した範囲($50\text{m} \times 300\text{m}$)のなかでカキ礁の面積を求め比較した。その結果、平成19年のカキ礁面積が $5,215\text{m}^2$ あった範囲の現在(令和元年)の面積は $5,121\text{m}^2$ であり、 1.8% 減少したと推定された。昨年度、 $50\text{m} \times 100\text{m}$ の範囲で同様に比較をした結果、平成19年のカキ礁面積が $1,534\text{m}^2$ 、昨年度(平成30年)のカキ礁面積が $1,345\text{m}^2$ であり、減少率は 12.3% であった。以上より、全体の減少率は、 4.4% と推定される。

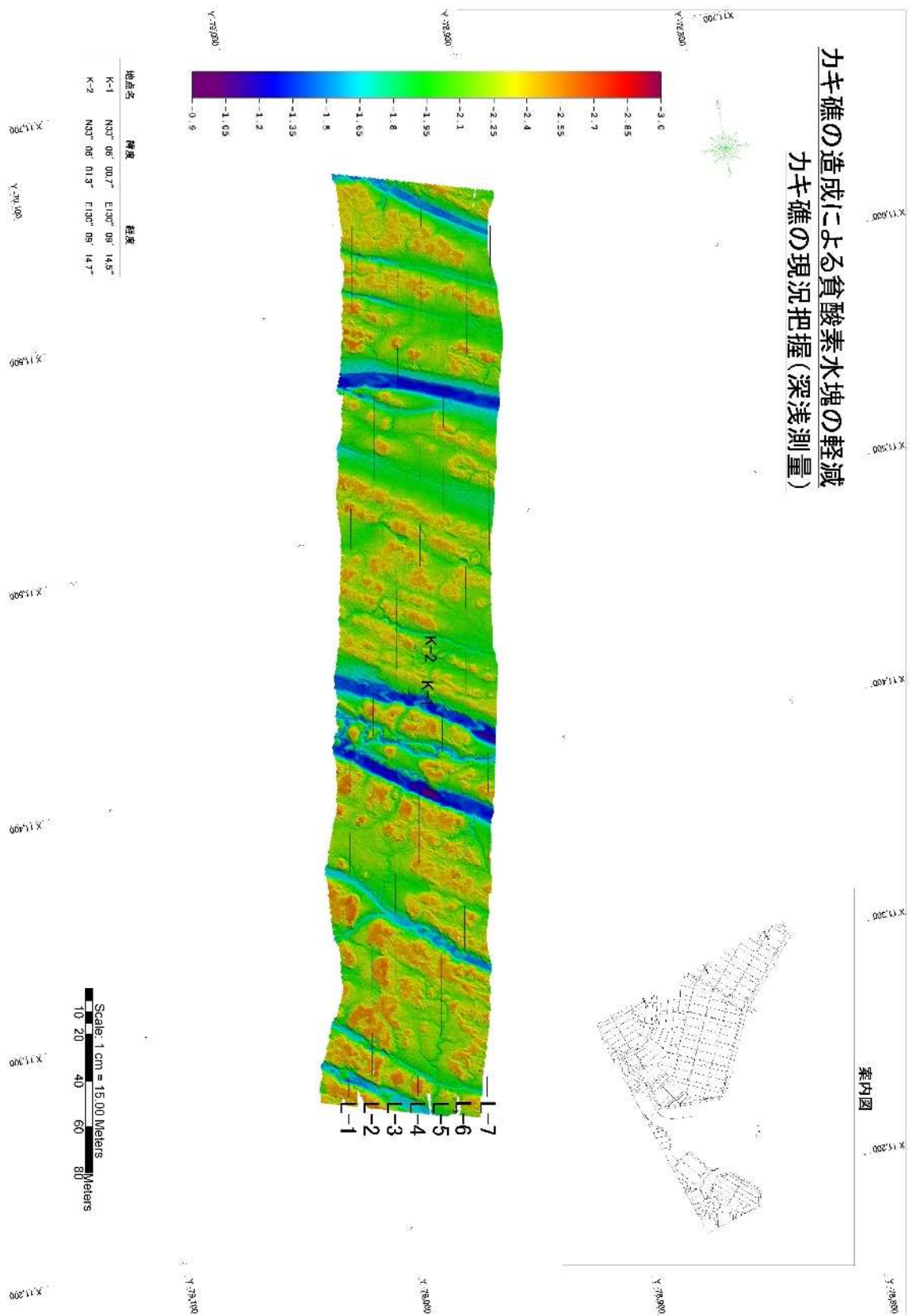
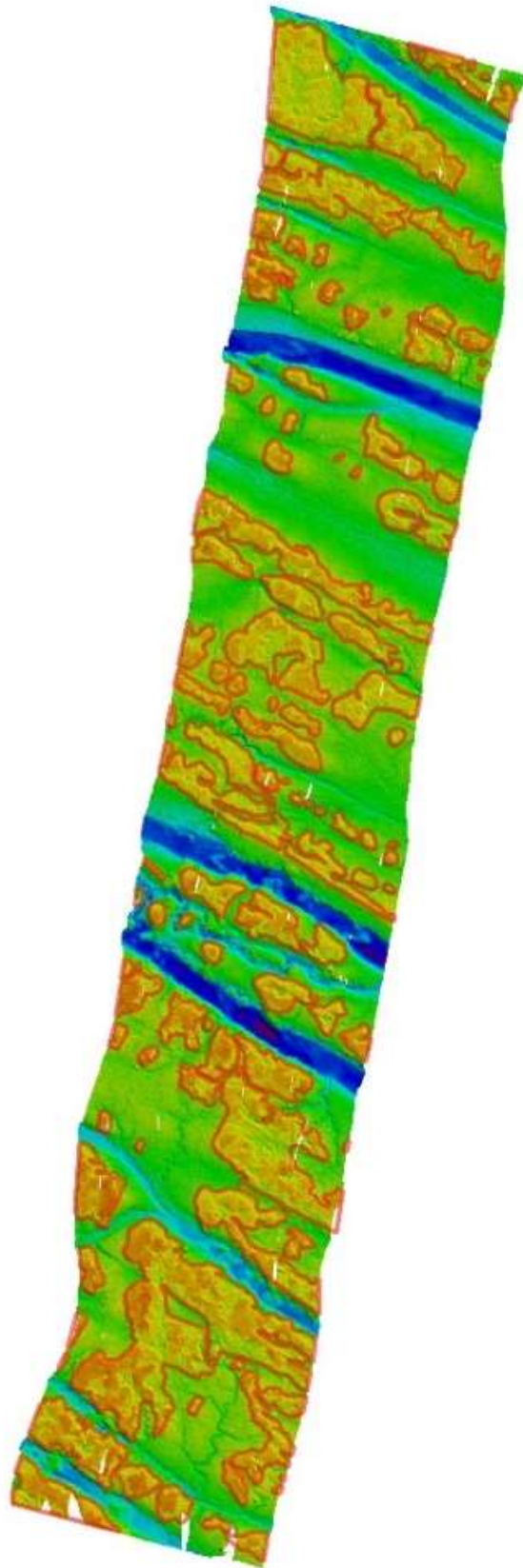


図 24 マルチビーム深淺測量結果



凡例

 R1 マルチカキ礁

0 20 40 60 80 m



図 25 カキ礁の面積算出

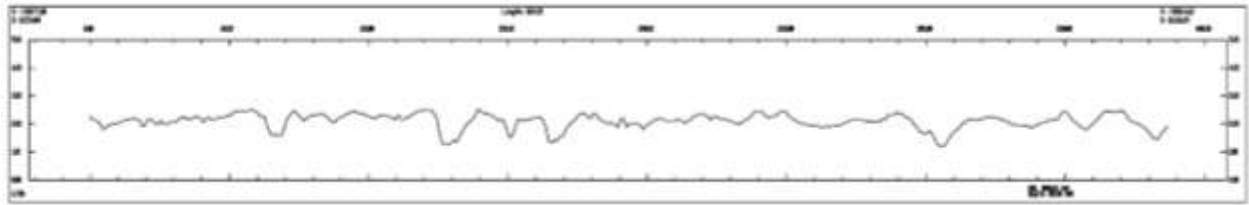


図 26 カキ礁高さの算出（例）

表 10 カキ礁大きさ

	面積(m ²)	高さ(m)
平均	88.92	0.31
最大	1,435.51	0.56
最小	1.04	0.11

これらの結果から、全域の面積を推定すると、平成 19 年のカキ礁面積が 166ha であったことから、現在のカキ礁面積は 158.7ha と推定される。

3.3.3 GIS マッピング

(1) GIS 整理結果

GIS マッピングにより、カキ礁の造成可能区域を抽出するにあたり、はじめに 3.2.2 で把握したカキ礁の現状を、GIS にてとりまとめた（図 27）。

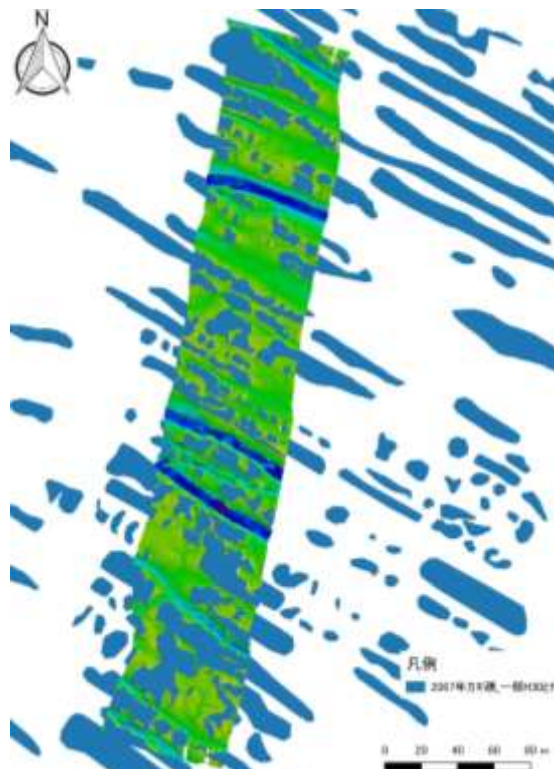


図 27 GIS によるカキ礁の現状