

(5) 沿岸域: 赤土等堆積状況

1) RSI と SPSS の換算検討

人工衛星画像解析によって得られた RSI と実測 SPSS とのペアを表 3.1.3-9 に示した。

表内グレー塗にしている箇所は、回帰式作成に用いなかったペアであり、RSI 値がマイナスもしくは 0.5 未満と顕著に低い場合、および実測水深が 5m 以上の地点の場合である。前者については、雲の影響等で値が顕著に低くなっている可能性があり、RSI 値が赤土等堆積量を十分に反映しない可能性があること、後者については水深により波長が減退し、同じく RSI 値が赤土等堆積量を十分に反映しない可能性があることが理由である。

表 3.1.3-9 海域調査地点における RSI と SPSS のペア一覧

| 海域調査地点 | 実測水深 | 人工衛星画像からの RSI | 現地調査による SPSS | 海域調査地点 | 実測水深 | 人工衛星画像からの RSI | 現地調査による SPSS | 海域調査地点 | 実測水深 | 人工衛星画像からの RSI | 現地調査による SPSS | 海域調査地点 | 実測水深 | 人工衛星画像からの RSI | 現地調査による SPSS |
|----------|------|---------------|--------------|----------|------|---------------|--------------|----------|------|---------------|--------------|-----------|------|---------------|--------------|
| 006-01 | 2.2 | 1.4481 | 1.9 | 039-No.2 | 3 | 1.32929 | 4.8 | 053-01 | 1.9 | 2.25683 | 141.3 | 071-02 | 0.7 | 1.44426 | 190.5 |
| 006-02 | 2.2 | 1.90955 | 1.2 | 039-No.3 | 2.4 | 1.5 | 3.7 | 053-02 | 1.9 | 2.05909 | 154.0 | 071-03 | 0.5 | 1.73605 | 84.5 |
| 006-03 | 2.5 | 2 | 10.8 | 040-Y-03 | 0.4 | 0.09414 | 226.7 | 053-03 | 1.1 | 3.64557 | 294.8 | 073-03 | 1.7 | 2.20174 | 21.2 |
| 013-No.1 | 2.7 | 1.61313 | 5.9 | 040-Y-04 | 0.6 | 1.72128 | 29.0 | 055-No.1 | 6.3 | 0.03438 | 1,104.1 | 073-06 | 0.3 | 2.32116 | 20.1 |
| 013-No.2 | 3.3 | 1.31348 | 23.4 | 040-Y-14 | 0.1 | 0.62526 | 100.7 | 055-No.2 | 1.8 | 0.21063 | 17.3 | 073-09 | 4.0 | 1.70542 | 4.8 |
| 013-No.3 | 2.5 | 1.37011 | 1.8 | 040-Y-16 | 0.4 | 1.78133 | 273.9 | 055-No.3 | 3.4 | 0.49576 | 44.9 | 073-35 | 8.9 | 0.99912 | 25.6 |
| 015-01 | 3.2 | 2.34783 | 10.6 | 040-Y-31 | 1.5 | -1.35465 | 42.3 | 055-No.1 | 6.3 | 2.02732 | 776.4 | 073-03 | 1.7 | 1.48696 | 21.0 |
| 015-02 | 3.3 | 1.64641 | 224.2 | 040-Y-36 | 2.6 | 1.39976 | 9.1 | 055-No.2 | 1.8 | 2.24278 | 17.6 | 073-06 | 0.3 | 1.50941 | 1.9 |
| 015-03 | 2.3 | 1.96137 | 197.5 | 040-Y-03 | 0.4 | 2.20116 | 121.3 | 055-No.3 | 3.4 | 2.53571 | 40.9 | 073-09 | 4.0 | 1.24378 | 30.1 |
| 016-01 | 4.1 | 2.0695 | 54.2 | 040-Y-04 | 0.6 | 1.69685 | 19.3 | 065-01 | 1.0 | 2.39007 | 6.6 | 073-35 | 8.9 | 1.20321 | 2.4 |
| 016-02 | 3.3 | 2.17512 | 55.4 | 040-Y-14 | 0.1 | 2.09983 | 52.1 | 065-02 | 1.0 | 2.12041 | 20.0 | 077-01 | 1.7 | 1.23878 | 4.7 |
| 016-03 | 2.2 | 1.98892 | 81.5 | 040-Y-16 | 0.4 | 1.66925 | 5.0 | 065-03 | 0.9 | 2.10324 | 35.8 | 077-02 | 1.6 | 1.55343 | 31.7 |
| 018-01 | 0.8 | 3.89912 | 73.1 | 040-Y-31 | 1.5 | 7.60714 | 32.1 | 065-01 | 1.0 | 1.55708 | 5.8 | 077-03 | 1.2 | 1.57373 | 303.1 |
| 018-02 | 0.0 | -1.98881 | 193.5 | 040-Y-36 | 2.6 | 1.24015 | 5.1 | 065-02 | 1.0 | 1.4537 | 7.7 | 084-OU-08 | 0.0 | 1.44782 | 111.4 |
| 018-03 | 0.0 | 0.14556 | 27.1 | 043-01 | 1.0 | 1.84353 | 20.6 | 065-03 | 0.9 | 1.43986 | 4.9 | 084-OU-10 | 0.2 | 1.71767 | 235.0 |
| 018-01 | 0.8 | 2.03837 | 12.8 | 043-03 | 2.1 | 1.47192 | 43.4 | 066-No.1 | 0.8 | 1.6778 | 22.1 | 084-OU-19 | 1.0 | 1.74064 | 46.6 |
| 018-02 | 0.0 | 2.35623 | 24.5 | 043-18 | 3.9 | 1.45737 | 84.4 | 066-No.2 | 1.4 | 2.10664 | 18.2 | 084-OU-32 | 0.5 | 1.0883 | 35.6 |
| 018-03 | 0.0 | 1.97293 | 29.2 | 043-No.3 | 2.0 | 4.32032 | 31.9 | 066-No.3 | 1.0 | 2.28628 | 14.7 | 084-OU-50 | 3.8 | 1.11812 | 90.9 |
| 022-01 | 4.0 | 0.61372 | 89.6 | 043-01 | 1.0 | 2.03137 | 11.2 | 066-No.1 | 0.8 | 1.49081 | 9.1 | 085-01 | 0.0 | 2.29154 | 9.5 |
| 022-02 | 1.8 | 0.51592 | 70.8 | 043-03 | 2.1 | 1.91089 | 30.1 | 066-No.2 | 1.4 | 2.17112 | 14.0 | 085-02 | 0.0 | 1.42138 | 28.3 |
| 022-03 | 4.0 | 0.81829 | 96.7 | 043-18 | 3.9 | 1.66279 | 32.4 | 066-No.3 | 1.0 | 2.23246 | 21.0 | 085-03 | 0.1 | 1.36502 | 36.8 |
| 022-01 | 4.0 | 7.95835 | 76.6 | 043-No.3 | 2.0 | 1.67361 | 12.1 | 068-No.1 | 1.1 | 1.04638 | 44.2 | 087-01 | 1.2 | 1.2068 | 12.8 |
| 022-02 | 1.8 | 13.38462 | 7.3 | 048-No.1 | 1.1 | 5.51135 | 22.9 | 068-No.2 | 2.0 | 2.16042 | 60.9 | 087-02 | 0.7 | 1.38948 | 31.9 |
| 022-03 | 4.0 | 1.46415 | 99.9 | 048-No.2 | 1.2 | 2.35 | 21.0 | 068-No.3 | 2.2 | 2.11274 | 52.6 | 087-03 | 0.0 | 3.37347 | 8.6 |
| 035-01 | 2.7 | 1.50263 | 10.8 | 048-No.3 | 1.4 | -0.71562 | 28.5 | 068-No.1 | 1.1 | 1.07634 | 57.7 | 088-01 | 2.5 | 1.4372 | 54.2 |
| 035-02 | 3.2 | 1.50147 | 11.6 | 048-No.1 | 1.1 | 1.99234 | 64.8 | 068-No.2 | 2.0 | 1.09077 | 42.0 | 088-02 | 1.2 | 1.50542 | 74.1 |
| 035-03 | 2.1 | -1.89091 | 9.0 | 048-No.2 | 1.2 | 1.9845 | 31.1 | 068-No.3 | 2.2 | 1.41013 | 53.2 | 088-03 | 0.2 | 2.72056 | 96.7 |
| 039-No.1 | 2.8 | 0.79416 | 24.6 | 048-No.3 | 1.4 | 2.5 | 90.9 | 071-01 | 3.5 | 2.26678 | 32.0 | 090-01 | 1.4 | 2.21912 | 62.1 |
| 039-No.2 | 3 | 0.94323 | 5.9 | 053-01 | 1.9 | 1.16001 | 38.4 | 071-02 | 0.7 | 1.02535 | 217.0 | 090-02 | 0.6 | 3.36646 | 83.9 |
| 039-No.3 | 2.4 | 1.05249 | 11.4 | 053-02 | 1.9 | 1.58459 | 96.7 | 071-03 | 0.5 | 0.97848 | 75.6 | 090-03 | 0.0 | 3.20722 | 72.6 |
| 039-No.1 | 2.8 | 1.37406 | 6.0 | 053-03 | 1.1 | 1.40264 | 68.1 | 071-01 | 3.5 | 1.68113 | 11.0 | 094-01 | 1.0 | 2.53333 | 304.6 |

注: グレー塗: 回帰式作成に際し、省いたデータ(顕著に低い RSI を持つ地点、および水深が 5m 以上の地点)

前記、RSI と SPSS のペアの分布図を図 3.1.3-179 に示し、合わせて回帰式も図内に示した。

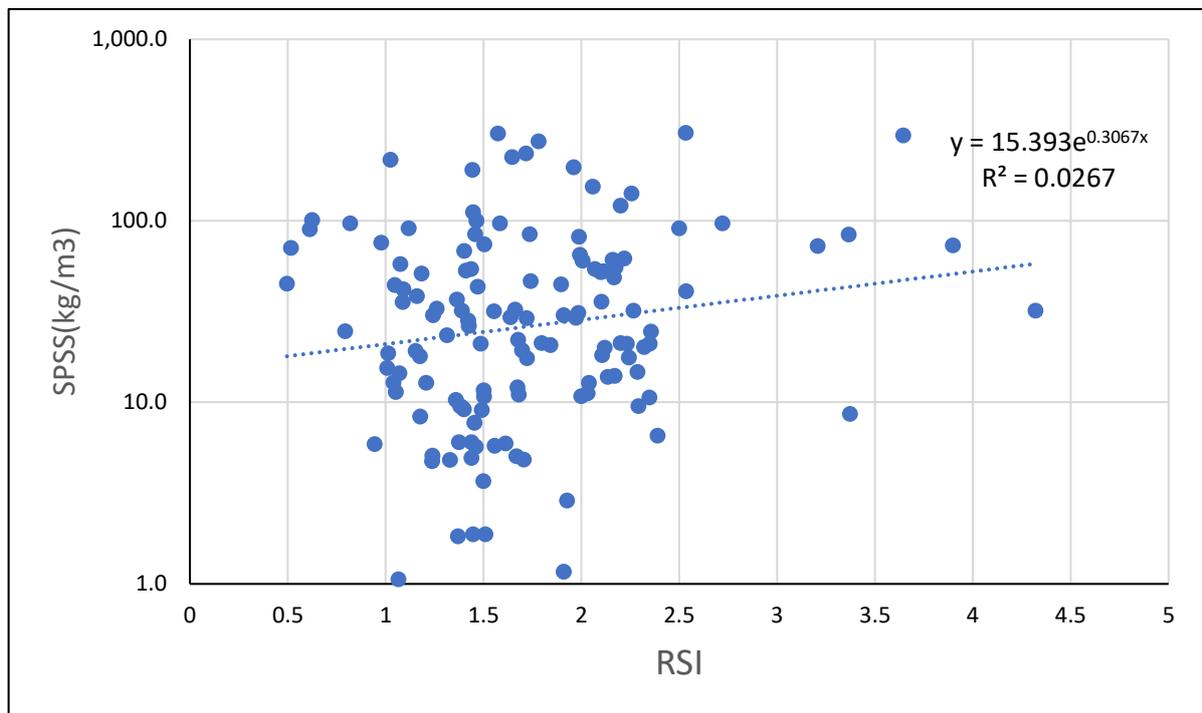


図 3.1.3-179 人工衛星画像解析から得られた RSI と実測 SPSS との分布図および回帰式

決定係数(R^2)は 0.0267 と低く、本解析においては、RSI と SPSS 間に十分な関係性は見出せない。

2) 換算 SPSS に基づく、沿岸海域赤土等堆積分布図

暫定的に上図内回帰式を元にし、換算 SPSS に基づく沿岸海域赤土等堆積分布推定図を、次ページ以降に示した。

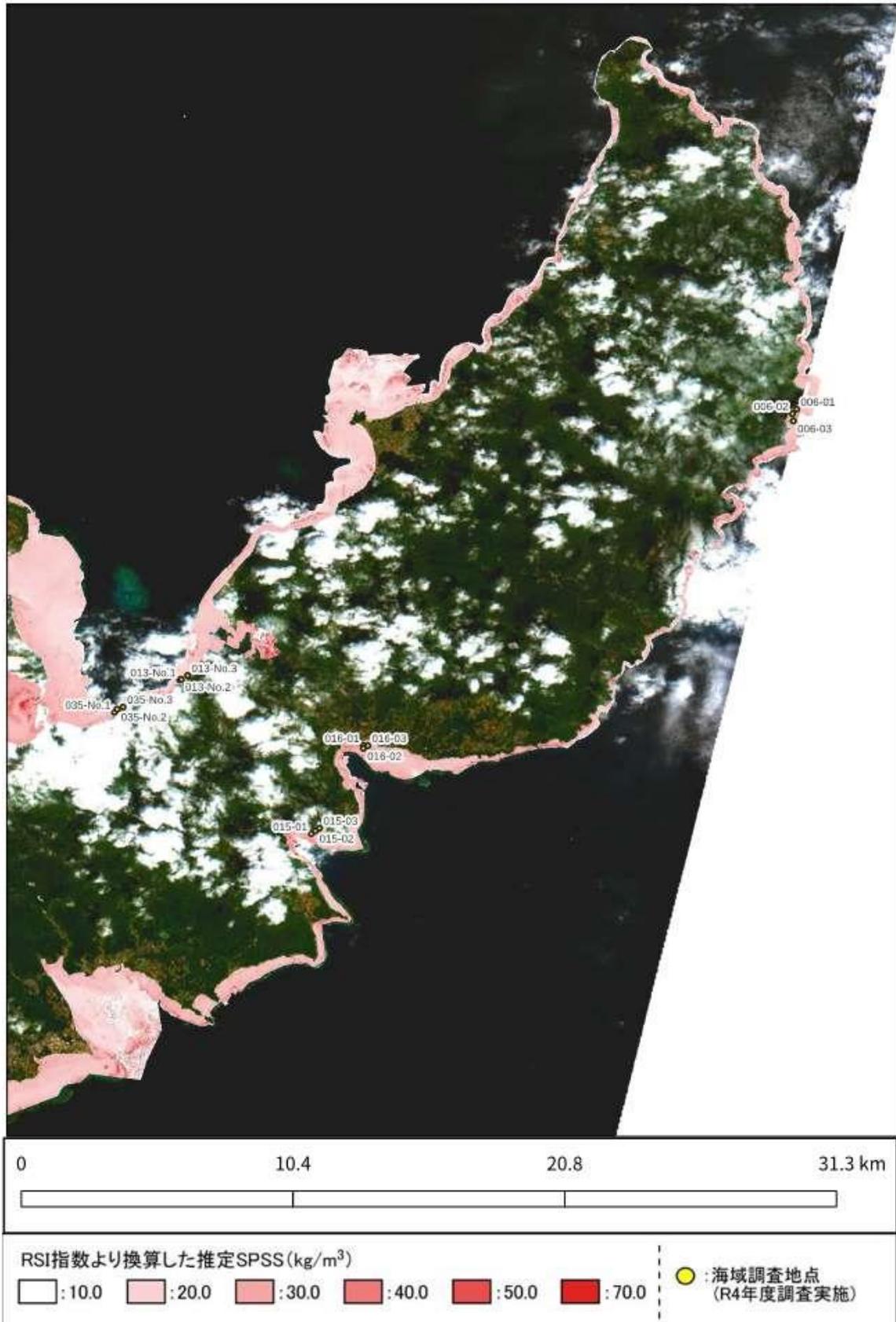


図3.1.3-180 人工衛星画像解析図(沿岸海域赤土等堆積分布推定)

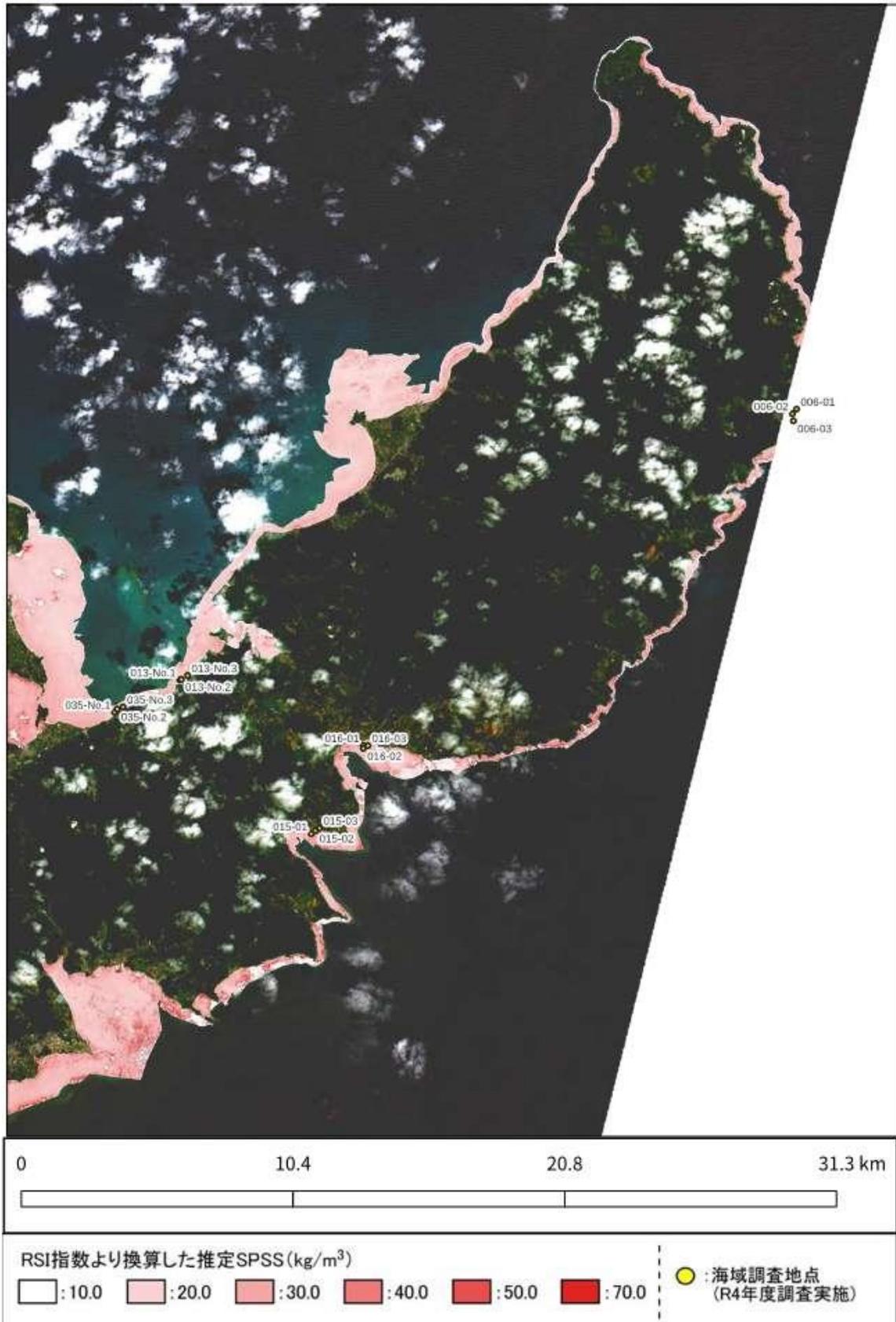


図3.1.3-181 人工衛星画像解析図(沿岸海域赤土等堆積分布推定)

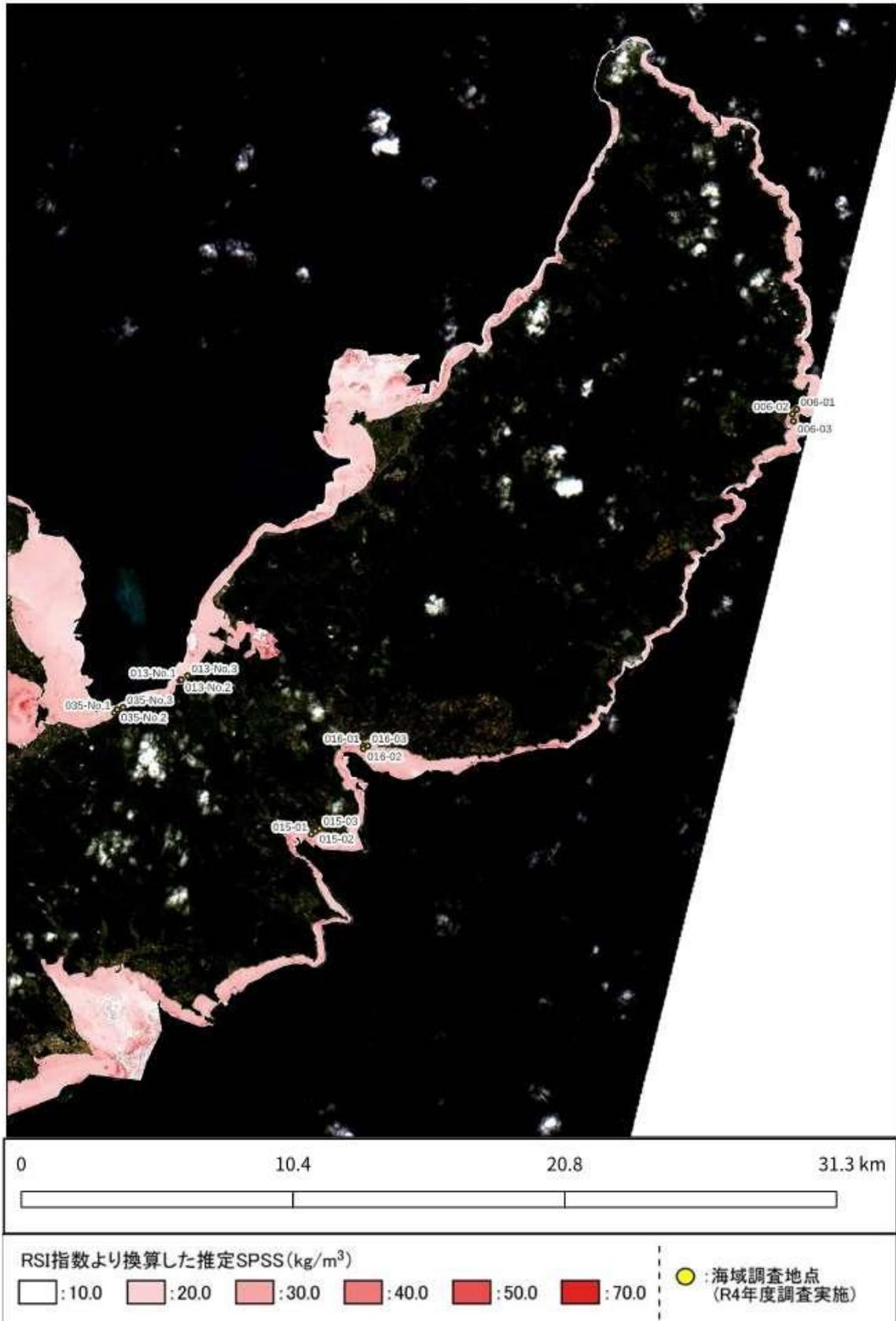


図3.1.3-182 人工衛星画像解析図(沿岸海域赤土等堆積分布推定)



図3.1.3-183 人工衛星画像解析図(沿岸海域赤土等堆積分布推定)

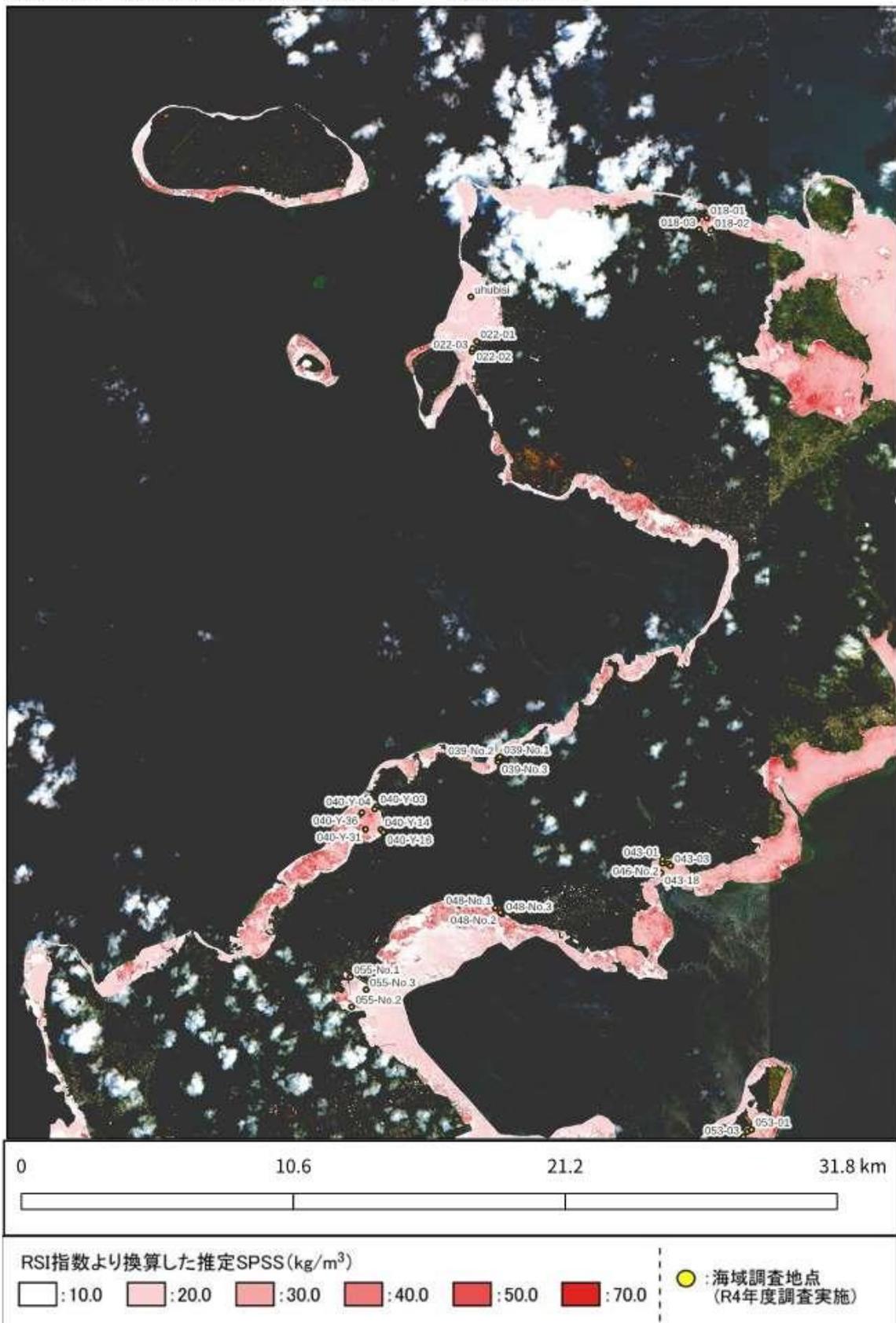


図3.1.3-184 人工衛星画像解析図(沿岸海域赤土等堆積分布推定)

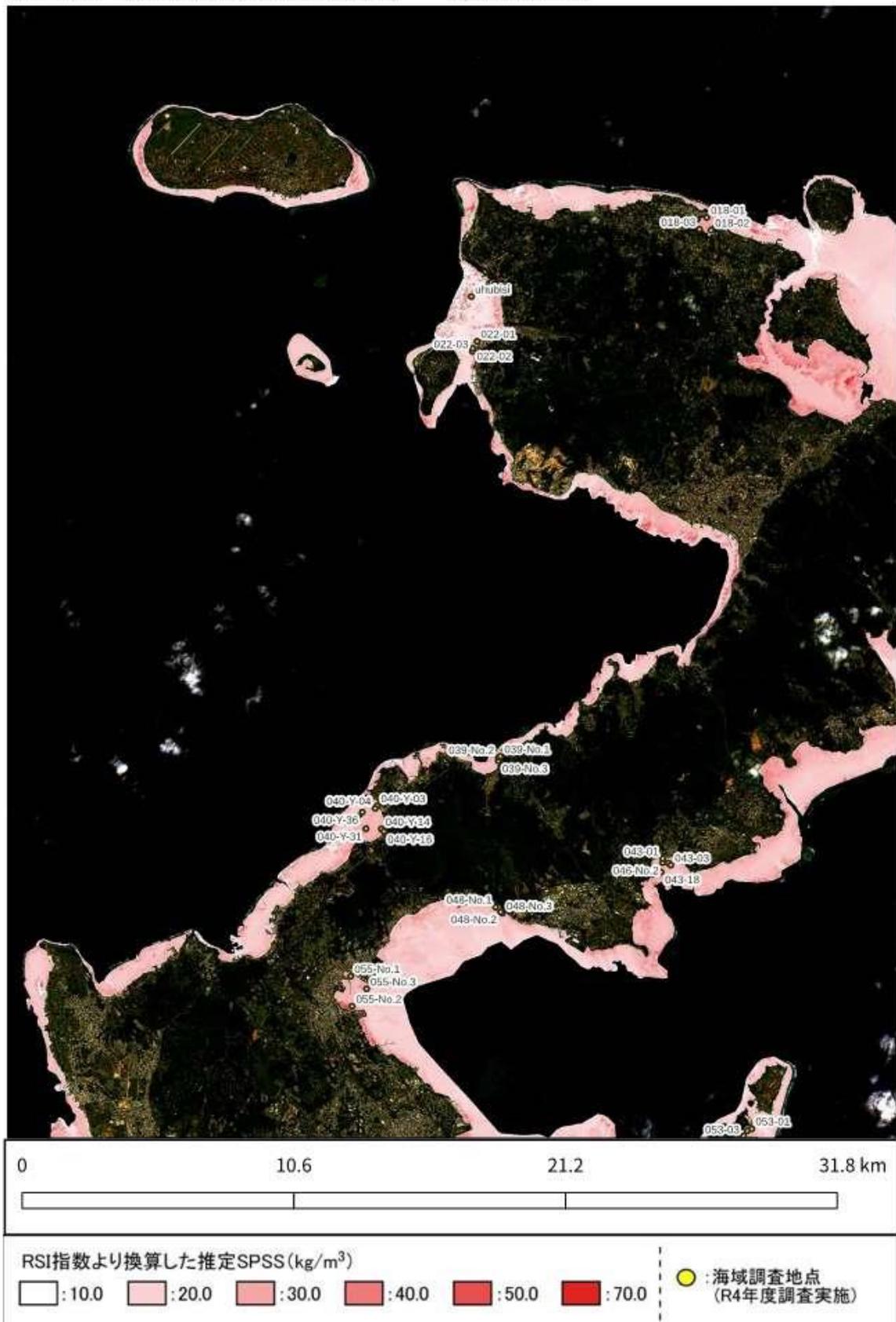


図3.1.3-185 人工衛星画像解析図(沿岸海域赤土等堆積分布推定)



図3.1.3-186 人工衛星画像解析図(沿岸海域赤土等堆積分布推定)

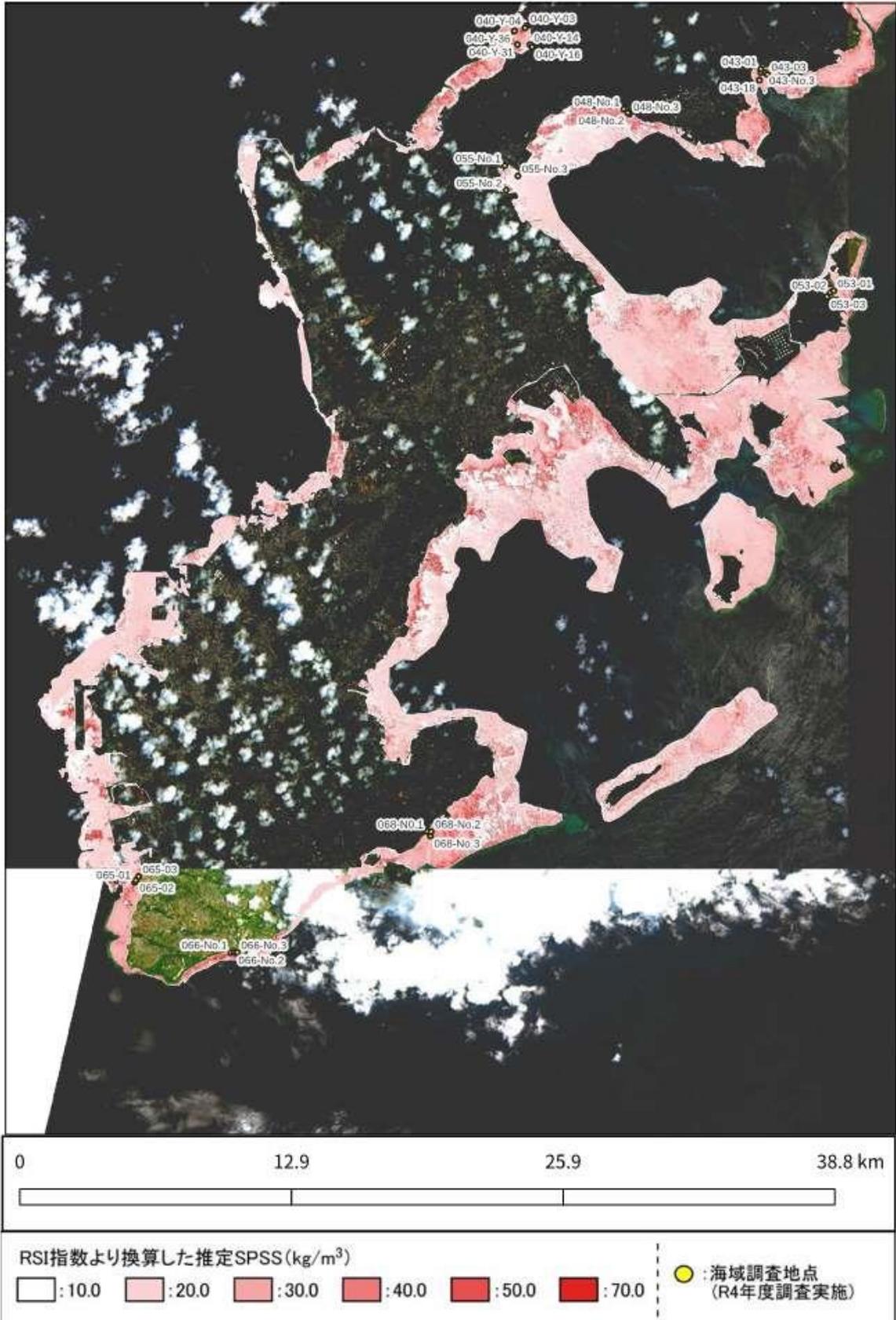


図3.1.3-187 人工衛星画像解析図(沿岸海域赤土等堆積分布推定)



図3.1.3-188 人工衛星画像解析図(沿岸海域赤土等堆積分布推定)

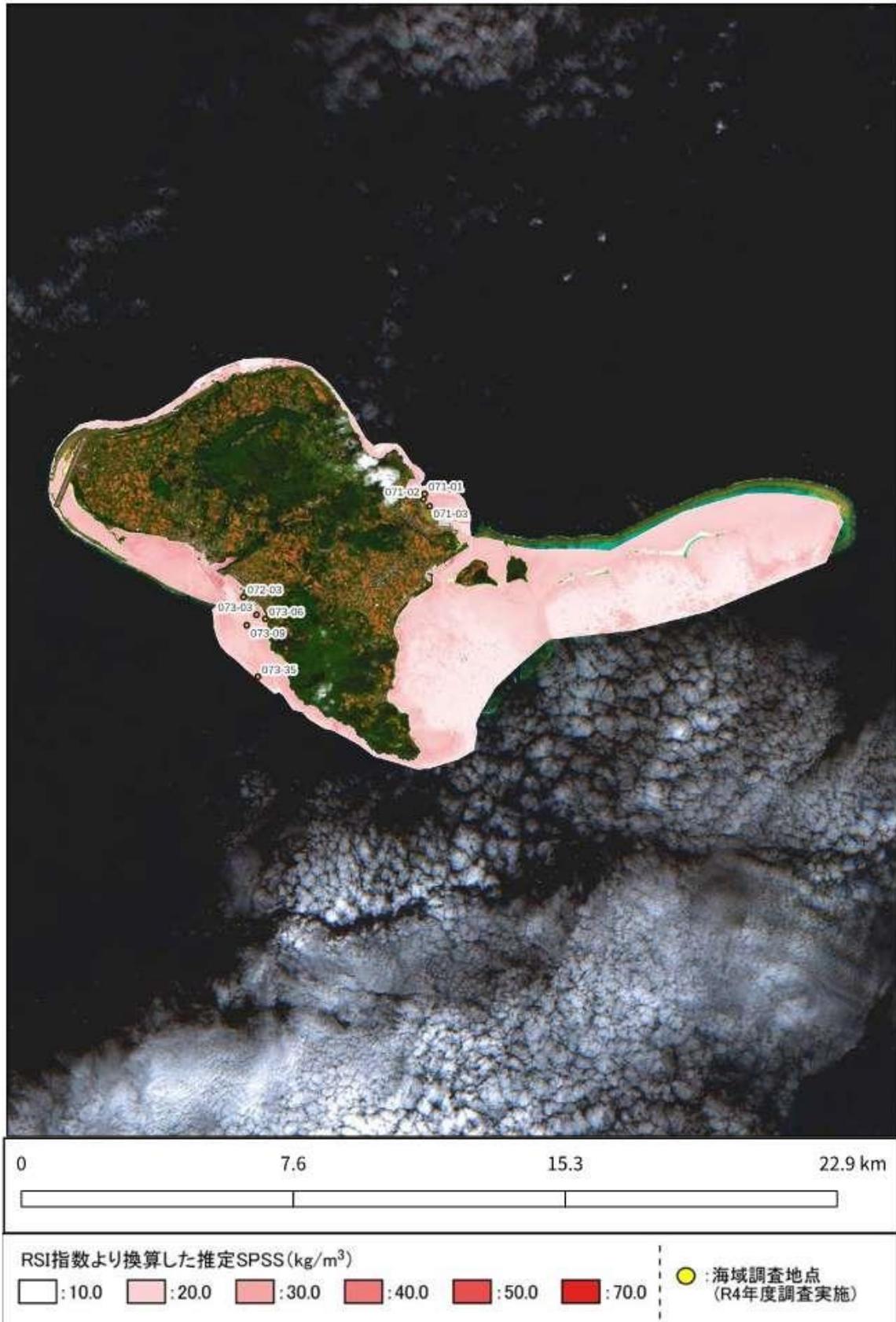


図3.1.3-189 人工衛星画像解析図(沿岸海域赤土等堆積分布推定)



図3.1.3-190 人工衛星画像解析図(沿岸海域赤土等堆積分布推定)

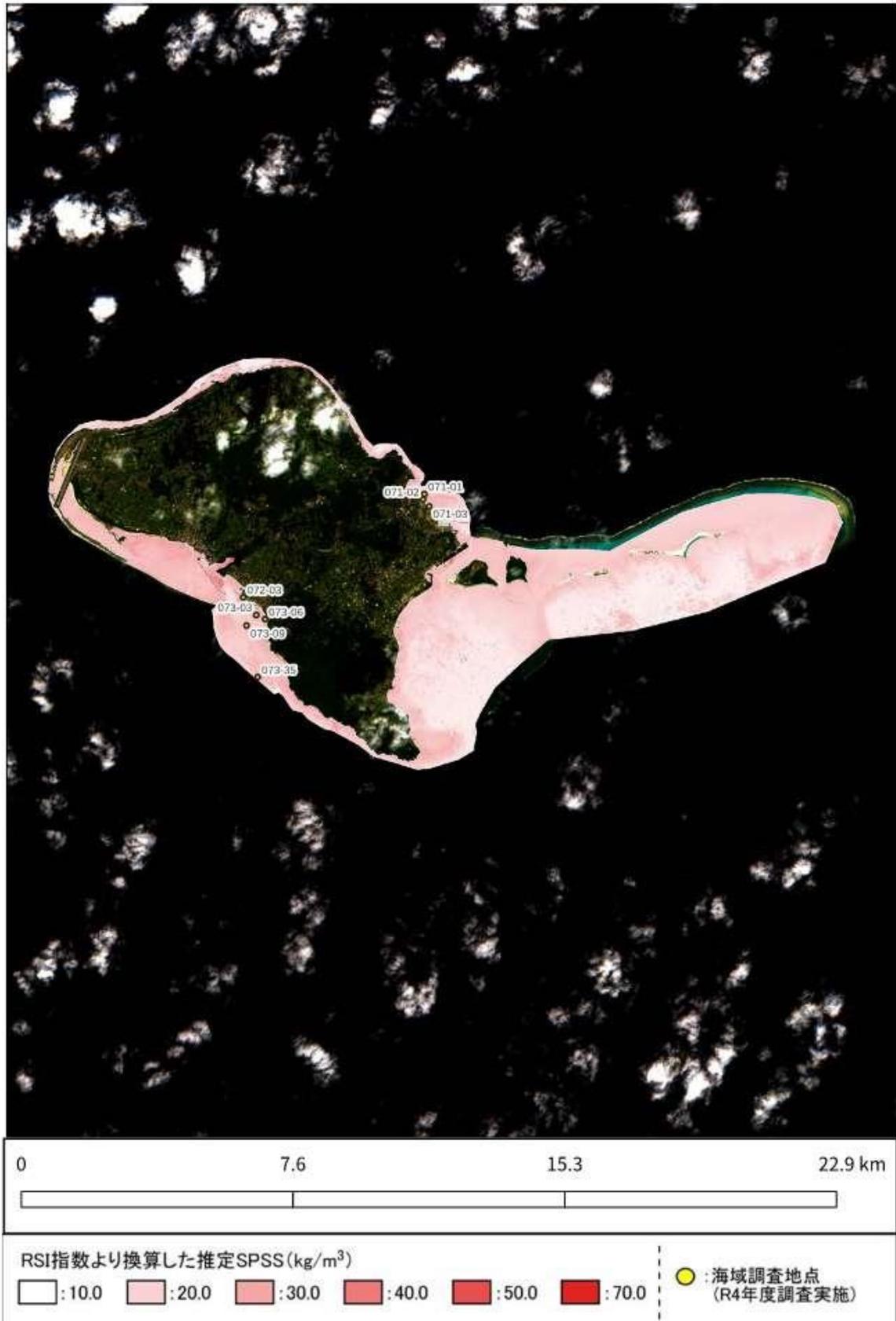


図3.1.3-191 人工衛星画像解析図(沿岸海域赤土等堆積分布推定)

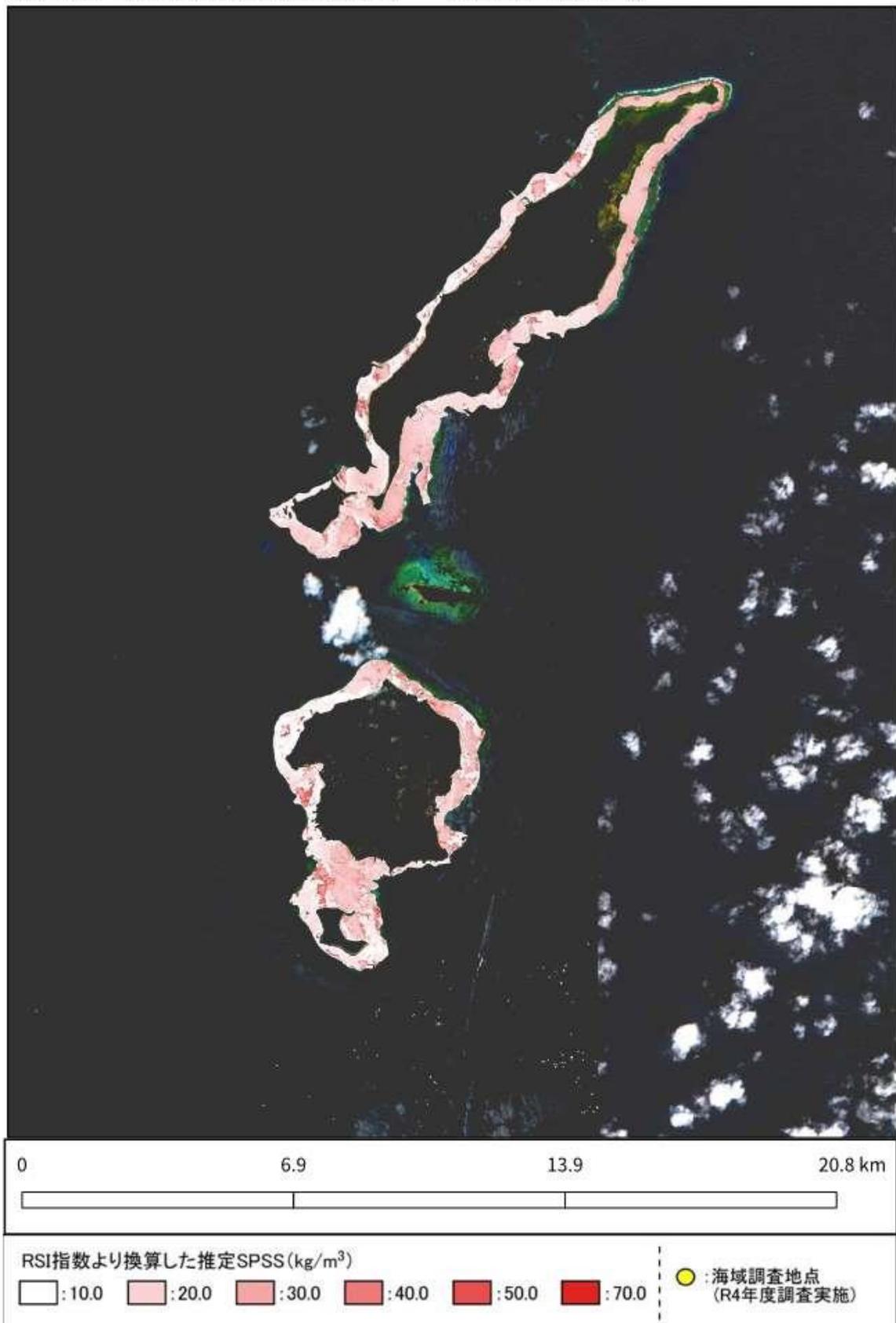


図3.1.3-193 人工衛星画像解析図(沿岸海域赤土等堆積分布推定)



図3.1.3-192 人工衛星画像解析図(沿岸海域赤土等堆積分布推定)



図3.1.3-194 人工衛星画像解析図(沿岸海域赤土等堆積分布推定)

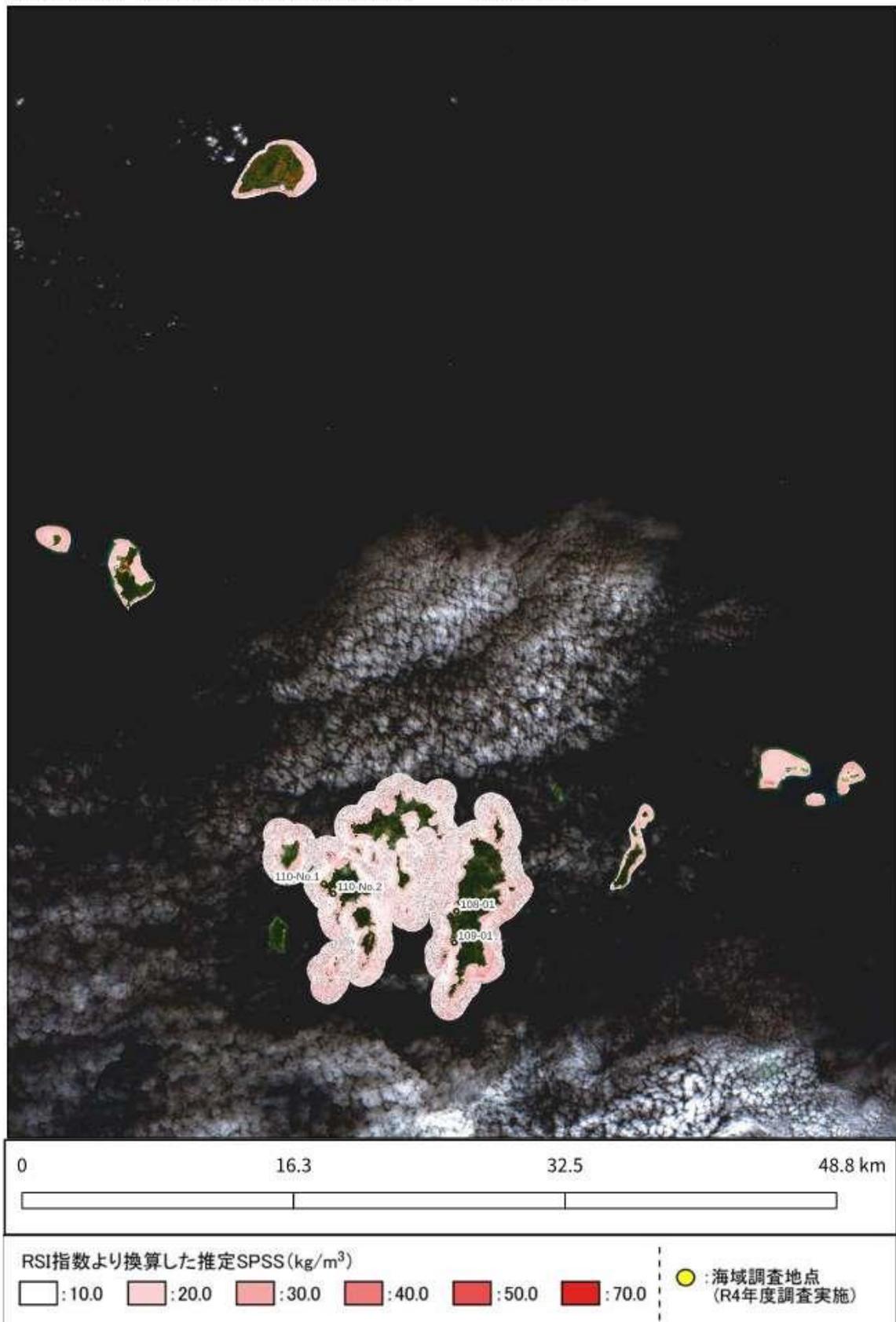


図3.1.3-195 人工衛星画像解析図(沿岸海域赤土等堆積分布推定)

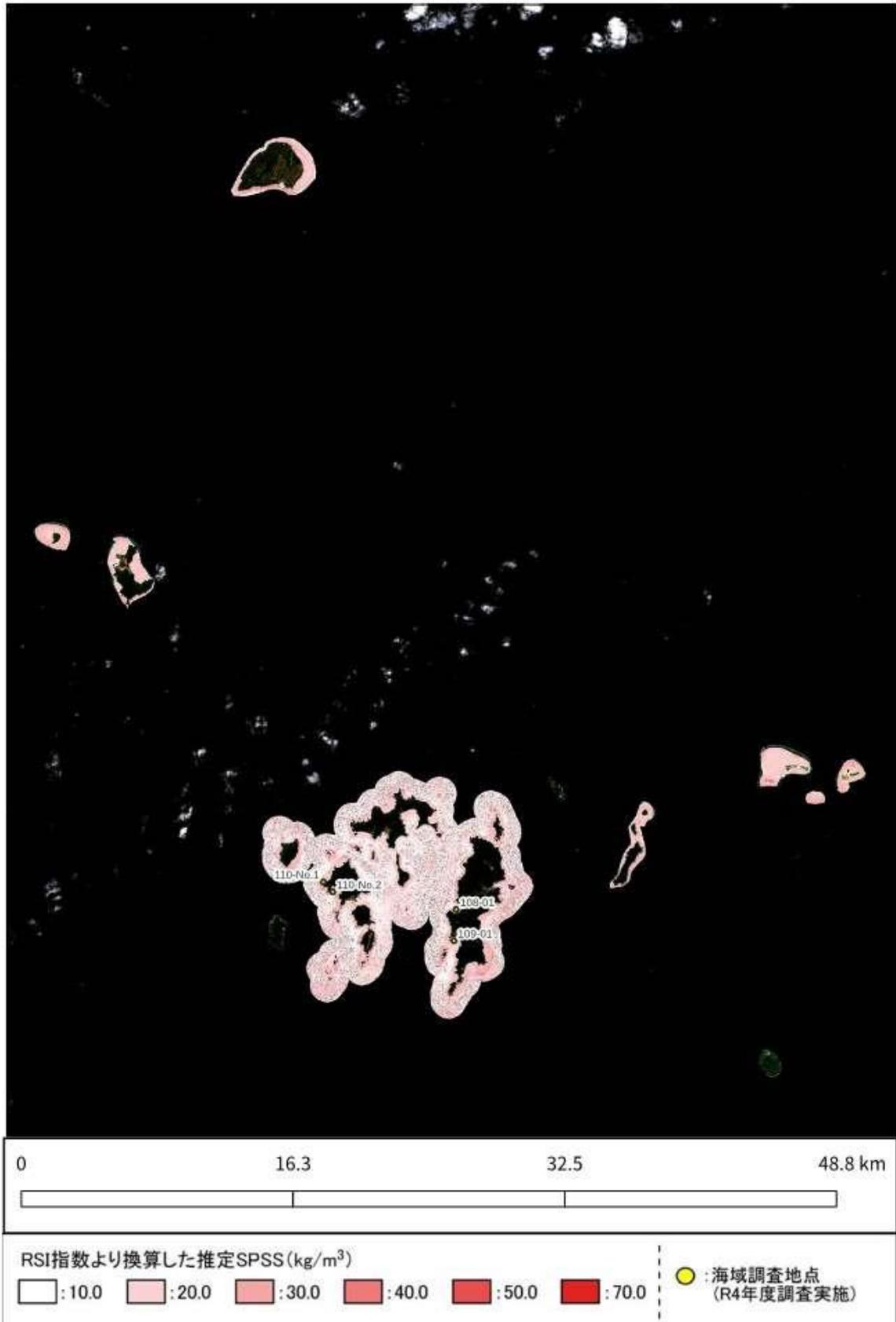


図3.1.3-197 人工衛星画像解析図(沿岸海域赤土等堆積分布推定)

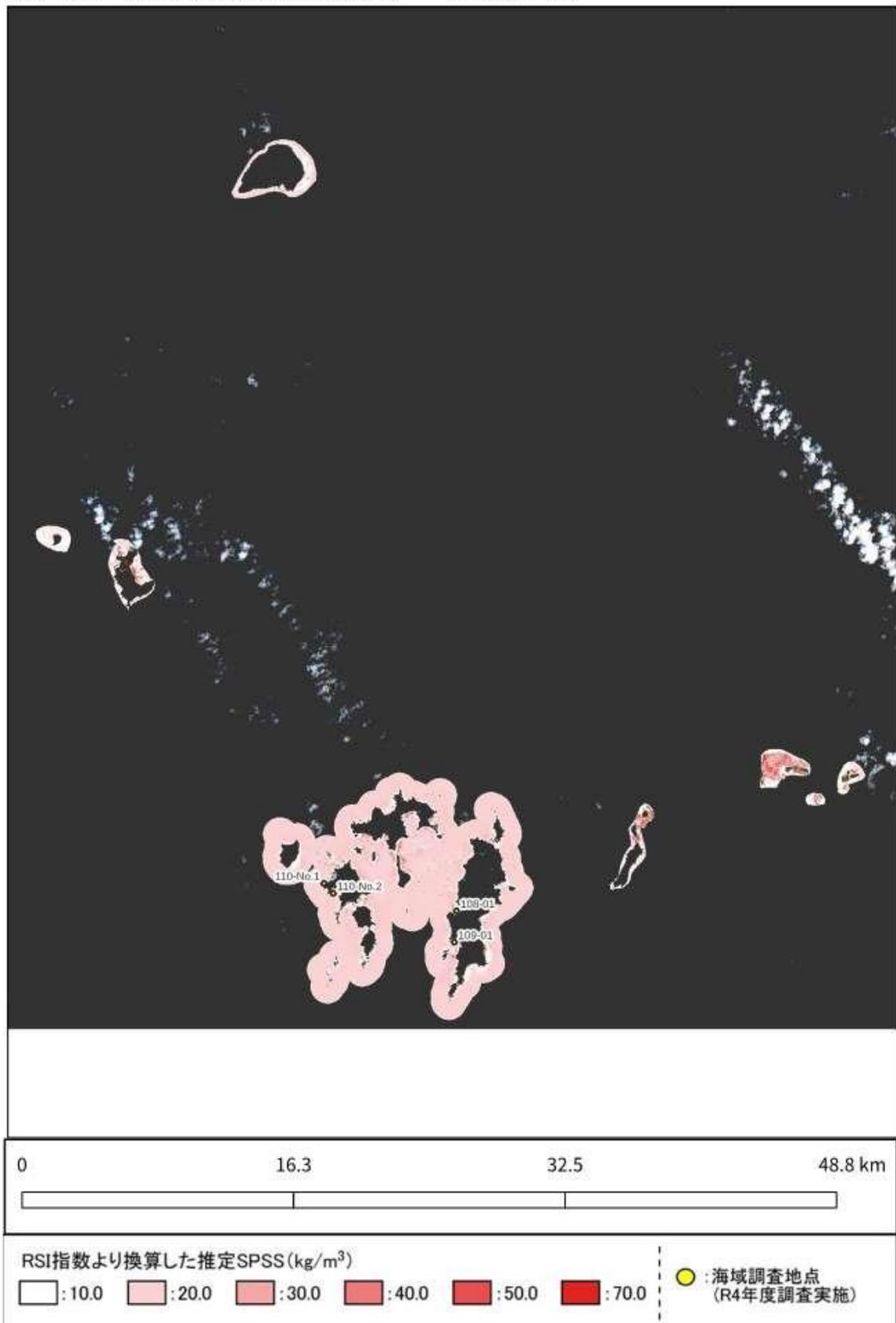


図3.1.3-196 人工衛星画像解析図(沿岸海域赤土等堆積分布推定)



図3.1.3-198 人工衛星画像解析図(沿岸海域赤土等堆積分布推定)



図3.1.3-199 人工衛星画像解析図(沿岸海域赤土等堆積分布推定)



図3.1.3-200 人工衛星画像解析図(沿岸海域赤土等堆積分布推定)



図3.1.3-201 人工衛星画像解析図(沿岸海域赤土等堆積分布推定)

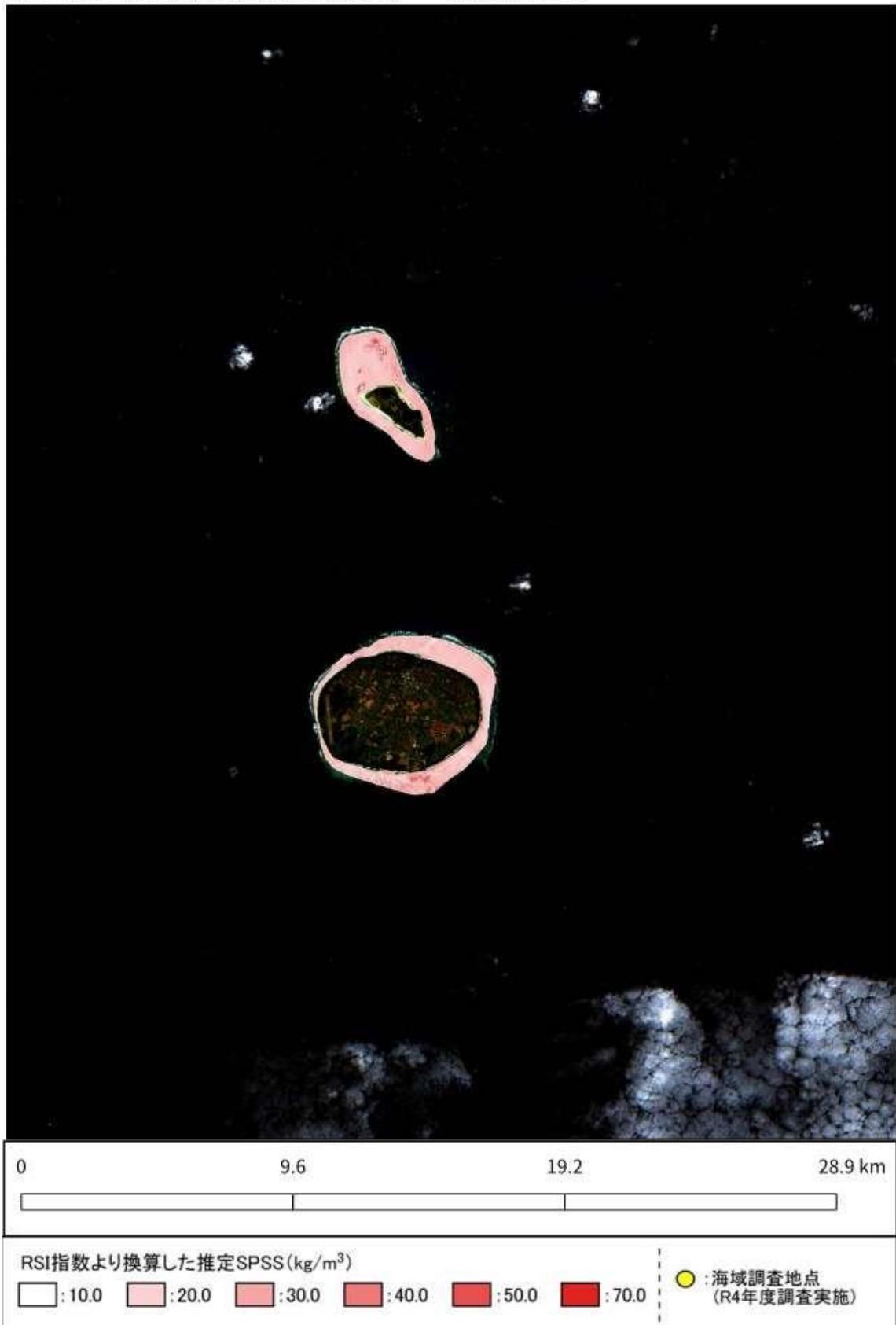


図3.1.3-203 人工衛星画像解析図(沿岸海域赤土等堆積分布推定)

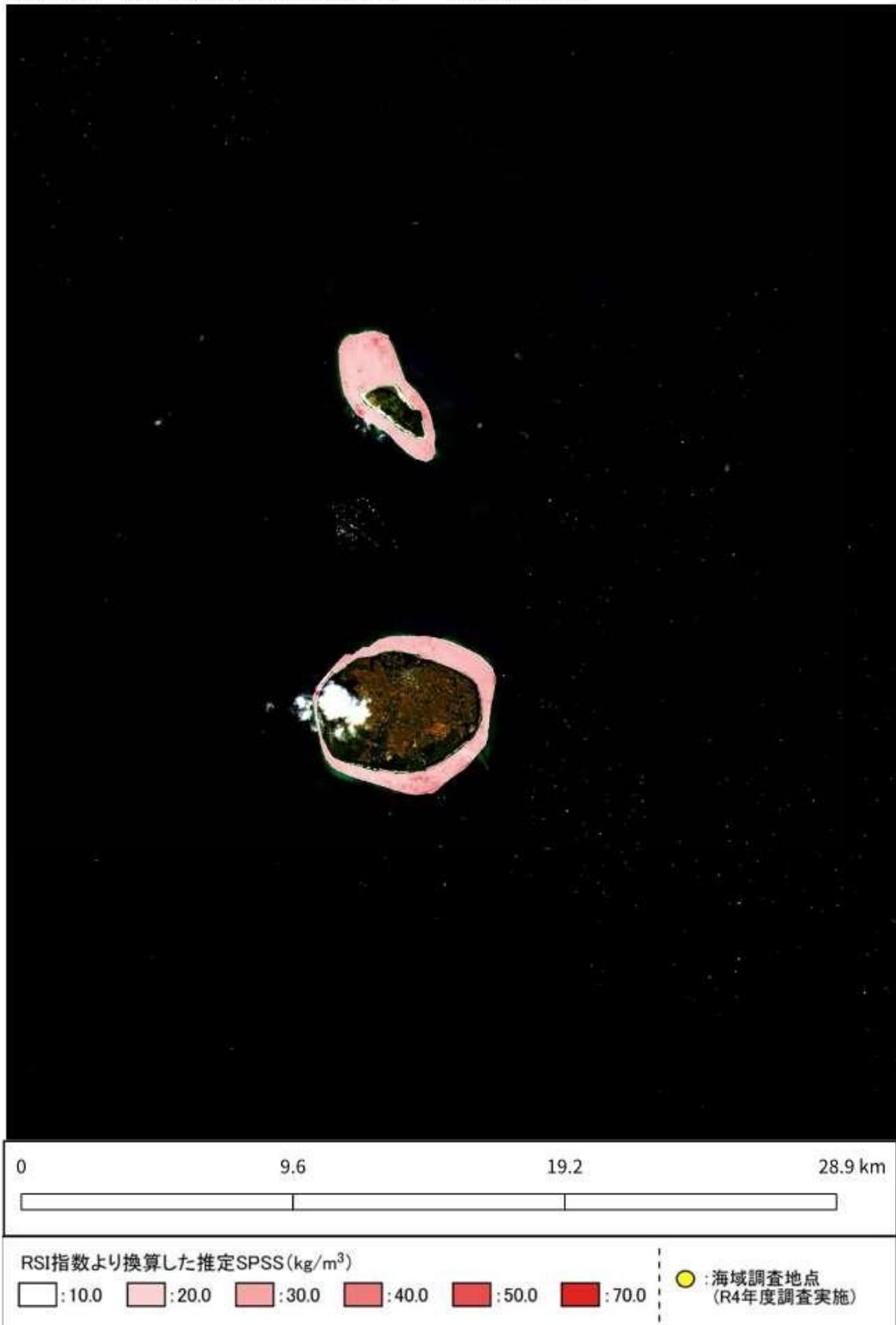


図3.1.3-202 人工衛星画像解析図(沿岸海域赤土等堆積分布推定)



図3.1.3-204 人工衛星画像解析図(沿岸海域赤土等堆積分布推定)



図3.1.3-205 人工衛星画像解析図(沿岸海域赤土等堆積分布推定)

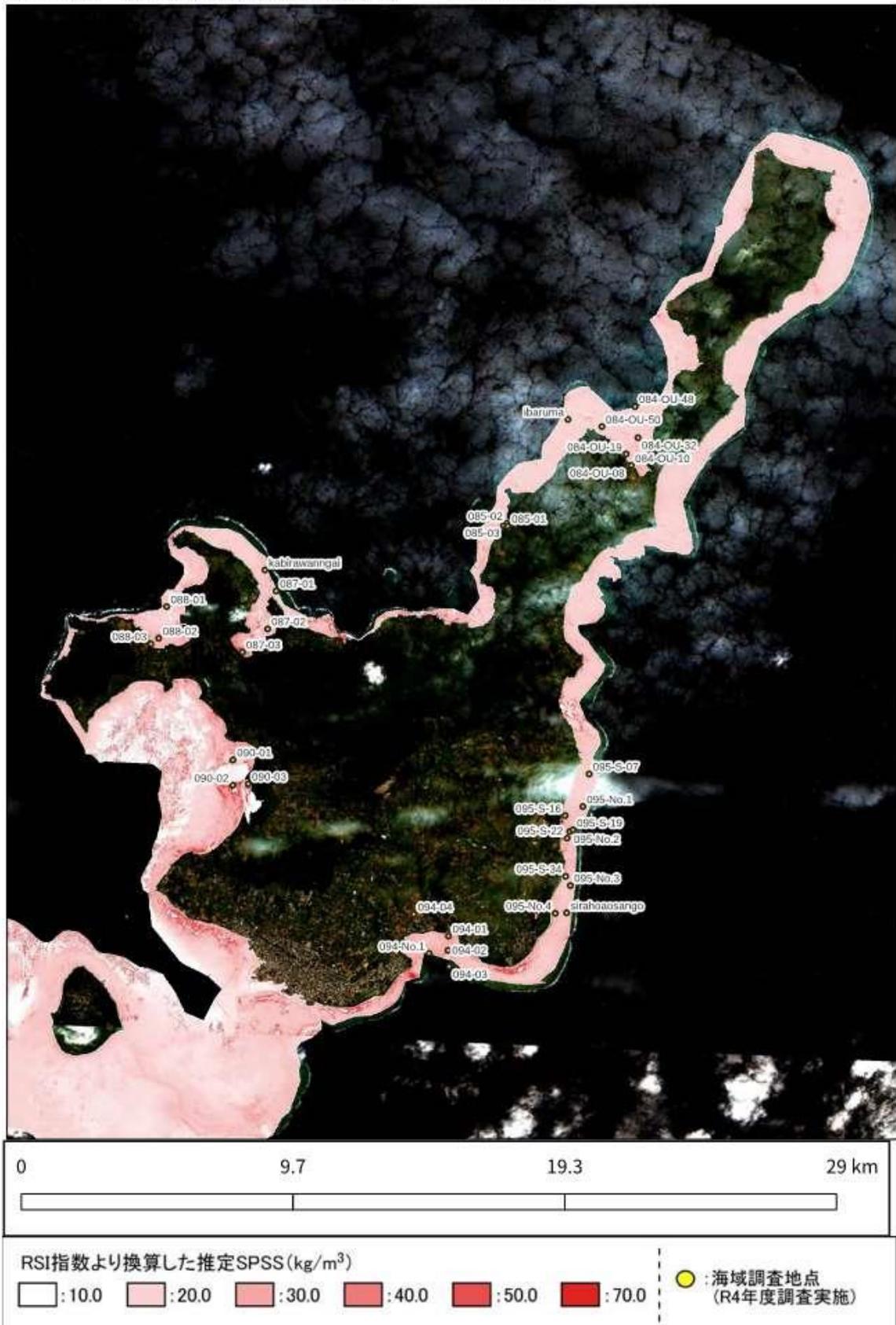


図3.1.3-206 人工衛星画像解析図(沿岸海域赤土等堆積分布推定)

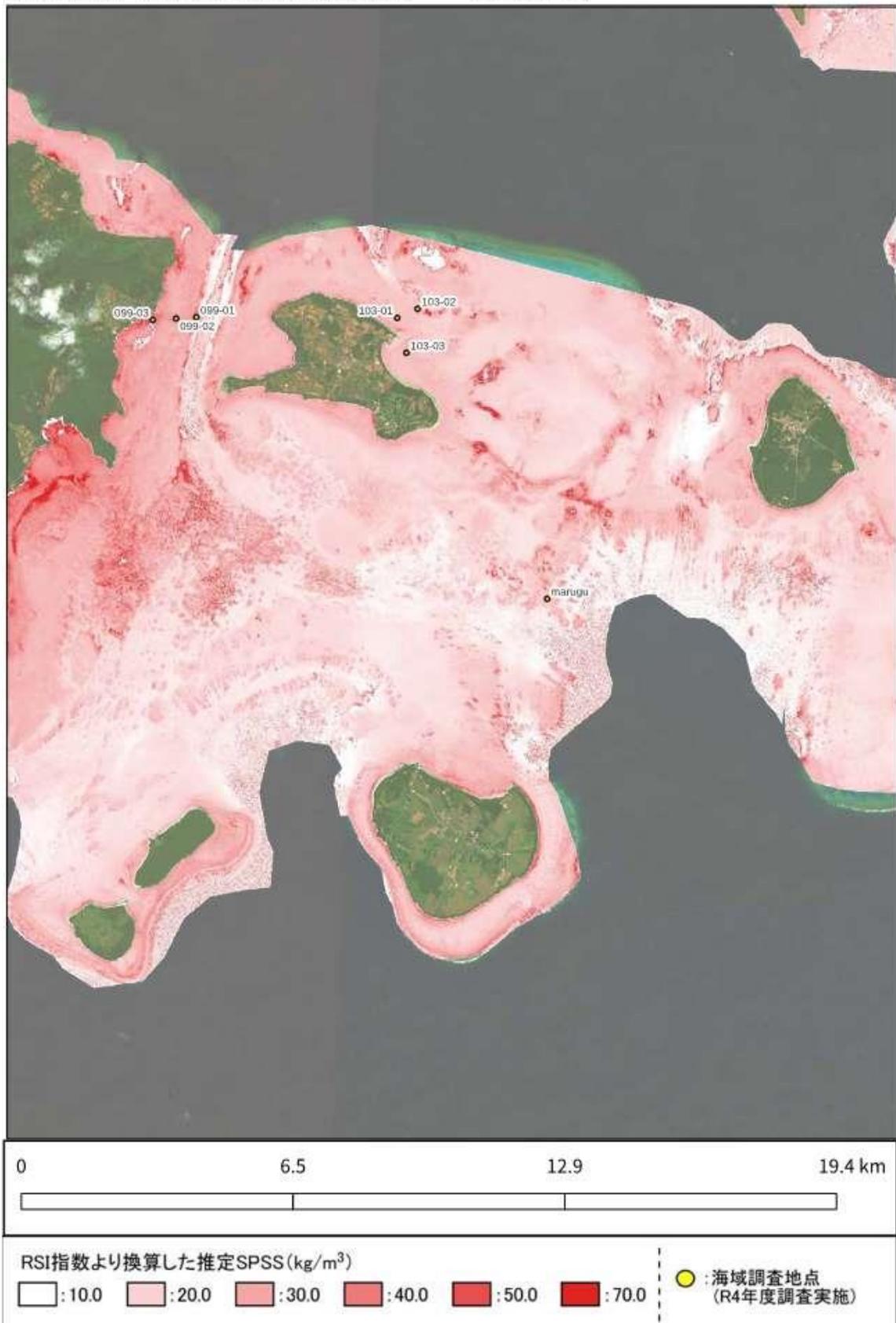


図3.1.3-207 人工衛星画像解析図(沿岸海域赤土等堆積分布推定)



図3.1.3-208 人工衛星画像解析図(沿岸海域赤土等堆積分布推定)



図3.1.3-209 人工衛星画像解析図(沿岸海域赤土等堆積分布推定)

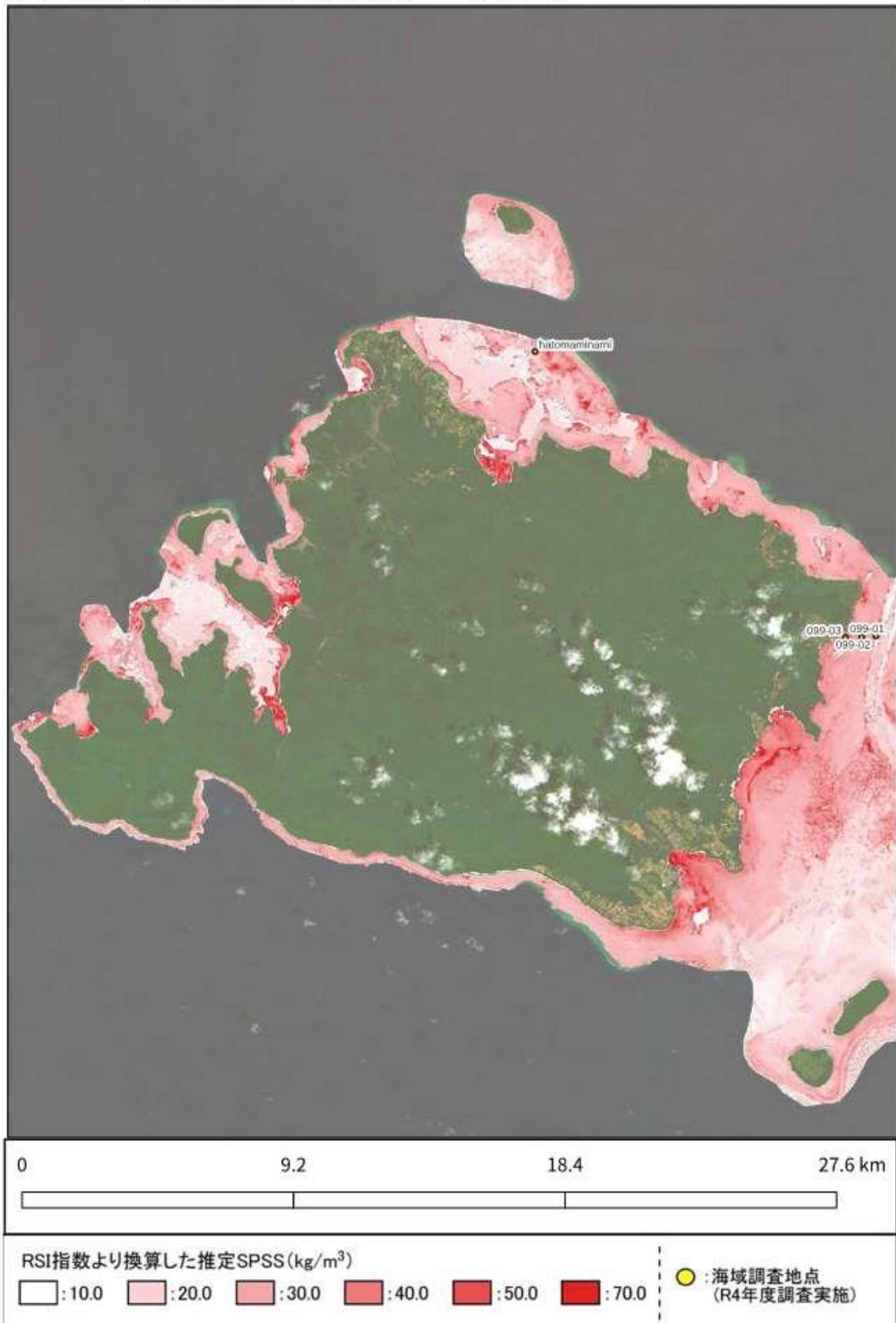


図3.1.3-210 人工衛星画像解析図(沿岸海域赤土等堆積分布推定)

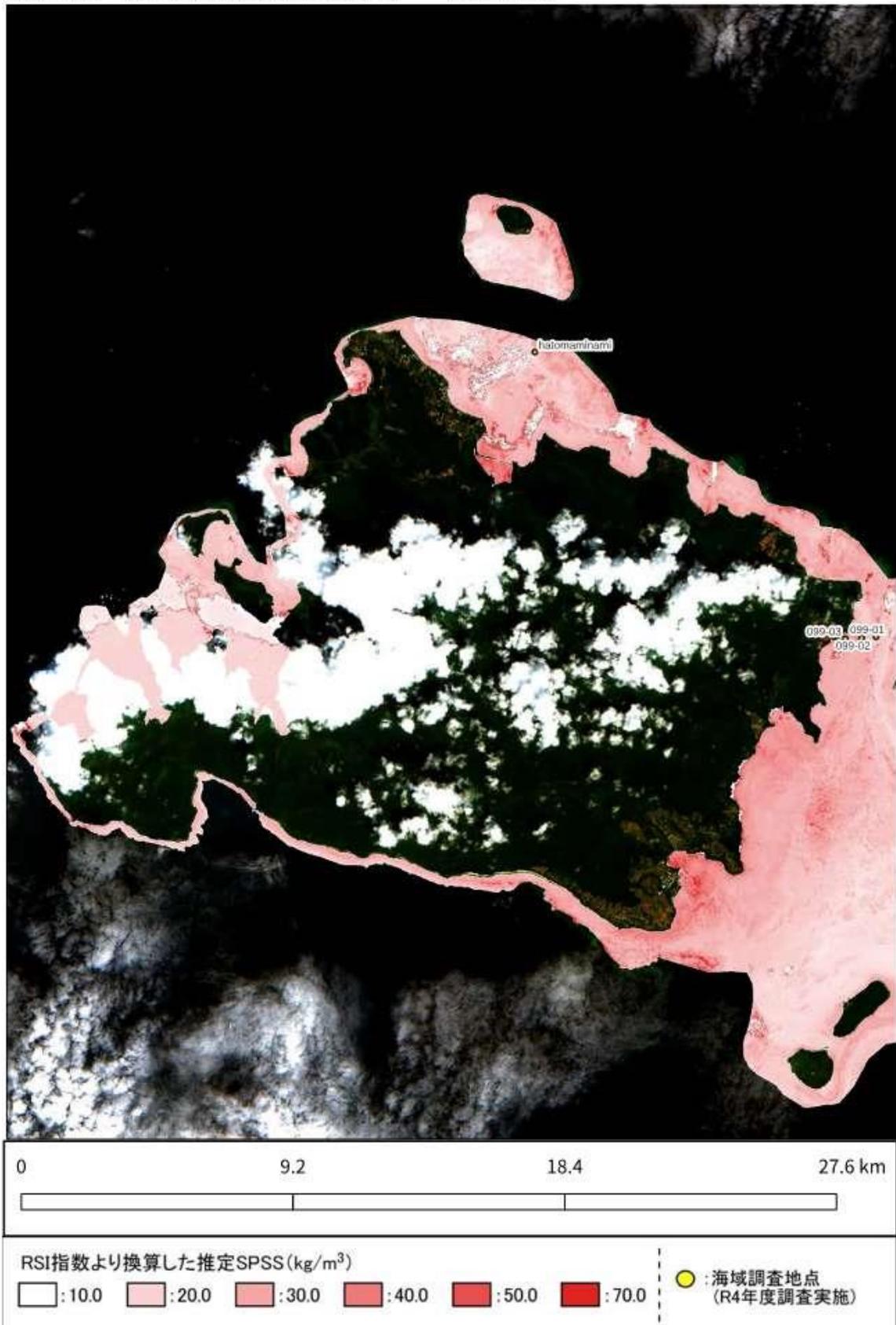


図3.1.3-211 人工衛星画像解析図(沿岸海域赤土等堆積分布推定)

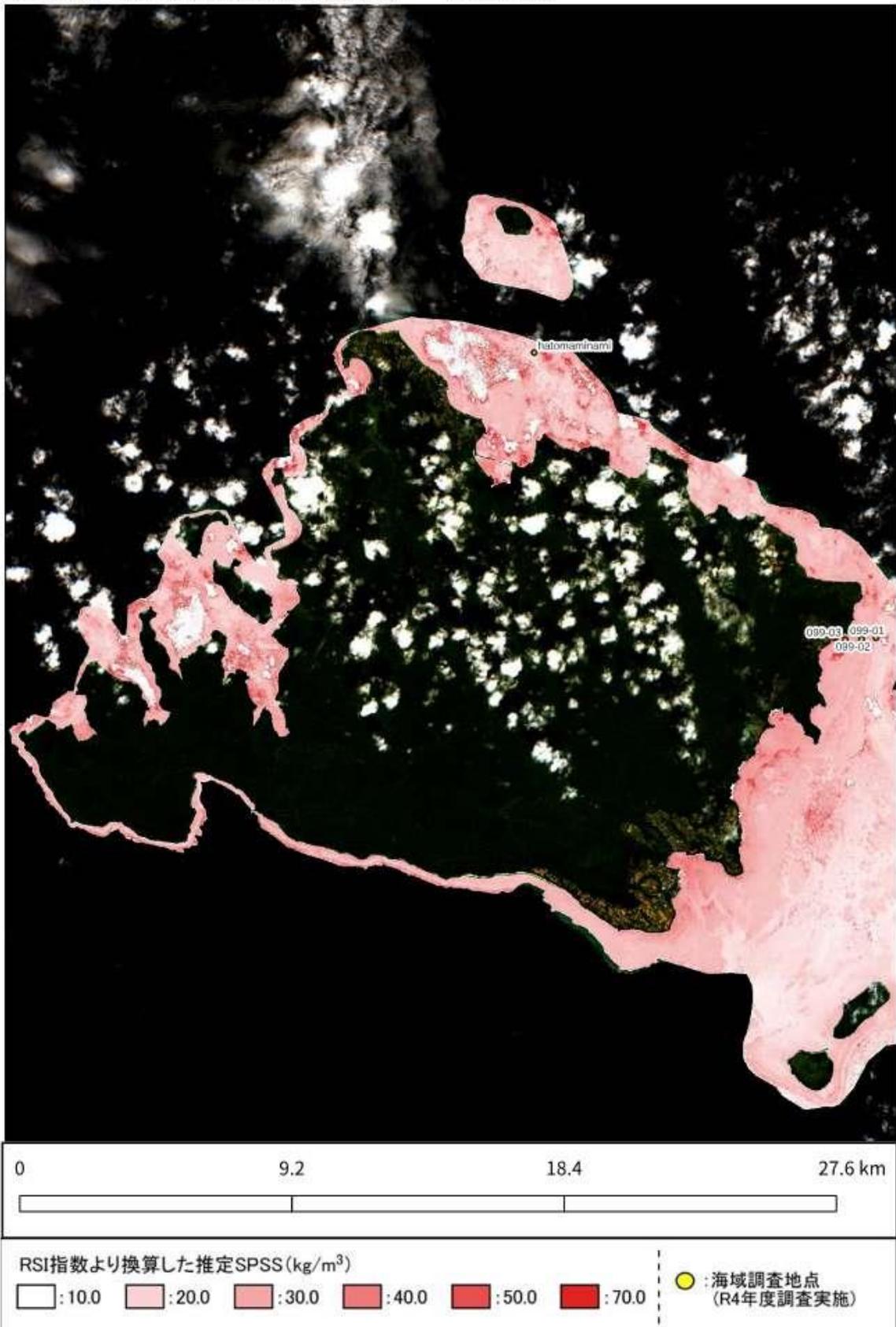


図3.1.3-212 人工衛星画像解析図(沿岸海域赤土等堆積分布推定)



図3.1.3-213 人工衛星画像解析図(沿岸海域赤土等堆積分布推定)

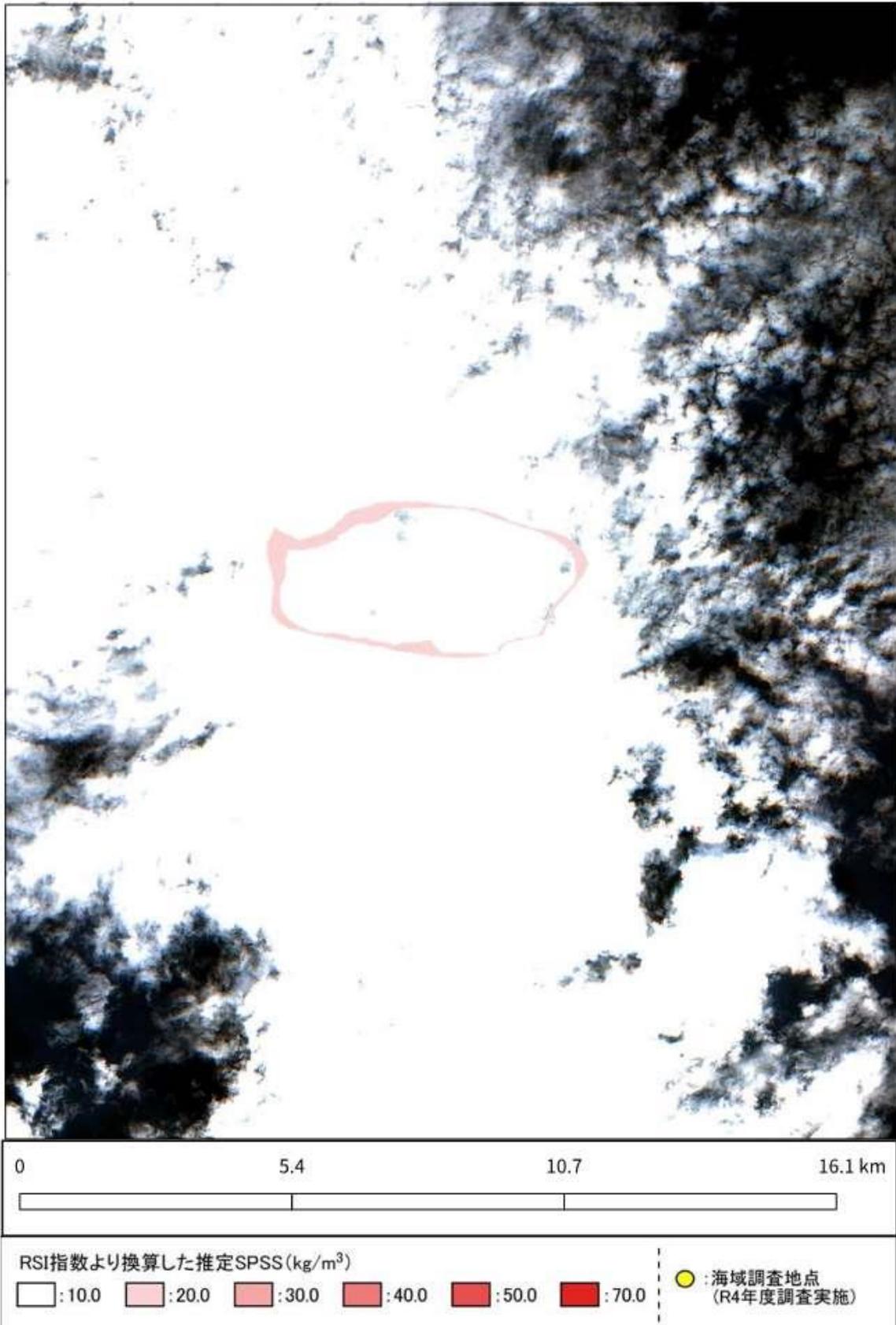


図3.1.3-214 人工衛星画像解析図(沿岸海域赤土等堆積分布推定)

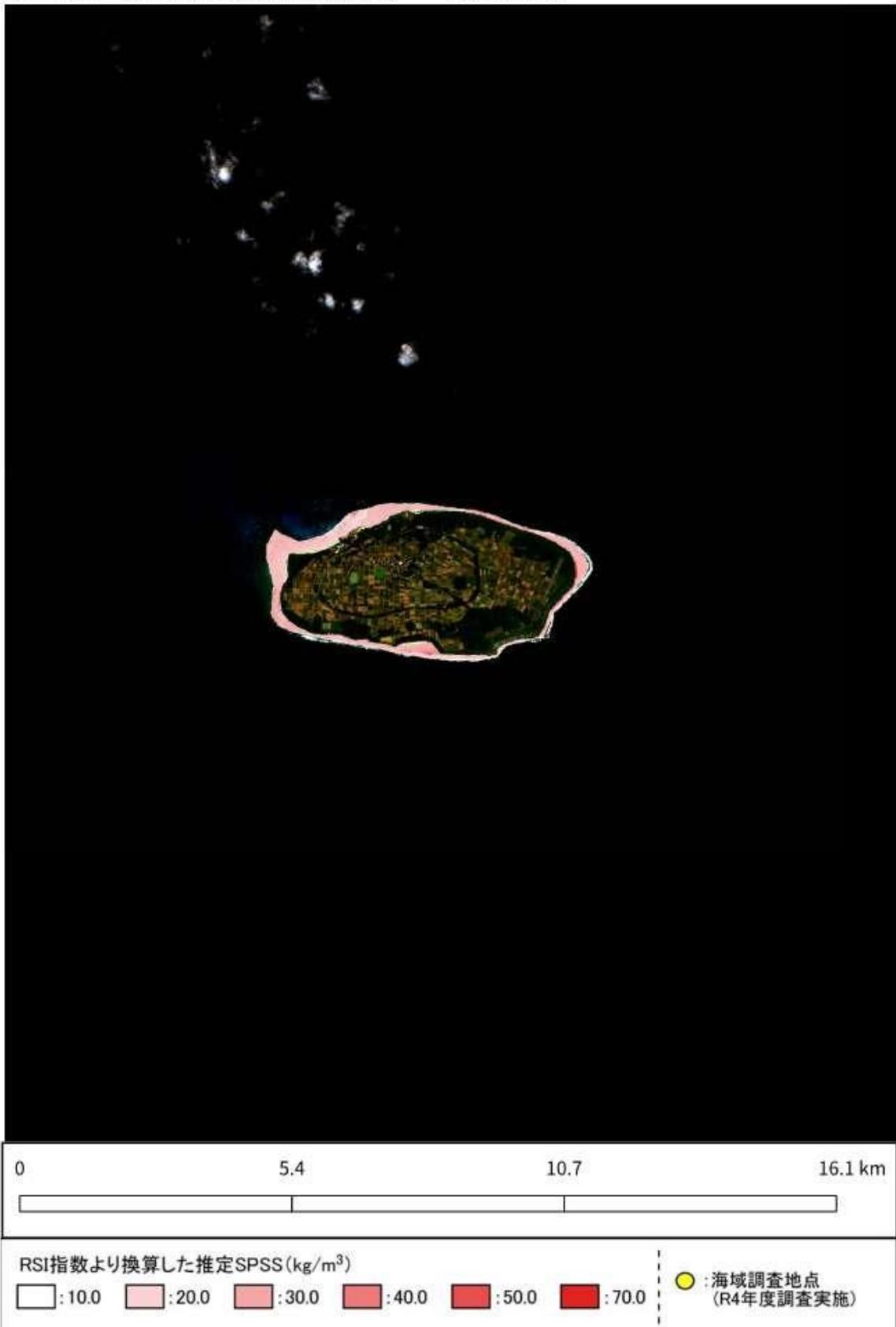


図3.1.3-215 人工衛星画像解析図(沿岸海域赤土等堆積分布推定)

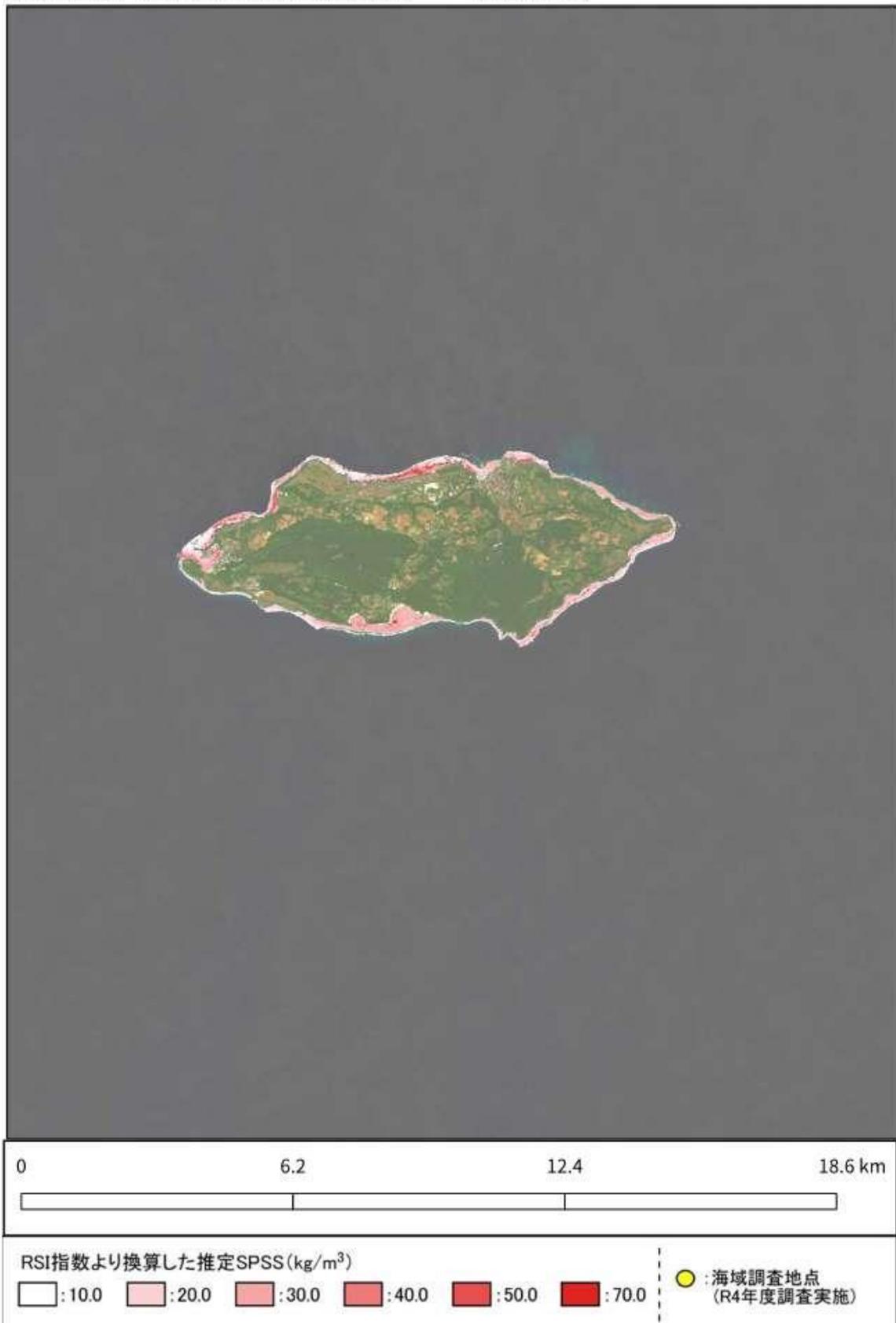


図3.1.3-216 人工衛星画像解析図(沿岸海域赤土等堆積分布推定)



図3.1.3-217 人工衛星画像解析図(沿岸海域赤土等堆積分布推定)



図3.1.3-218 人工衛星画像解析図(沿岸海域赤土等堆積分布推定)