

図-6. 16. 1. 13(13) 嘉陽沖で確認された個体の行動軌跡(平成21年11月19日、No.156)

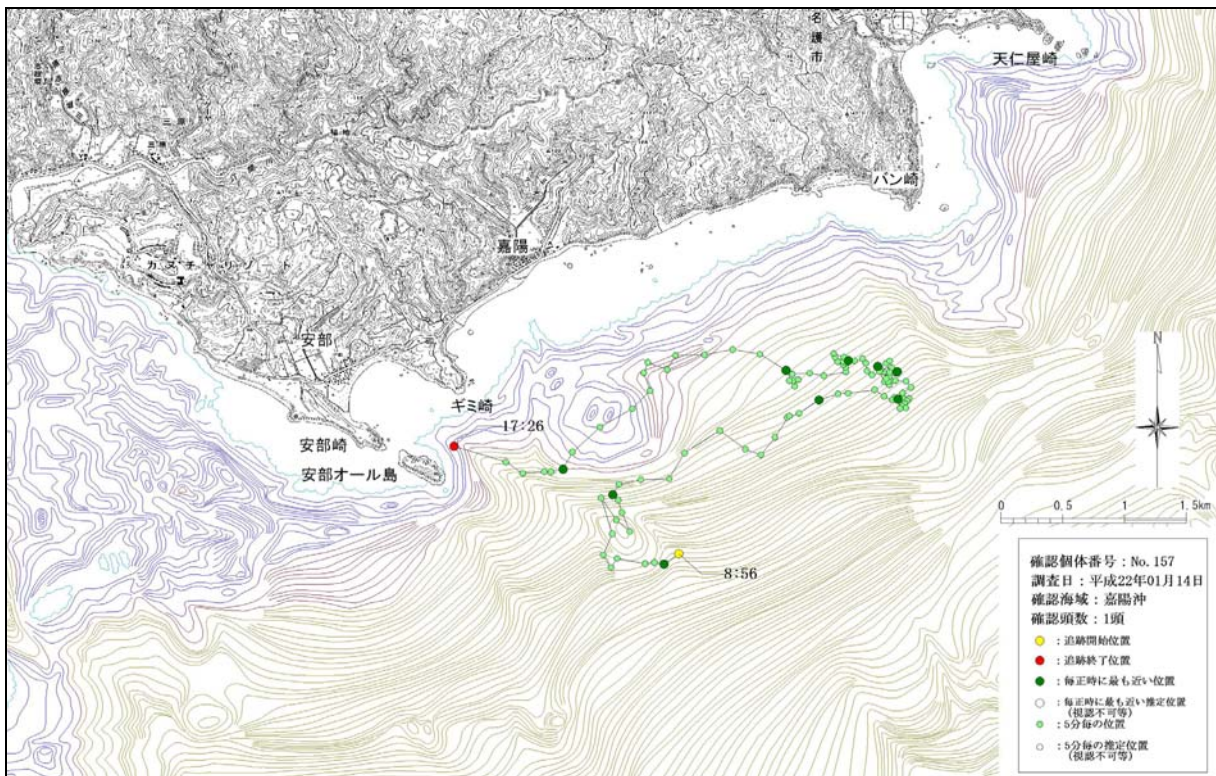


図-6. 16. 1. 13(14) 嘉陽沖で確認された個体の行動軌跡(平成22年1月14日、No.157)

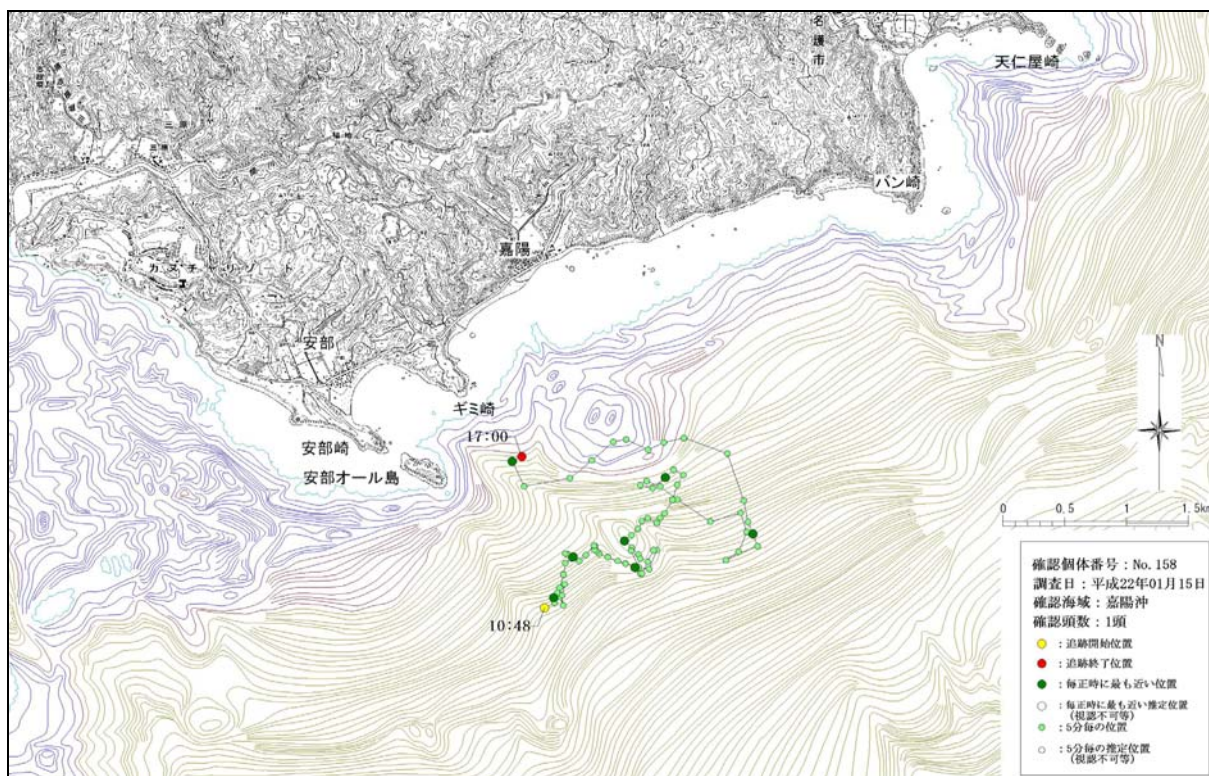


図-6. 16. 1. 13(15) 嘉陽沖で確認された個体の行動軌跡(平成22年1月15日、No.158)

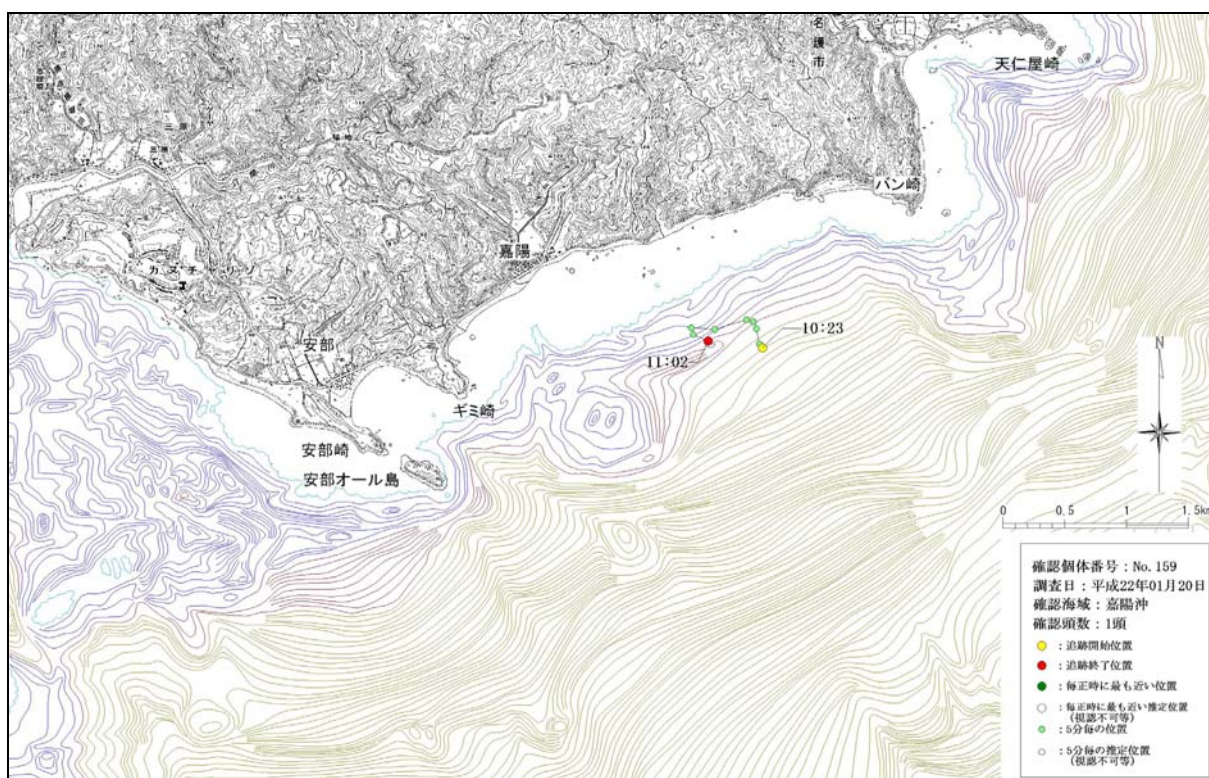


図-6. 16. 1. 13(16) 嘉陽沖で確認された個体の行動軌跡(平成22年1月20日、No.159)

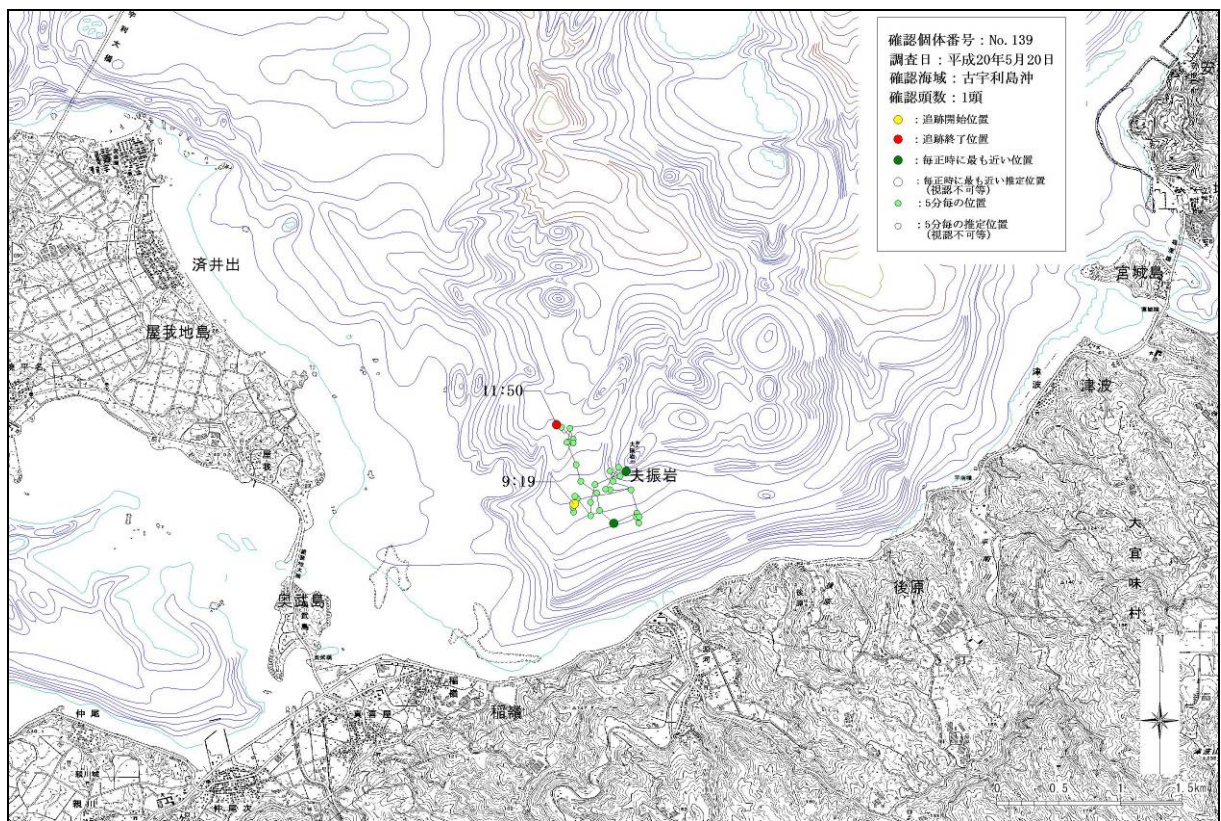


図-6. 16. 1. 14(1) 古宇利島沖で確認された個体の行動軌跡(平成21年5月20日、No.139)

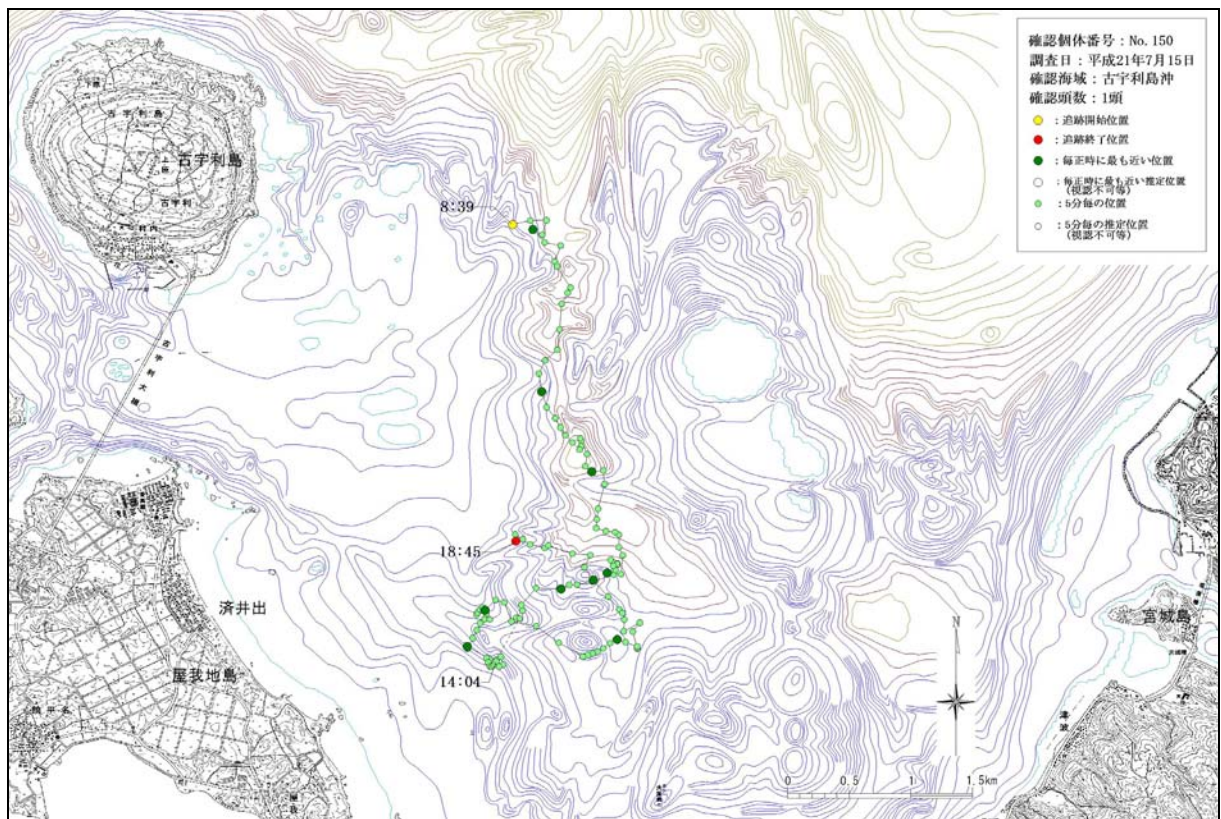
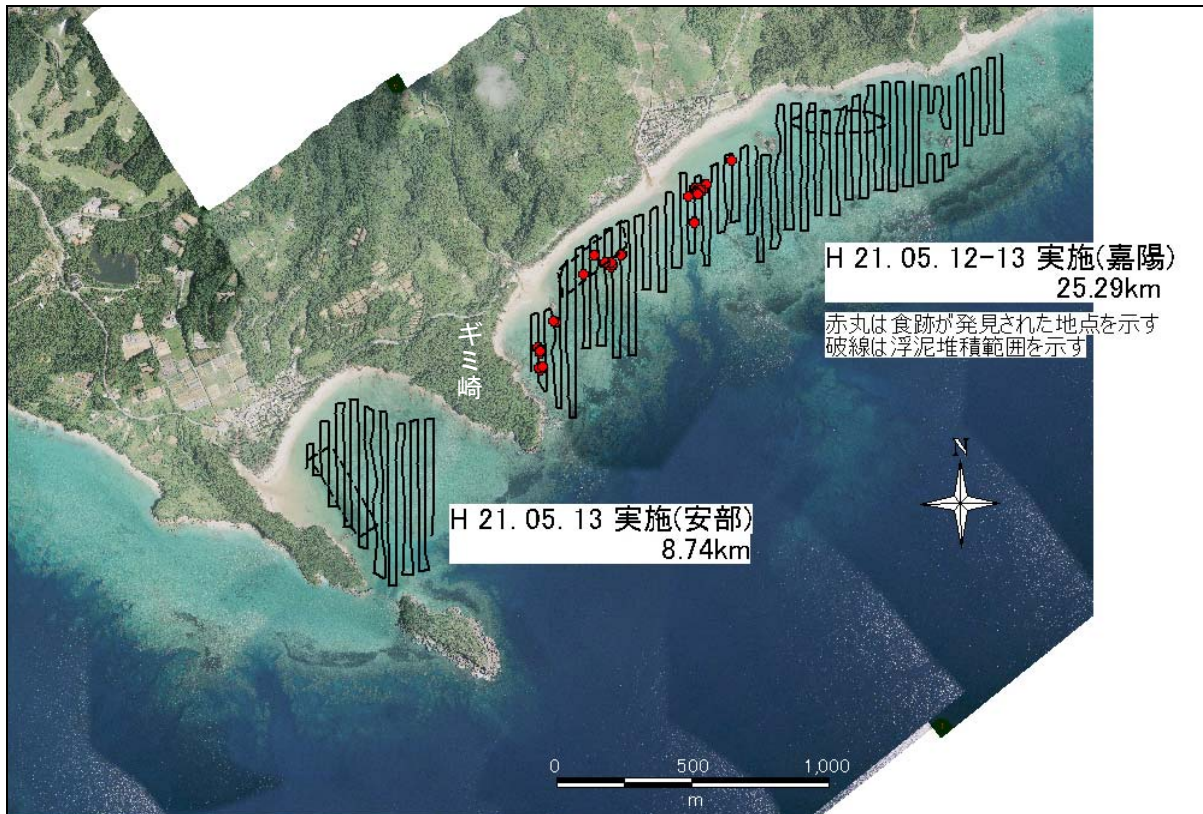


図-6. 16. 1. 14(2) 古宇利島沖で確認された個体の行動軌跡(平成21年7月15日、No.150)

【平成 21 年度 第 21 回】



【平成 21 年度 第 22 回】

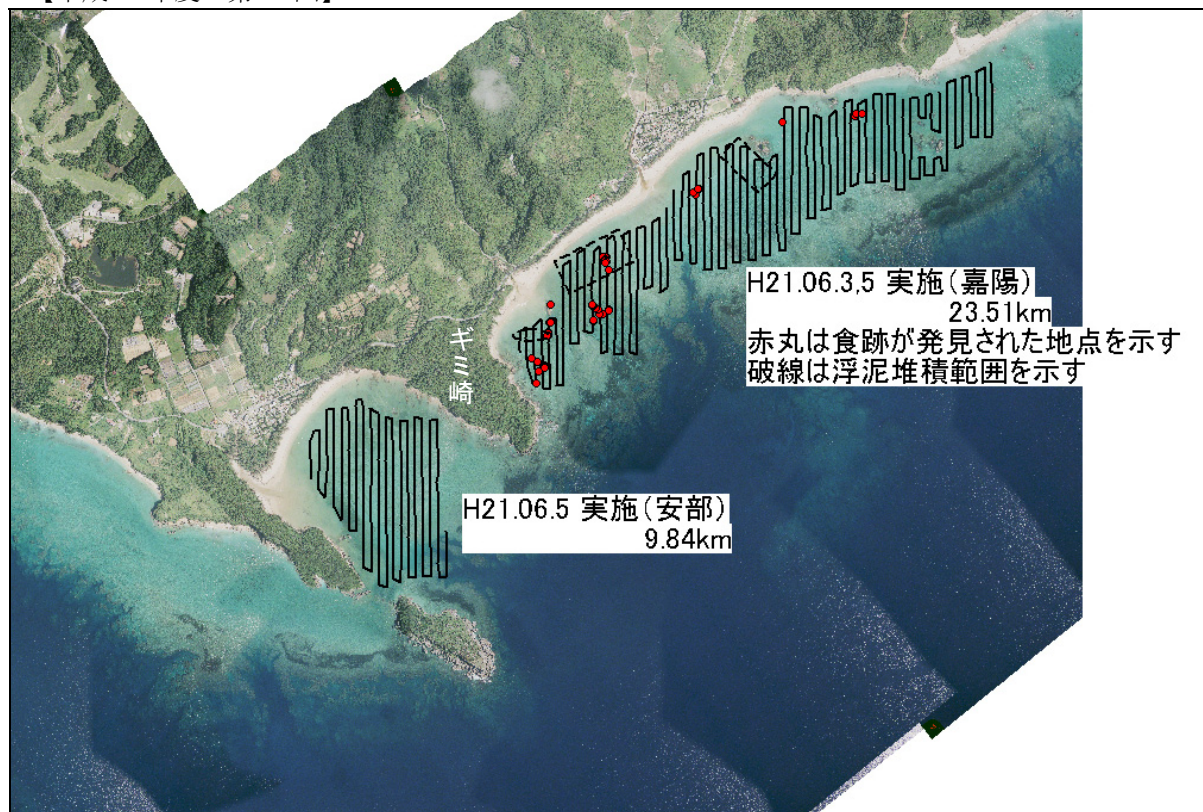
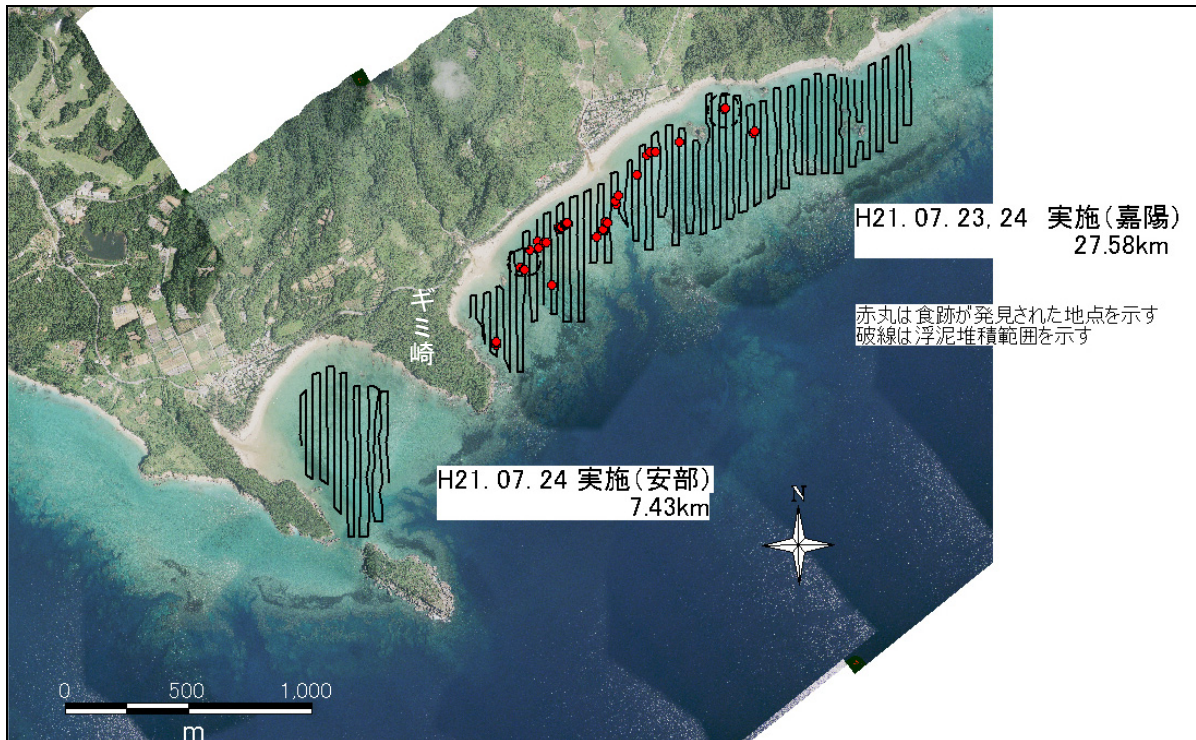


図-6. 16. 1. 15(1) 嘉陽・安部地区におけるマンタ調査の航跡と食跡確認位置(平成 21 年度)

注) 調査回は平成 19 年度調査 (第 1~8 回) 及び 20 年度調査 (第 9~20 回) からの通算で示しています。

【平成 21 年度 第 23 回】



【平成 21 年度 第 24 回】

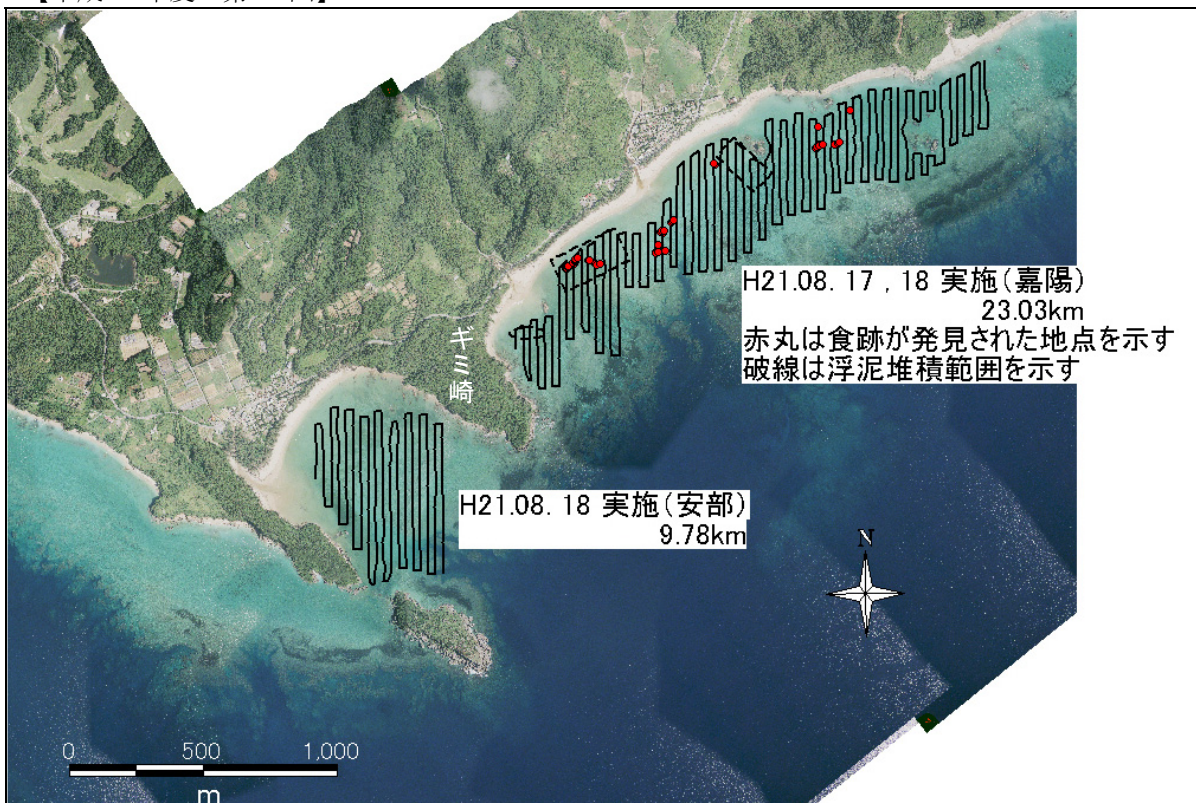
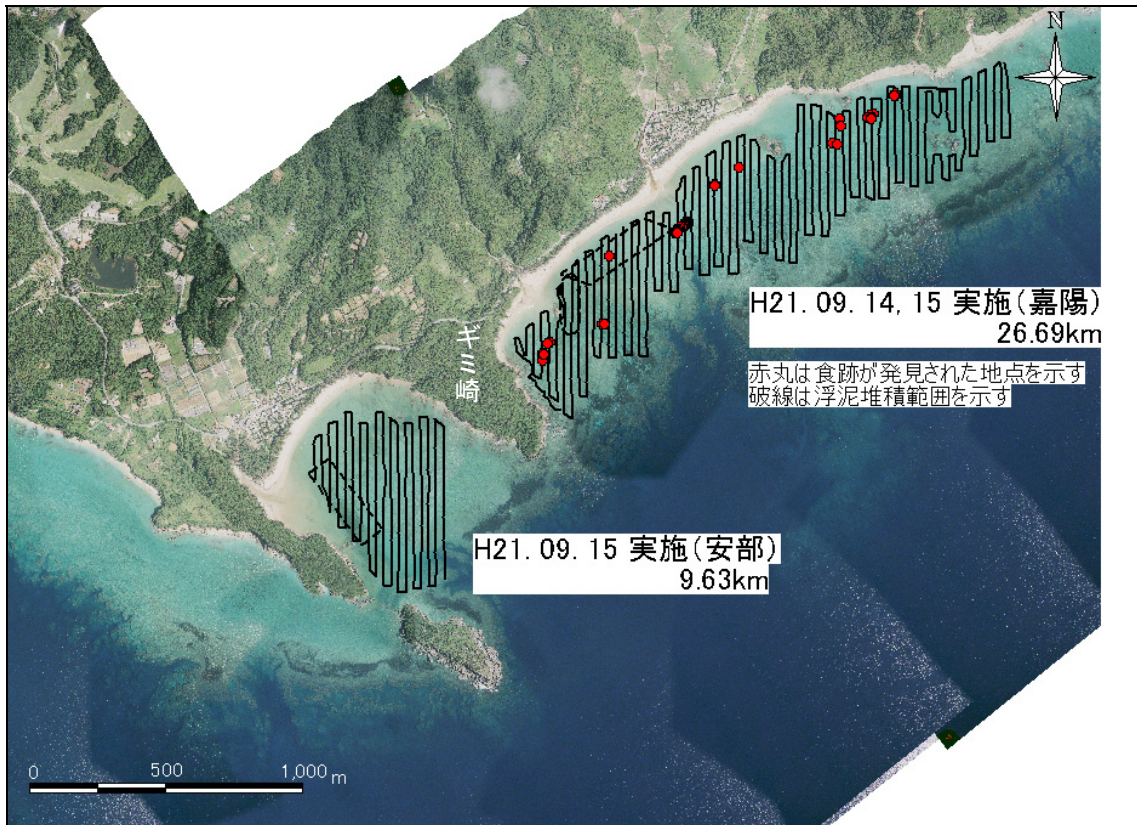


図-6.16.1.15(2) 嘉陽・安部地区におけるマンタ調査の航跡と食跡確認位置(平成 21 年度)

注) 調査回は平成 19 年度調査(第 1~8 回)及び 20 年度調査(第 9~20 回)からの通算で示しています。

【平成 21 年度 第 25 回】



【平成 21 年度 第 26 回】

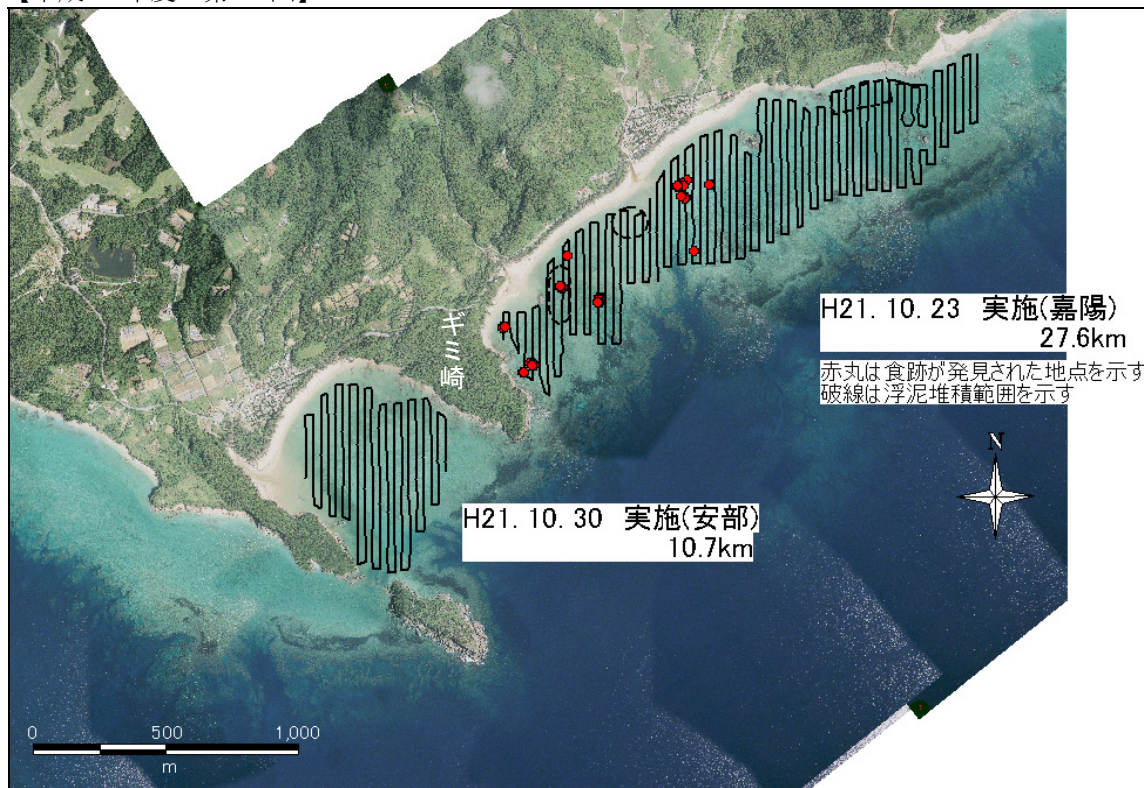
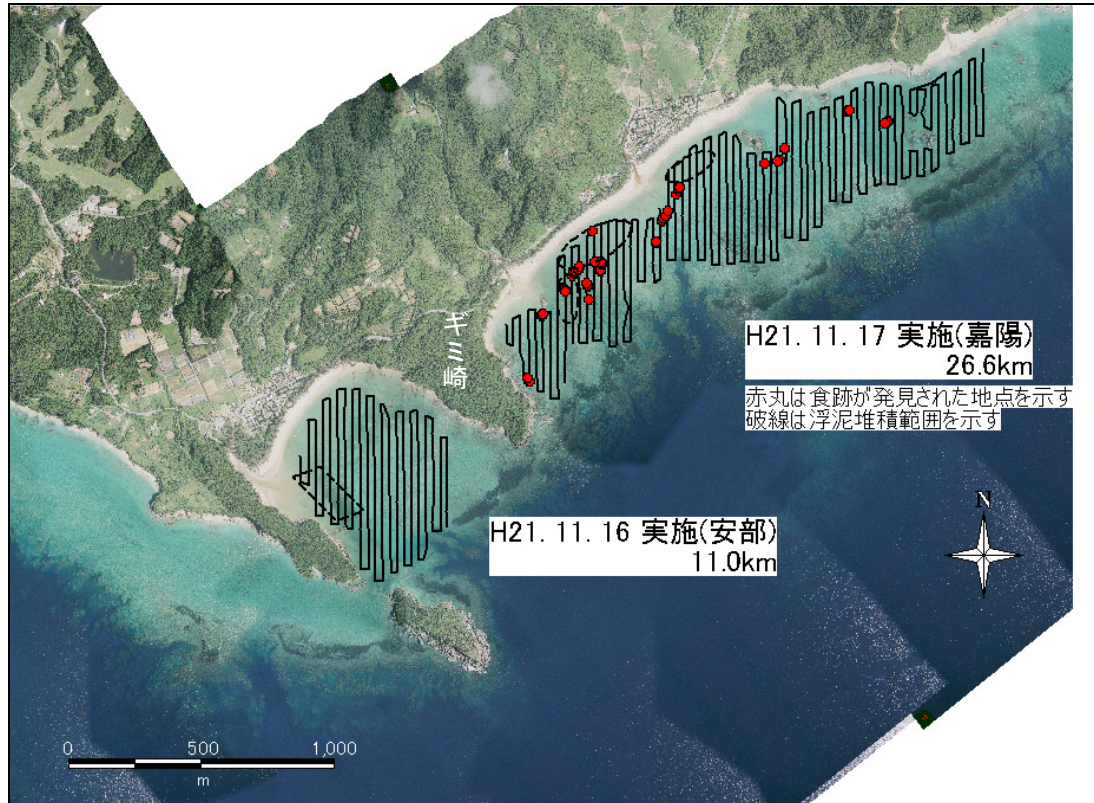


図-6. 16. 1. 15(3) 嘉陽・安部地区におけるマンタ調査の航跡と食跡確認位置(平成 21 年度)

注) 調査回は平成 19 年度調査 (第 1~8 回) 及び 20 年度調査 (第 9~20 回) からの通算で示しています。

【平成 21 年度 第 27 回】



【平成 21 年度 第 28 回】

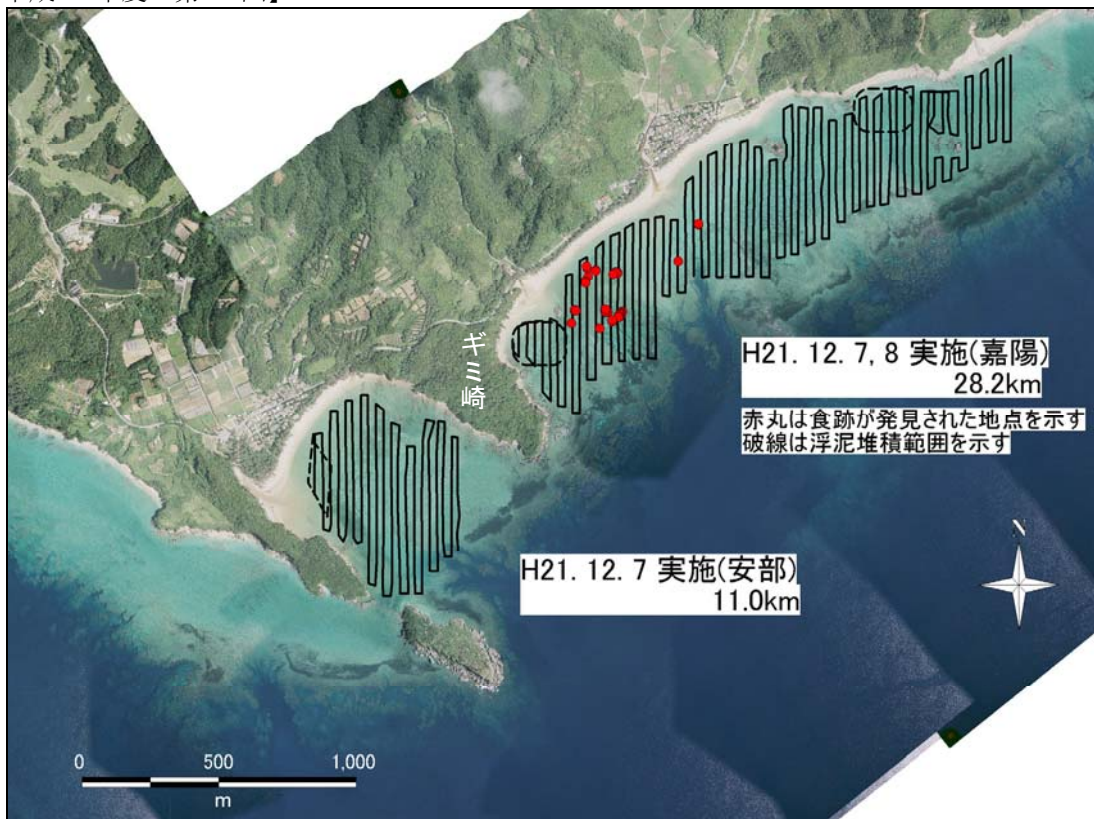
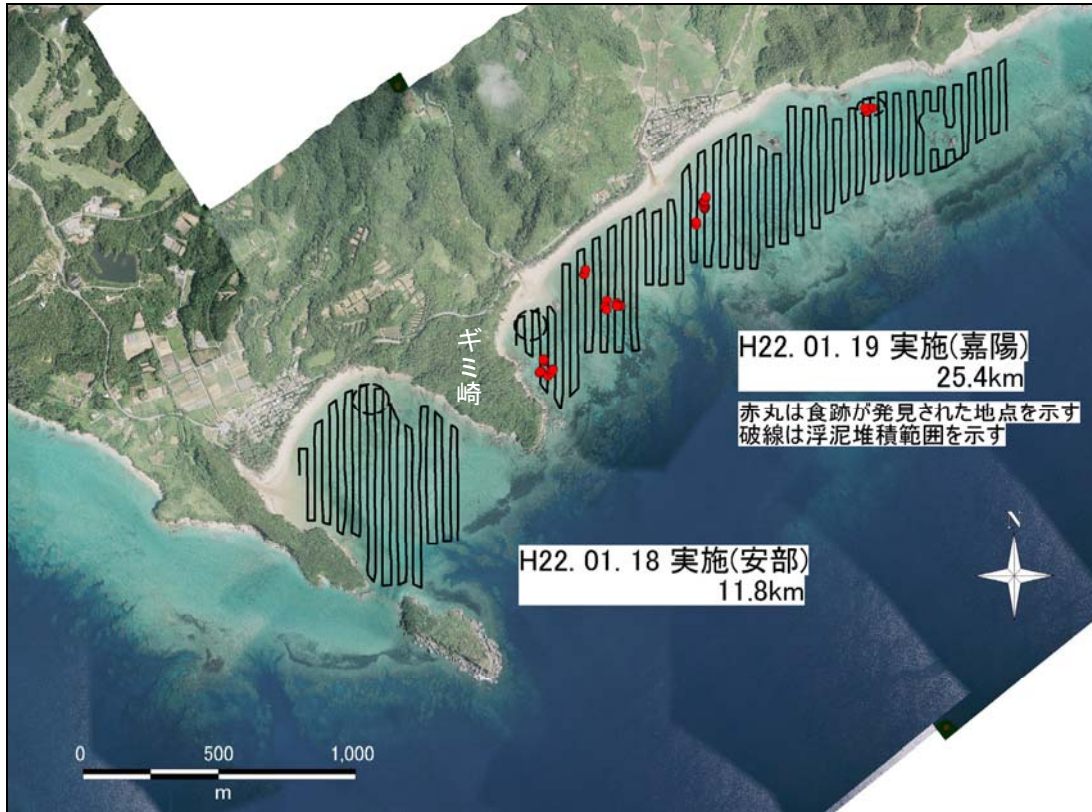


図-6. 16. 1. 15(4) 嘉陽・安部地区におけるマンタ調査の航跡と食跡確認位置(平成 21 年度)

注) 調査回は平成 19 年度調査 (第 1~8 回) 及び 20 年度調査 (第 9~20 回) からの通算で示しています。

【平成 21 年度 第 29 回】



【平成 21 年度 第 30 回】

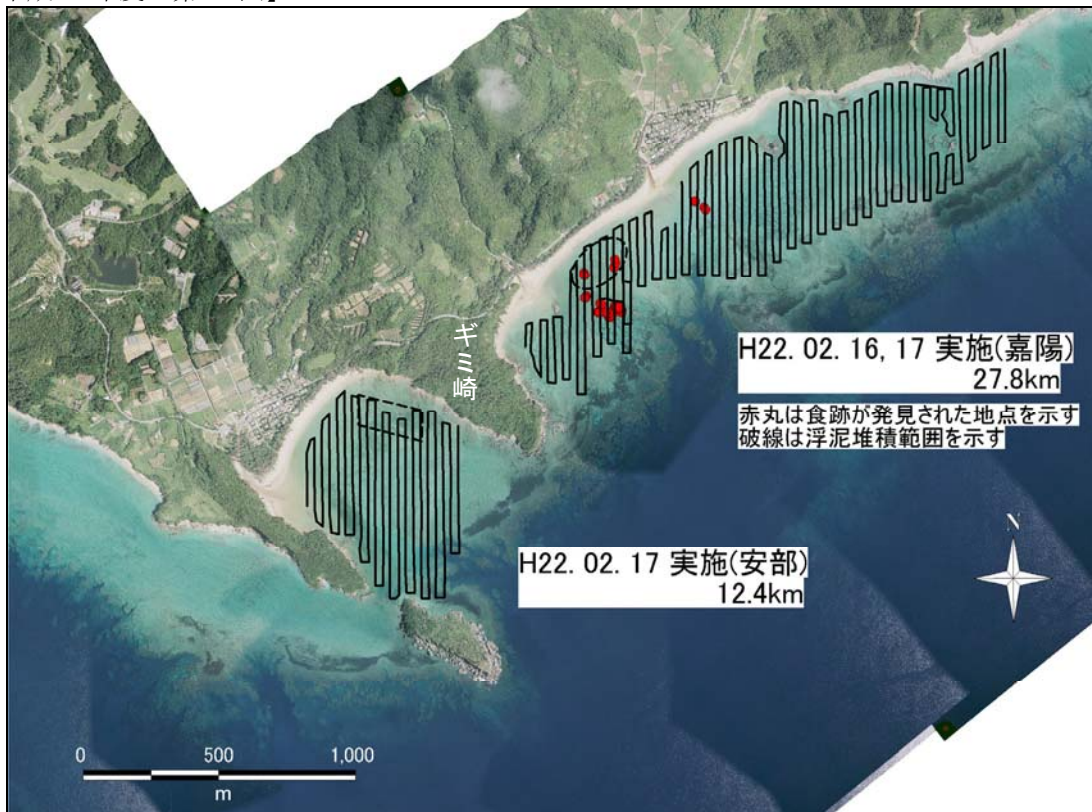


図-6. 16. 1. 15(5) 嘉陽・安部地区におけるマンタ調査の航跡と食跡確認位置(平成 21 年度)

注) 調査回は平成 19 年度調査 (第 1~8 回) 及び 20 年度調査 (第 9~20 回) からの通算で示しています。

【平成 21 年度 第 31 回】

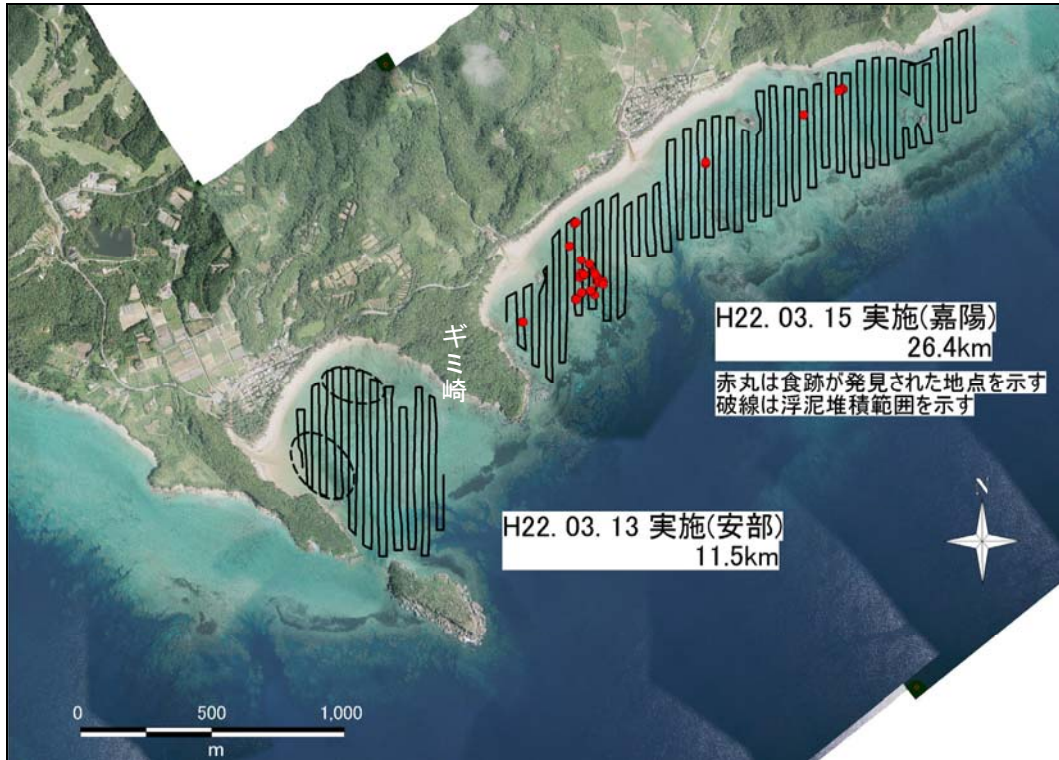


図-6.16.1.15(6) 嘉陽・安部地区におけるマンタ調査の航跡と食跡確認位置(平成 21 年度)
注) 調査回は平成 19 年度調査 (第 1~8 回) 及び 20 年度調査 (第 9~20 回) からの通算で示しています。

【平成 21 年度 第 22 回】

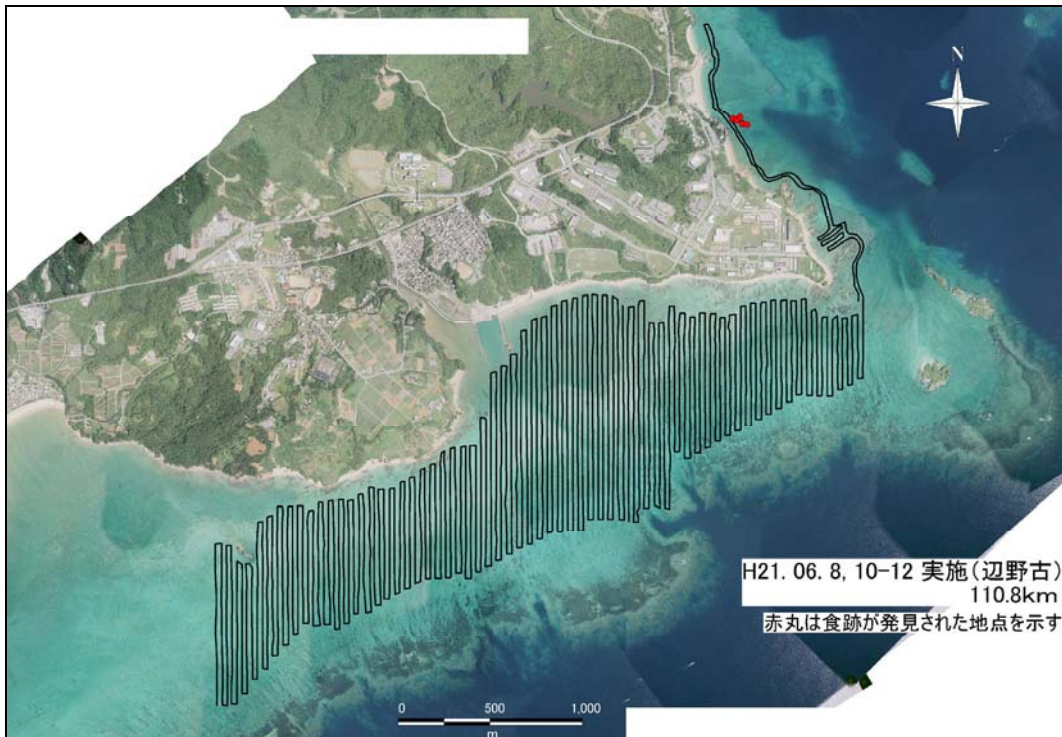


図-6.16.1.16 辺野古地区におけるマンタ調査の航跡と食跡確認位置(平成 21 年度)

- 注) 1. 調査回は平成 19 年度調査 (第 1~8 回) 及び 20 年度調査 (第 9~20 回) からの通算で示しています。
2. 辺野古地区におけるマンタ調査で食跡が確認されたのは第 22 回 (平成 21 年 6 月実施) のみで、他の調査時期には食跡は確認されませんでした。

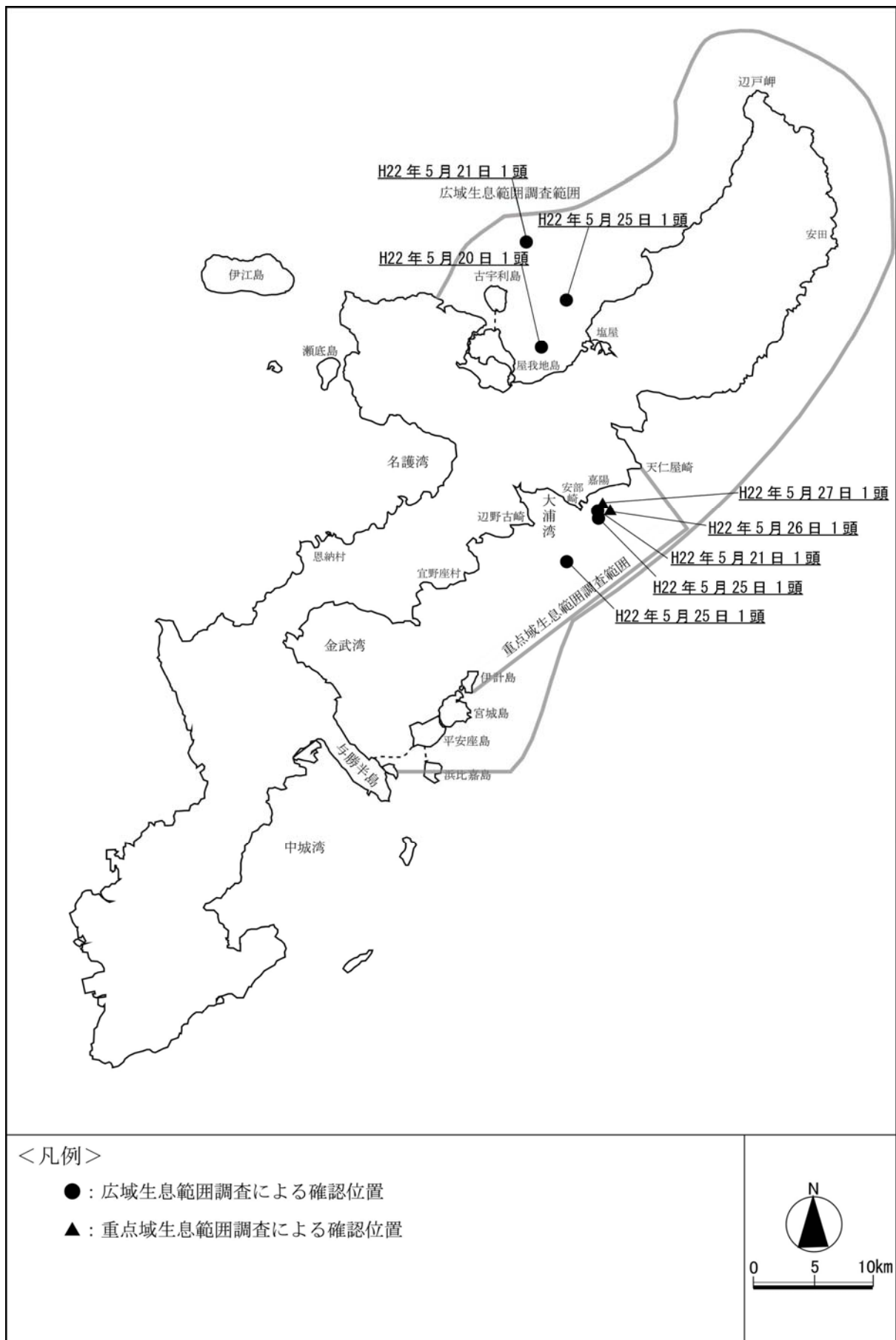


図-6.16.1.17(1) 航空調査によるジュゴン確認位置 (平成 22 年 5 月)



図-6. 16. 1. 17(2) 航空調査によるジュゴン確認位置 (平成 22 年 9 月)

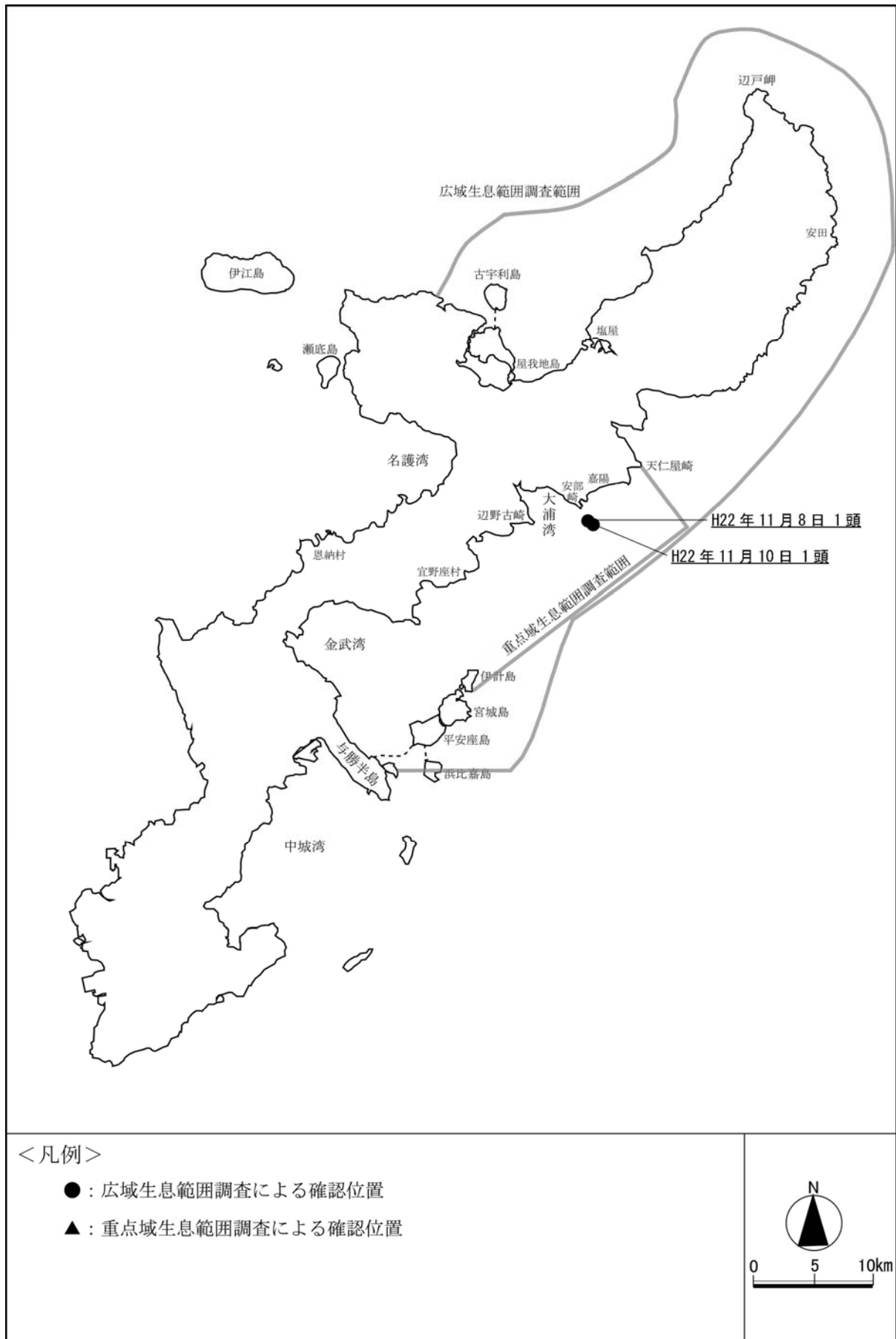


図-6.16.1.17(3) 航空調査によるジュゴン確認位置 (平成22年11月)

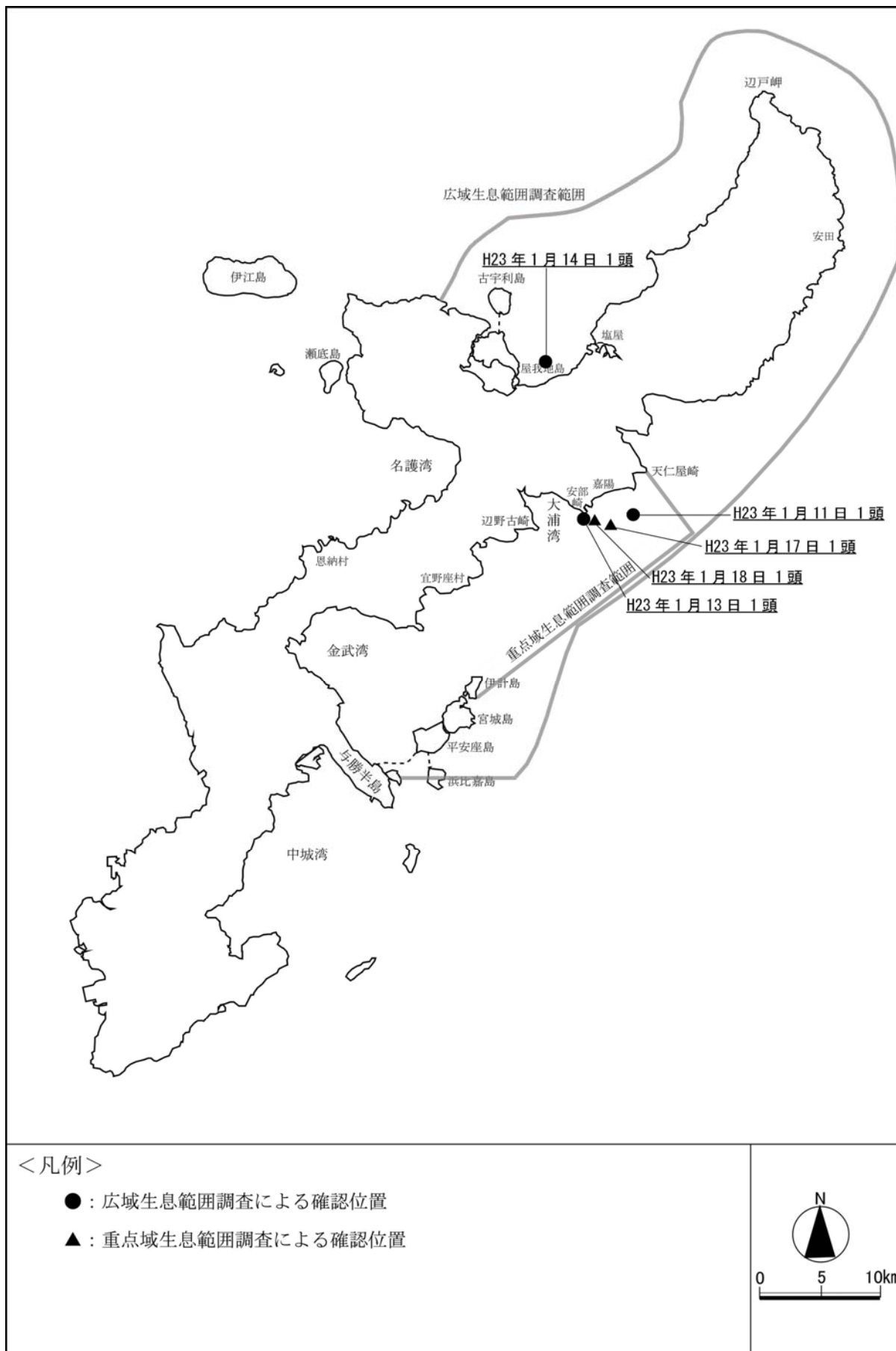


図-6.16.1.17(4) 航空調査によるジュゴン確認位置 (平成 23 年 1 月)

表-6.16.1.4(1) ジュゴンズの追跡調査結果概要 (平成 22 年度)

調査年	調査月日	追跡海域	追跡頭数	個体番号	成獣・幼獣の別	個体識別	開始時刻-終了時刻 (追跡時間)	観察概要
平成 22年	5月20日	古宇利島沖	1頭	No.160	成獣	個体B	08:16~18:15 (09:59)	ゆっくりと大きく時計回りに円を描くように移動した。深場の水路を横切るときは、水面近くを泳ぎ、リーフ内や浅場では、水面近くに漂い休息をとる行動がみられた。15~16時頃は、同位置で繰り返し海底まで潜水を繰り返す行動。17時頃から南西に方向に泳ぎ、屋我地島のリーフエッジに達した。
	5月21日	嘉陽沖	1頭	No.161	成獣	個体A	08:48~12:10 (03:22)	ゆっくりと南~南西に向かつて泳いでいた。10時頃から尾鰭をほとんど動かさず、水面近くを漂うように休息をとっていた。潮に流されるように北へ移動した。
	5月25日	辺野古沖~ 直野座沖	1頭	No.164	成獣	個体C	09:41~18:30 (08:49)	水面近くをゆっくりと南南西方向に泳いでいた。時折、進路を左右に変針するが、概ね南南西に移動した。10時頃、大型船が接近すると深い潜水を行った。13時頃、伊計島の北東にある浅瀬(メングイイ礁)に達すると、瀬の上で潜水を繰り返しながら留まり、南端まで横断した。14時頃から北方向へゆっくりと泳ぎ初め、16時頃から北北西に、15時40分頃からは北北東に泳いだ。
	5月26日	嘉陽沖	1頭	No.166	成獣	個体A	08:56~18:45 (09:49)	嘉陽の沖合から南西方向にゆっくりに泳ぎ、移動した。ほぼ1日中、安部オール島の沖合で漂うように休息を取り、潮に流されるとき、ゆっくりに泳ぎ戻るといった行動を繰り返した。数回、漁船が近くと、沖へ逃げるように泳ぐ行動が見られた。16時頃、漁船が近付き、回避したのをきっかけに、リーフに沿って北東方向に泳ぎ、嘉陽沖の浅瀬に達した。浅瀬付近で深い潜水を繰り返すようになり、次第に瀬の東側に移動した。

注) 個体番号は平成 19~21 年度調査 (No.1~159) からの通算で示しています。

表-6.16.1.4(2) ジュゴンズの追跡調査結果概要 (平成22年度)

調査年	調査月日	追跡海域	追跡頭数	個体番号	成獣・幼獣の別	個体識別	開始時刻-終了時刻 (追跡時間)	観察概要
平成 22年	9月20日	古宇利島沖	1頭	No.168	成獣	個体B	07:58~16:04 (08:06)	深い潜水を繰り返しながら、ゆっくりと屋我地島と塩屋湾の間 の海域を東西に移動した。時々、表層で休むように漂う行動も見 られた。15時頃から水路を東から西に横断し、屋我地島と古宇利 島のリーフエッジに沿って北上した。16時13分、古宇利島の 南東のリーフエッジで深い潜水を行い見失った。
	9月21日	嘉陽沖	1頭	No.169	成獣	個体C	07:50~09:23 (01:33) 12:52~17:45 (04:53)	深い潜水を繰り返しながら南東へ直線的に移動した。9時23 分、深い潜水を行い見失った。12時52分、No.170を追跡中に安 部オール島の東1.8kmで再び本個体を発見し、追跡調査を再開し た。水深1~2mを休息するように漂いながら、南西に移動した。 15時30分頃から西北西にゆっくりと移動した。リーフエッジに 沿って大浦湾奥に向かい、深い潜水を繰り返しながら移動した。
			1頭	No.170	成獣	個体A	10:18~16:54 (06:36)	水面で休息をとるようには漂ったり、ゆっくりと泳ぎながら、安 部オール島から嘉陽にかけての沖合を移動していた。ギミ崎沖で 16時54分に位置を確認した後、見失った。
			1頭	No.171	成獣	個体A	10:01~17:54 (07:53)	水面に浮遊するように休息を取っていた。11時頃からゆっくり とした速度で、西方向(安部オール島方向)に泳ぎ、13時40分頃、 安部オール島の東沖で、再び漂うように休息を取っていた。15 時頃から海岸線に沿って北東方向にゆっくり移動し、16時に反転 して、南西に泳いだ。
	9月22日	嘉陽沖	1頭	No.172	成獣	個体C	14:19~17:50 (03:31)	浅い水深を南西方向に、15時頃からは南方向に、積極的に泳ぎ 移動した。16時30分頃からは、再び南西方向に転進し、泳いで 移動した。海岸線に沿って、沖に約2kmに潮目が出来ており、潮 目に沿って泳いでいる様子であった。
	9月23日	嘉陽沖	1頭	No.173	成獣	個体A	14:19~17:55 (03:36)	水面近くを北西方向(沖から岸に向かって)に、ゆっくりと泳 いでいた。16時頃、嘉陽沖で休息をとった後、安部オール島方向 に泳ぎ、17時30分頃、北西に転進して嘉陽沖の瀬の上に入った。
	11月8日	嘉陽沖	1頭	No.174	成獣	個体A	07:58~13:43 (05:45)	水面近くをゆっくり安部崎(北西方向)に向かって移動した。9 時から9時15分の間、安部崎の礁縁で深い潜水を繰り返した。 その後、南西にゆっくりと泳いだ。10時15分頃からは、休息を とるようには漂い、東~北東方向に流されていた。12時ごろからは、 ゆっくりと嘉陽に向かって泳ぎ嘉陽沖の瀬に達した。13時15分 頃から深い潜水を繰り返して、徐々に沖側に移動した。
	11月10日	嘉陽沖	1頭	No.175	成獣	個体A	10:18~17:07 (06:49)	水面近くを嘉陽に向かって泳いでいた。11~12時には、水面を 漂いながら休息をとっていた。12時頃一度深い潜水を行った後、 ゆっくりと西に移動した。12時30分頃からゆっくりと南に、13 時頃から東へ泳いだ。13時40分頃北東に転進した。15時頃から 深い潜水を繰り返しながら西へ移動した。16時30分頃、嘉陽沖 の瀬に達し、潜水を繰り返しながら徐々に北へ移動した。

注) 個体番号は平成19~21年度調査 (No.1~159) からの通算で示しています。

表-6.16.1.4(3) ジュゴンの追跡調査結果概要 (平成22年度)

調査年	調査月日	追跡海域	追跡頭数	個体番号	成獣・幼獣の別	個体識別	開始時刻-終了時刻 (追跡時間)	観察概要
平成 23年	1月11日	嘉陽沖	1頭	No.176	成獣	個体A	10:56~16:41 (05:45)	水面を漂うように北東に移動していた。11時40分頃から、バン崎に向かい積極的に泳ぎ、礁縁に達すると礁縁に沿って深い潜水を約30分間、繰り返した。12時50分頃から、水面近くを南に(沖に)向かってゆっくと泳ぎ移動した。13時20分頃、北東に転進し、ゆっくと移動した。天仁屋崎の南で約30分間漂っていた。14時50分頃、バン崎に向かってゆっくと移動し、礁縁に達すると再び深い潜水を繰り返した。15時25分頃から、南(沖)に向かって積極的に泳ぎ、16時15分に北西に転進して、礁縁に向かった。
	1月13日	嘉陽沖	1頭	No.177	成獣	個体A	16:09~17:25 (01:16)	安部崎の南側の礁縁に沿って東に向かってゆっくと泳いでいた。安部オール島を回り込み、嘉陽の礁縁に沿って北東に向かってゆっくと泳いだ。時々、深く潜水する行動がみられた。
	1月14日	古宇利島沖	1頭	No.178	成獣	不明	08:17~09:07 (00:50)	夫振岩の北から北北東に向かって、深い深度を積極的に泳いで移動した。9時頃から北西に転進し、水路の縁で深く潜水した。
	1月17日	嘉陽沖	1頭	No.179	成獣	個体A	10:08~17:30 (07:22)	安部オール島の沖合からバン崎に向かって深い水深を積極的に泳いで移動していた。11時頃から約3時間、水面を漂い休息した。14時頃から再びバン崎に向かって積極的に泳ぎ、礁縁に近づくこと深い潜水を繰り返した。15時頃に深い潜水を行った後、約30分間見失ったが、15時25分にバン崎の南で再確認した。南西から西方向にゆっくと浅い深度を泳ぎ16時40分頃、嘉陽の口に達した。礁縁の口を深い潜水を繰り返しながら東西に往き来した後、17時頃から礁縁に沿って北東方向に深い潜水を繰り返しながらゆっくと移動した。
	1月18日	嘉陽沖	1頭	No.180	成獣	個体A	09:22~17:30 (08:08)	安部オール島の沖で水面近くを漂い、休息していた。10時頃から深く潜水しながら、ゆっくと西へ泳ぎ、11時20分頃から13時頃まで、安部崎の南で再び漂うように休息した。時々、礁縁付近で深い潜水を行った。13時頃から深く潜水しながら、ゆっくと東に泳いだ。14時20分頃、北に転進し安部オール島を回り込むように礁縁に沿って移動した。ギミ崎沖でしばらく留まり、深い潜水をくり返した。15時10分頃、東に向かってゆっくと泳いだ。嘉陽沖の瀬に達すると、深い潜水をくり返した。16時20分頃から、ギミ崎に向かって移動し、再びギミ崎沖の礁縁の同じ場所から、深い潜水をくり返した。

注) 個体番号は平成19~21年度調査 (No.1~159) からの通算で示しています。

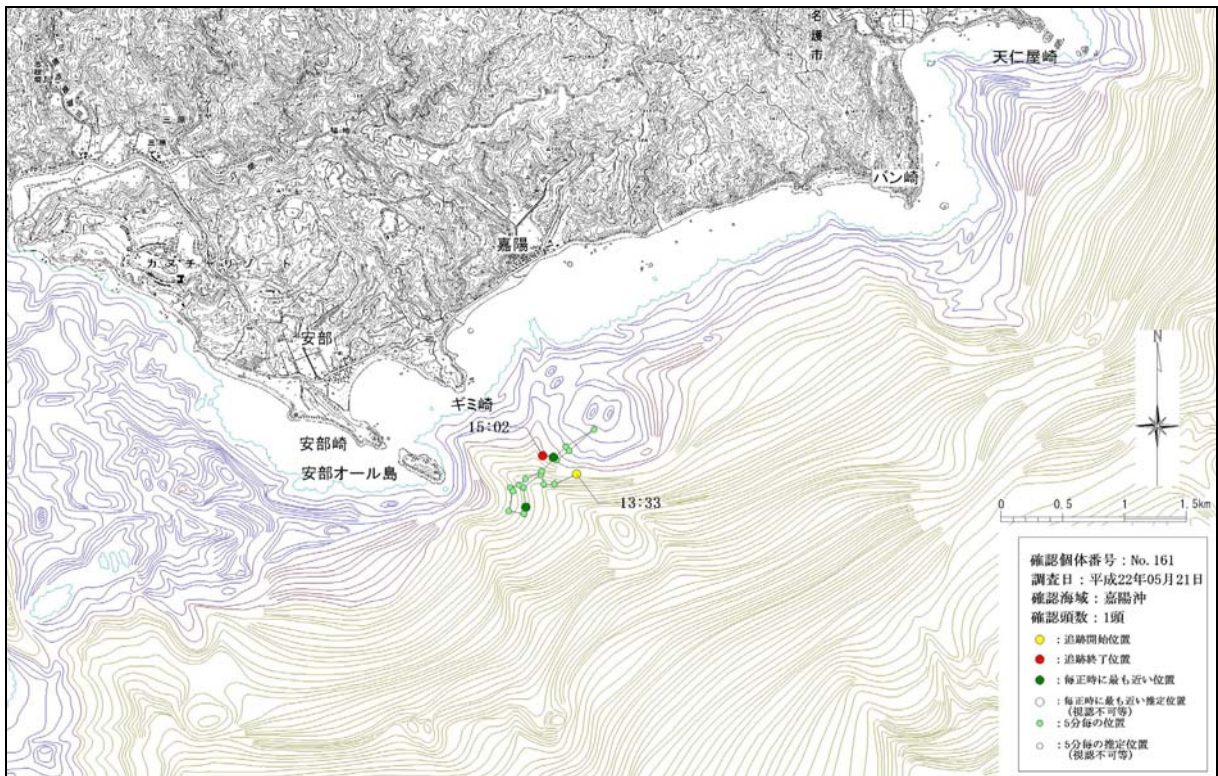


図-6. 16. 1. 18(1) 嘉陽沖で確認された個体の行動軌跡 (平成 22 年 5 月 21 日、No.161)

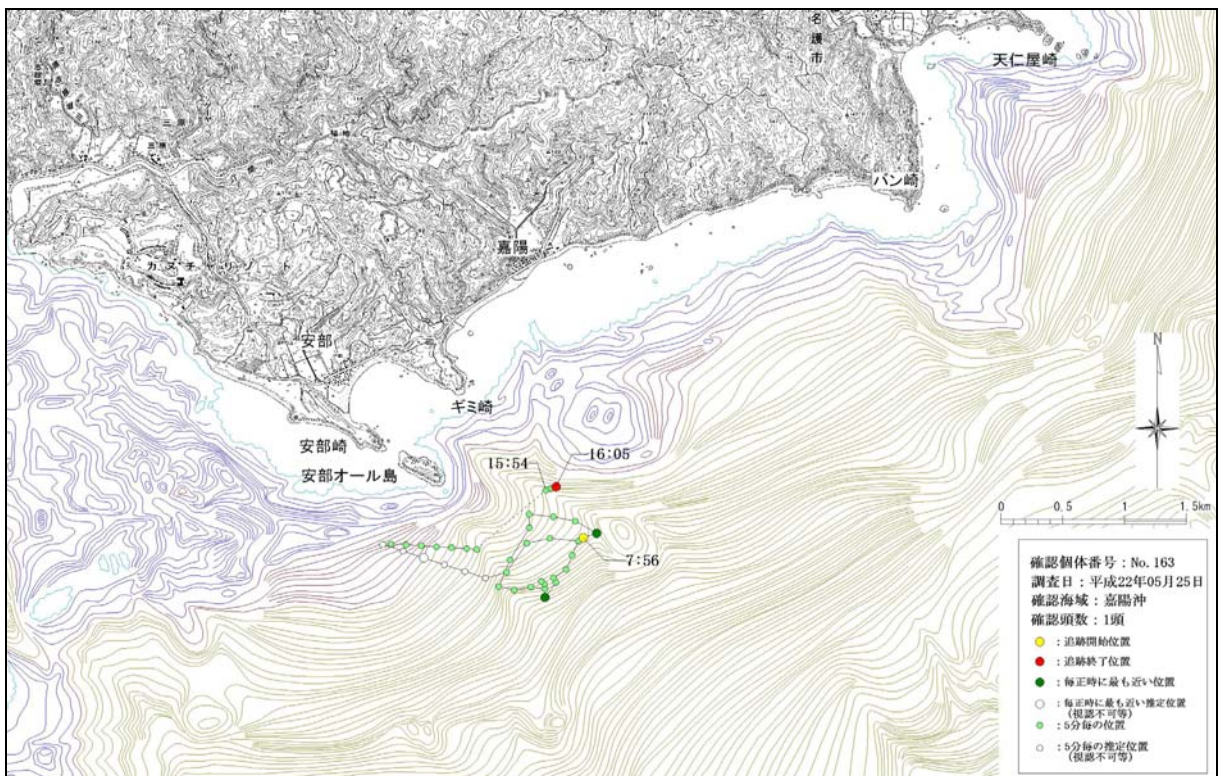


図-6. 16. 1. 18(2) 嘉陽沖で確認された個体の行動軌跡 (平成 22 年 5 月 25 日、No.163)

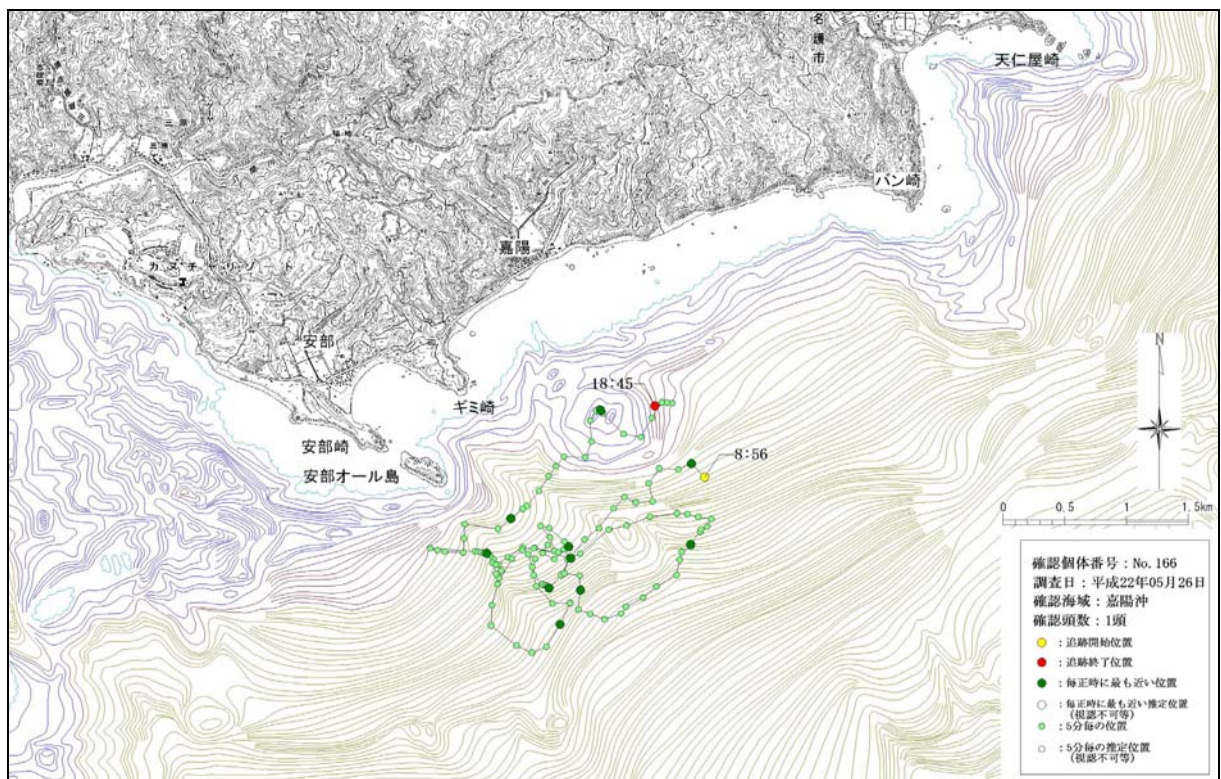


図-6. 16. 1. 18(3) 嘉陽沖で確認された個体の行動軌跡 (平成 22 年 5 月 26 日、No.166)

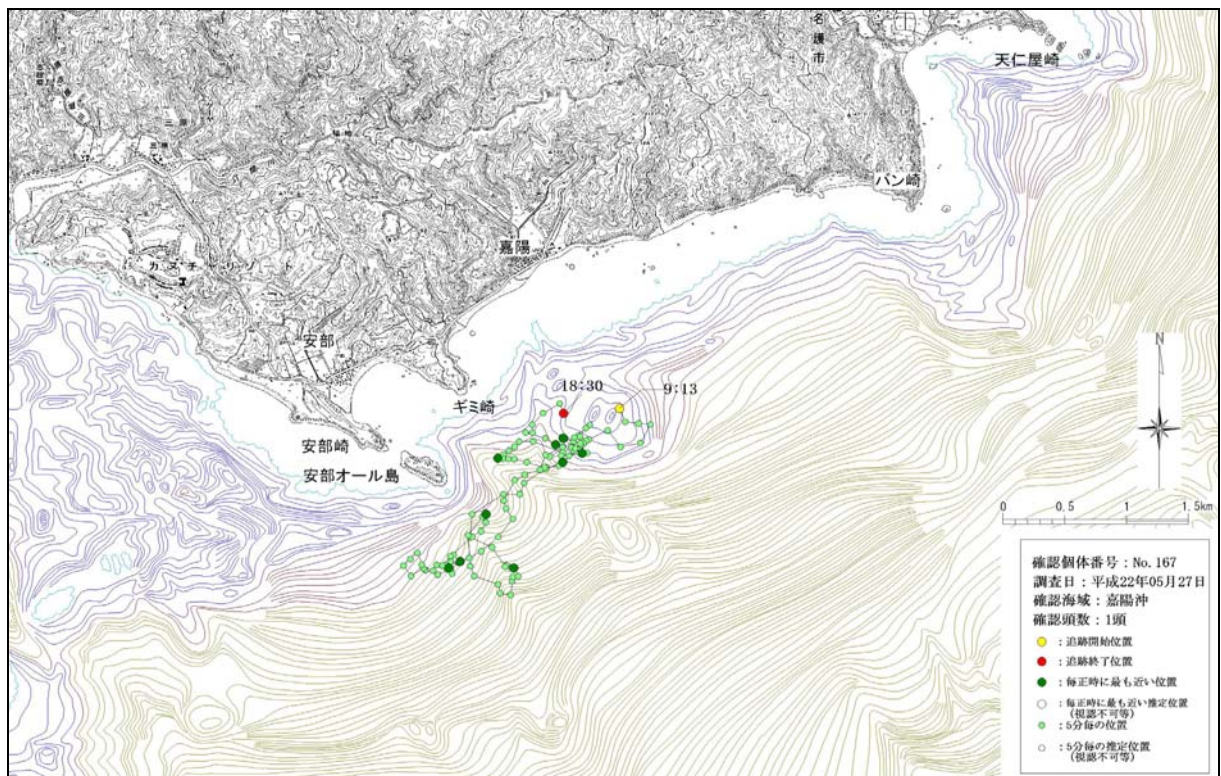


図-6. 16. 1. 18(4) 嘉陽沖で確認された個体の行動軌跡 (平成 22 年 5 月 27 日、No.167)