

図 3.2-23 ハイタカの確認位置図

【アリスイ】

アリスイの生態情報等を表 3. 2-28に、確認位置を図 3. 2-24に示す。

表 3. 2-28 特筆すべき種の生態および確認状況（アリスイ）

| アリスイ | キツツキ科 | 種の 保存法 | - | 環境省 RL | - | 三重県 RDB | - | 近畿 RDB | R3 (越冬) |
|----------|--|-----------|---|-----------|---|------------|---|-----------|------------|
| 生態 | <p>本州北部以北で夏鳥。それ以南では冬鳥。ユーラシアの温帯～亜寒帯で繁殖し、東南アジア～南アジア、アフリカ中部で越冬。5～7月に樹洞などの穴に営巣する。7～10卵を雌雄交代で約2週間抱卵し、19日前後で巣立ち、約2週間すると独立する。おもに疎林や林縁の地上でアリの巣を壊して成虫や幼虫、卵などを食べる。 【出典：第6回自然環境保全基礎調査鳥類繁殖分布調査（環境省）】</p> | | | | | | | | |
| 確認 状況 | <p>平成26年1月10日に草地で採餌する1羽を確認した。</p> | | | | | | | | |

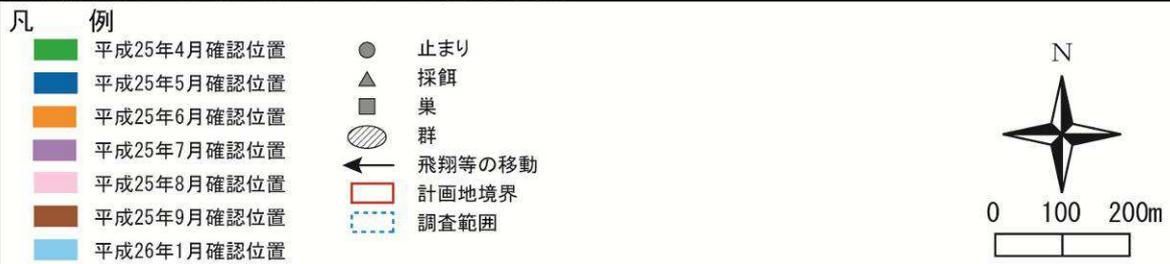
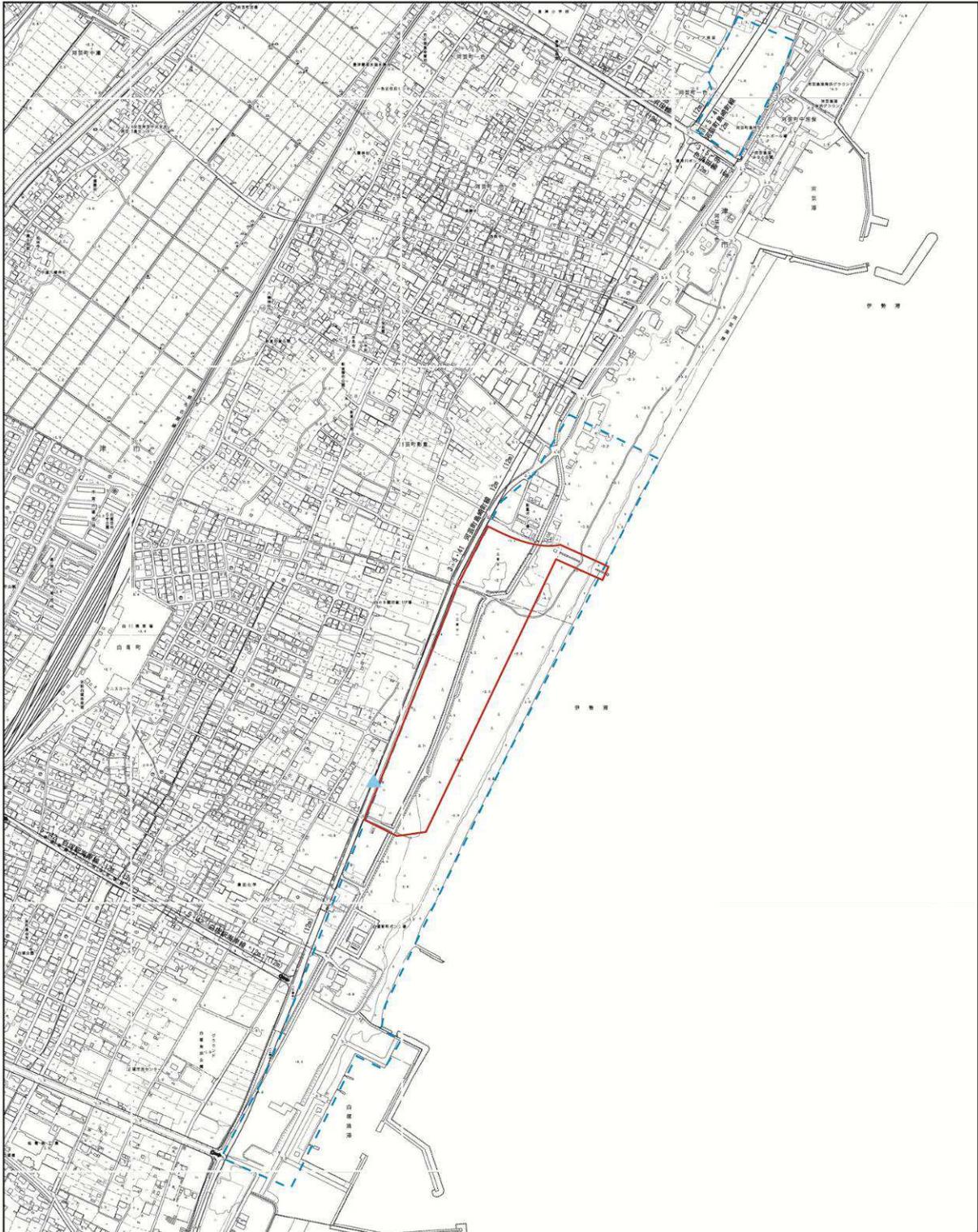


図 3.2-24 アリスイの確認位置図

【ビンズイ】

ビンズイの生態情報等を表 3.2-29に、確認位置を図 3.2-25に示す。

表 3.2-29 特筆すべき種の生態および確認状況（ビンズイ）

| ビンズイ | セキレイ科 | 種の 保存法 | - | 環境省 RL | - | 三重県 RDB | - | 近畿 RDB | R4 注目 (繁殖) |
|----------|---|-----------|---|-----------|---|------------|---|-----------|---------------|
| 生態 | <p>四国以北で繁殖。本州中部以南で越冬。ユーラシア中～東部で繁殖し、南部で越冬。針葉樹が混じる開けた明るい林にすみ、林縁の草陰などの地上に営巣する。3～5 卵を雌が 12 日前後抱卵し、12 日前後で巣立つ。地上で種子や昆虫をとる。越冬期には低地の明るい林で、群れて採餌する様子がみられる。</p> <p>【出典：第 6 回自然環境保全基礎調査鳥類繁殖分布調査（環境省）】</p> | | | | | | | | |
| 確認 状況 | <p>平成 26 年 1 月 10 日に海岸沿いを飛翔する 4 羽、クロマツ林で地鳴きする 5 羽を確認した。</p> | | | | | | | | |

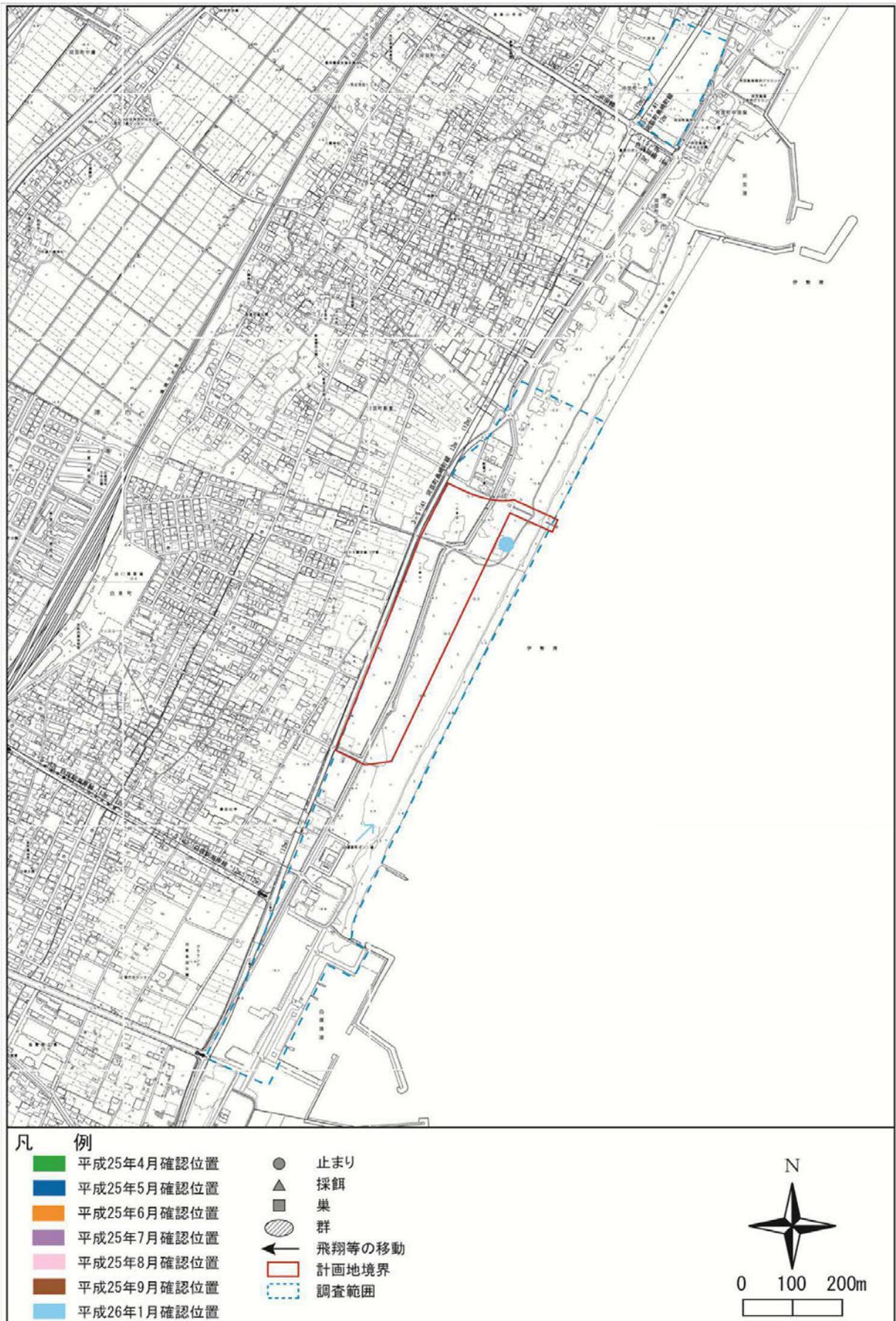


図 3.2-25 ビンズイの確認位置図

【アオジ】

アオジの生態情報等を表 3.2-30に、確認位置を図 3.2-26に示す。

表 3.2-30 特筆すべき種の生態および確認状況（アオジ）

| アオジ | | 種の 保存法 | - | 環境省 RL | - | 三重県 RDB | - | 近畿 RDB | R3 (繁殖) |
|---|---|-----------|---|-----------|---|------------|---|-----------|------------|
| 生態 | 日本では本州の中部以北、北海道で繁殖する。越冬地では常緑広葉樹林の林縁、人家の生け垣、竹林、溝や河川の堤防沿いの藪、ヨシ原等で見られる。ほとんど地上で採食する。タデ科、イネ科等の種子、ズミ、イボタノキ等の果実、夏には昆虫の成虫・幼虫も食べる。 | | | | | | | | |
| 確認 状況 | 平成 26 年 1 月 10 日に草地で地鳴きする延べ 12 羽を確認した。 | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | |
| アオジ 平成 26 年 1 月 10 日撮影 | | | | | | | | | |

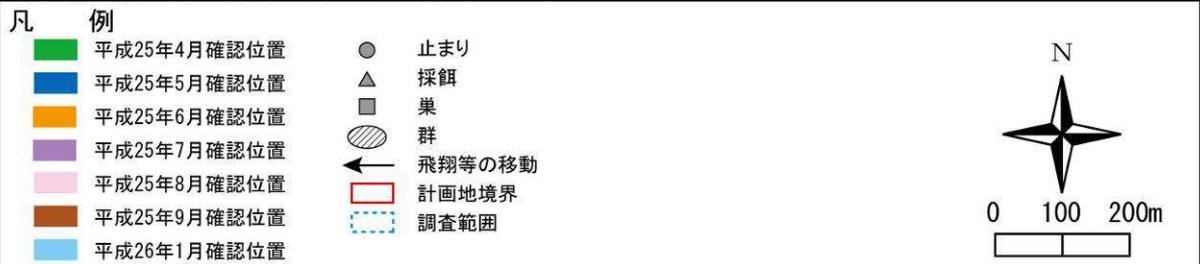
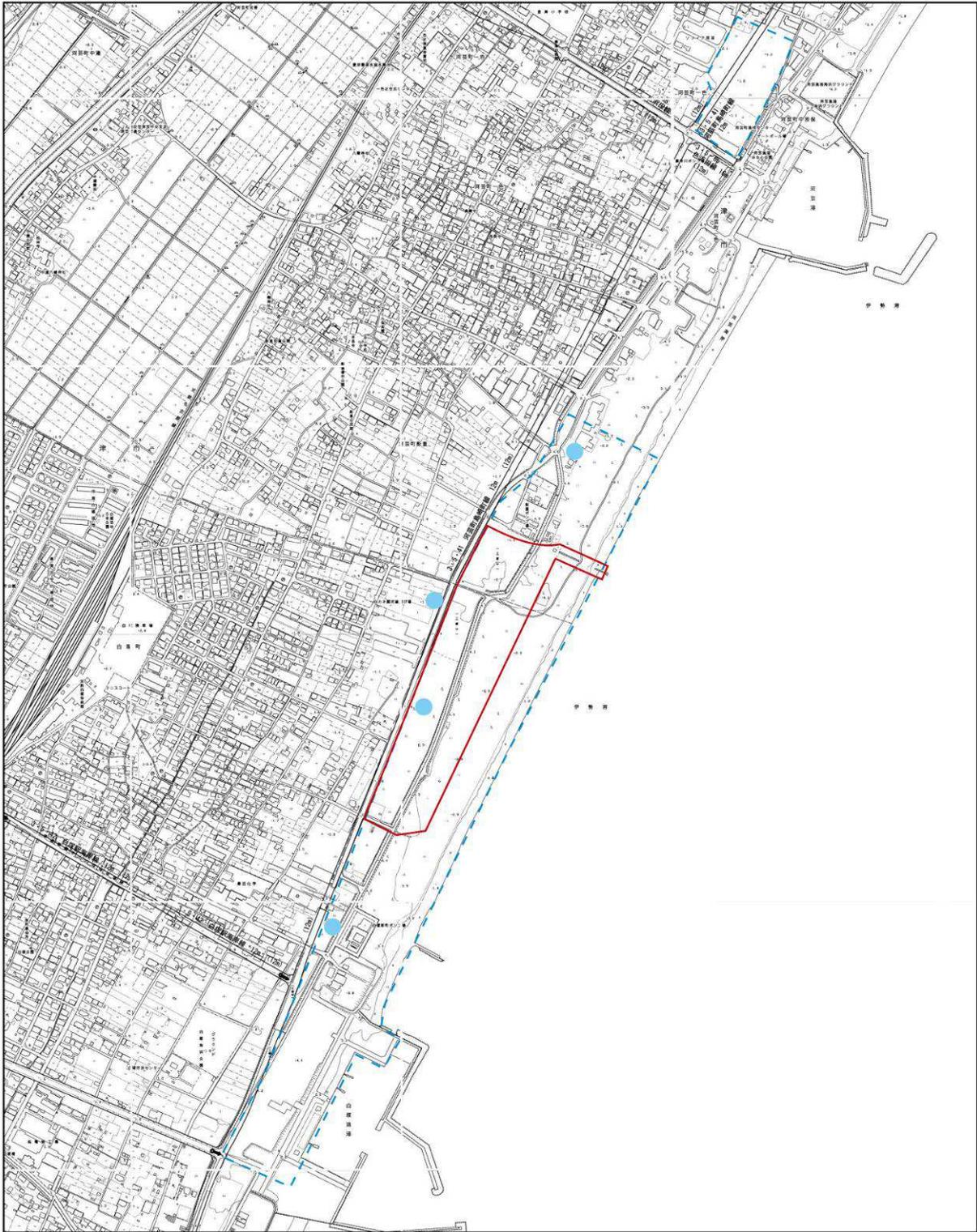


図 3.2-26 アオジ確認位置図

3.2.2 爬虫類(アカウミガメ)

(1) 調査対象種及び調査時期

調査対象種及び調査時期を表 3.2-30 に示す。

表 3.2-30 爬虫類調査対象種及び調査時期

| 種名 | 調査回数 | 調査時期 | 調査の目的 |
|--------|------|---|--------------------------|
| アカウミガメ | 16回 | 6月12日(水) 6月18日(火) 6月25日(火) 7月2日(火) 7月8日(月) 7月12日(金) 7月18日(木) 7月23日(火) 7月29日(月) 8月2日(金) 8月7日(火) 8月12日(月) 8月16日(金) 8月23日(金) 8月28日(水) 9月2日(月) | 現地踏査による上陸・産卵 状況等の把握 |
| | 任意 | 平成25年6月～9月 | 聞き取りによる上陸・産卵 情報の収集・把握 |

(2) 調査範囲

調査範囲は、図 3.2-26 に示した計画地及びその周辺の範囲（調査地域）とした。

(3) 調査方法

1) 上陸確認調査

調査範囲及びその周辺において、砂浜部分を中心に踏査し、砂浜に残されたアカウミガメの上陸跡や産卵跡の有無を調査した。なお、現地調査にあたっては、波打ち際に近いラインと遠いラインを往復し、上陸跡を見落とさないように注意を払った。

2) 聞き取り調査

白塚海岸でウミガメの産卵状況を調査している三重大学ウミガメ・イルカ調査、保護サークル「かめっぶり」に聞き取りを行い、アカウミガメの孵化状況について、情報を収集し把握した。

また、白塚海岸の2箇所に、アカウミガメの上陸や産卵等に関する情報提供を呼びかける看板（写真 3.2-3 参照）を設置した。



注) 写真提供：三重大学ウミガメ・イルカ調査、保護サークル『かめっぶり』

写真 3.2-2 保護サークル「かめっぶり」による調査実施風景



写真 3.2-3 看板の設置状況

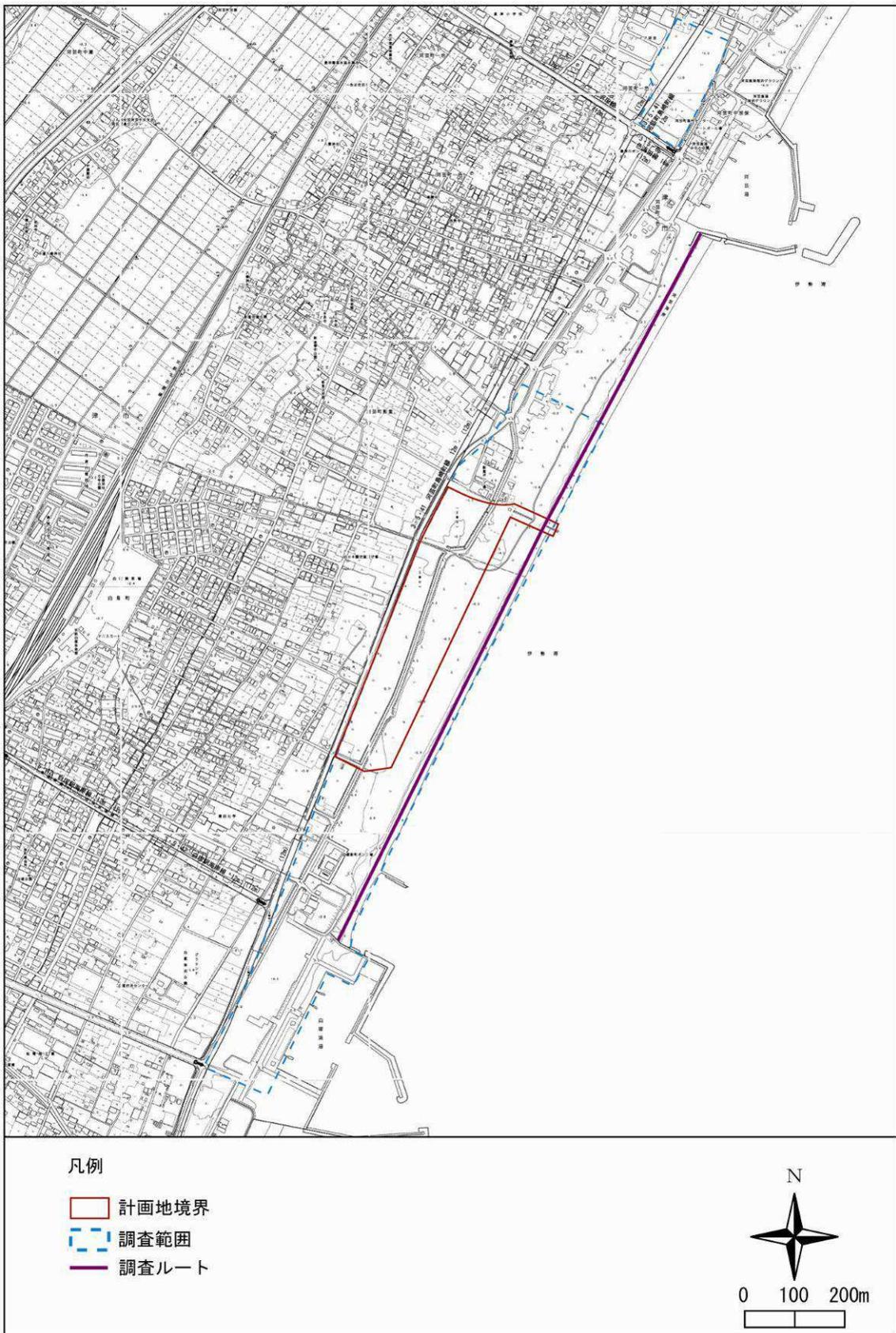


図 3.2-23 アカウミガメ調査範囲

(4) 調査結果

1) 上陸確認調査

上陸確認調査では、8月12日にアカウミガメの上陸跡及び産卵が確認された。また、同日に三重大学のウミガメ・イルカ保護サークル「かめっぷり」により5月に産卵が確認されていた箇所において、子ガメの這い出し跡及び死体1個体が確認された。

白塚海岸では、一部にゴミの堆積等がみられることがあるが、今年度も2回の産卵が確認されており、アカウミガメの上陸経路が確保され、良好な産卵環境が維持されていると考えられる。

調査結果を表 3.2-32 及び図 3.2-24 に示す。

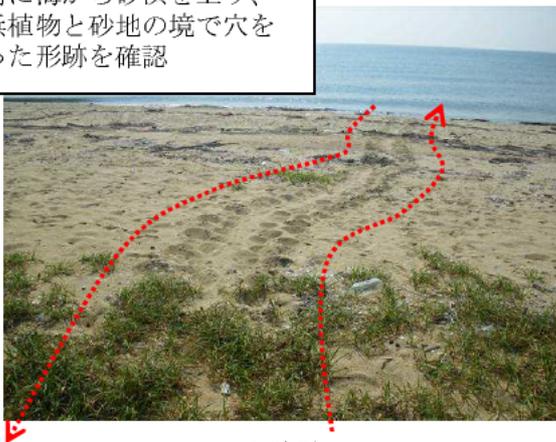
表 3.2-31 特筆すべき種の生態及び確認状況（アカウミガメ）

| アカウミガメ | ウミガメ科 | 種の保存法 | 国際 | 環境省 RL | EN | 三重県 RDB | VU | 水産庁 RDB | 希少種 |
|---|--|--|----|--------|----|---------|----|---------|-----|
| 生態 | 甲長70～100cm、体重は100kgを超えるものもある。体背面は赤褐色で、腹面は淡い黄色。沿岸で雄と交尾をした雌は、春から夏にかけて夜間に砂浜へ上陸し、深さ約50cmの穴を掘って産卵する。1頭の雌は1シーズンに数回産卵し、1回に120個前後の卵を産む。最近の標識放流の結果、雌は2～3年おきに同じ地域の砂浜で産卵することが分かっている。砂浜に産み落とされた卵は約2ヶ月間で孵化し、子ガメは海流に乗って生活する。性成熟には30年以上かかると推定されている。 | | | | | | | | |
| 確認状況 | 8月12日にウミガメ上陸跡及び産卵を確認した。また、5月に産卵が確認されていた箇所において、子ガメの這い出し跡及び死体1個体も確認した。 | | | | | | | | |
|  | |  | | | | | | | |
| 上陸跡 | | かめっぷりによる調査 | | | | | | | |
|  | |  | | | | | | | |
| 子ガメ死体 | | 確認された卵 | | | | | | | |
| 平成 25 年 8 月 12 日 撮影 | | | | | | | | | |

表 3.2-32 上陸確認調査の結果

| 回数 | 調査期日 | 調査時間 | 確認状況 | 特記事項 |
|----|-------|-------------|------|---|
| 1 | 6月12日 | 7時30分～9時30分 | 確認なし | |
| 2 | 6月18日 | 7時30分～9時30分 | 確認なし | |
| 3 | 6月25日 | 7時30分～9時30分 | 確認なし | |
| 4 | 7月2日 | 7時30分～9時30分 | 確認なし | |
| 5 | 7月8日 | 7時30分～9時30分 | 確認なし | |
| 6 | 7月12日 | 7時30分～9時30分 | 確認なし | |
| 7 | 7月18日 | 7時30分～9時30分 | 確認なし | |
| 8 | 7月23日 | 7時30分～9時30分 | 確認なし | |
| 9 | 7月29日 | 7時30分～9時30分 | 確認なし | |
| 10 | 8月2日 | 7時30分～9時30分 | 確認なし | |
| 11 | 8月7日 | 7時30分～9時30分 | 確認なし | |
| 12 | 8月12日 | 7時30分～9時30分 | 確認あり | 8:40に上陸跡及び産卵を確認。 子ガメの這い出し跡及び死体1 個体を確認 |
| 13 | 8月16日 | 7時30分～9時30分 | 確認なし | |
| 14 | 8月23日 | 7時30分～9時30分 | 確認なし | |
| 15 | 8月28日 | 7時30分～9時30分 | 確認なし | |
| 16 | 9月2日 | 7時30分～9時30分 | 確認なし | |

直角に海から砂浜を上り、
海浜植物と砂地の境で穴を
掘った形跡を確認



上陸跡



ボディピット



子ガメの這い出し跡



子ガメ死体

写真 3.2-4 確認状況(8月12日)

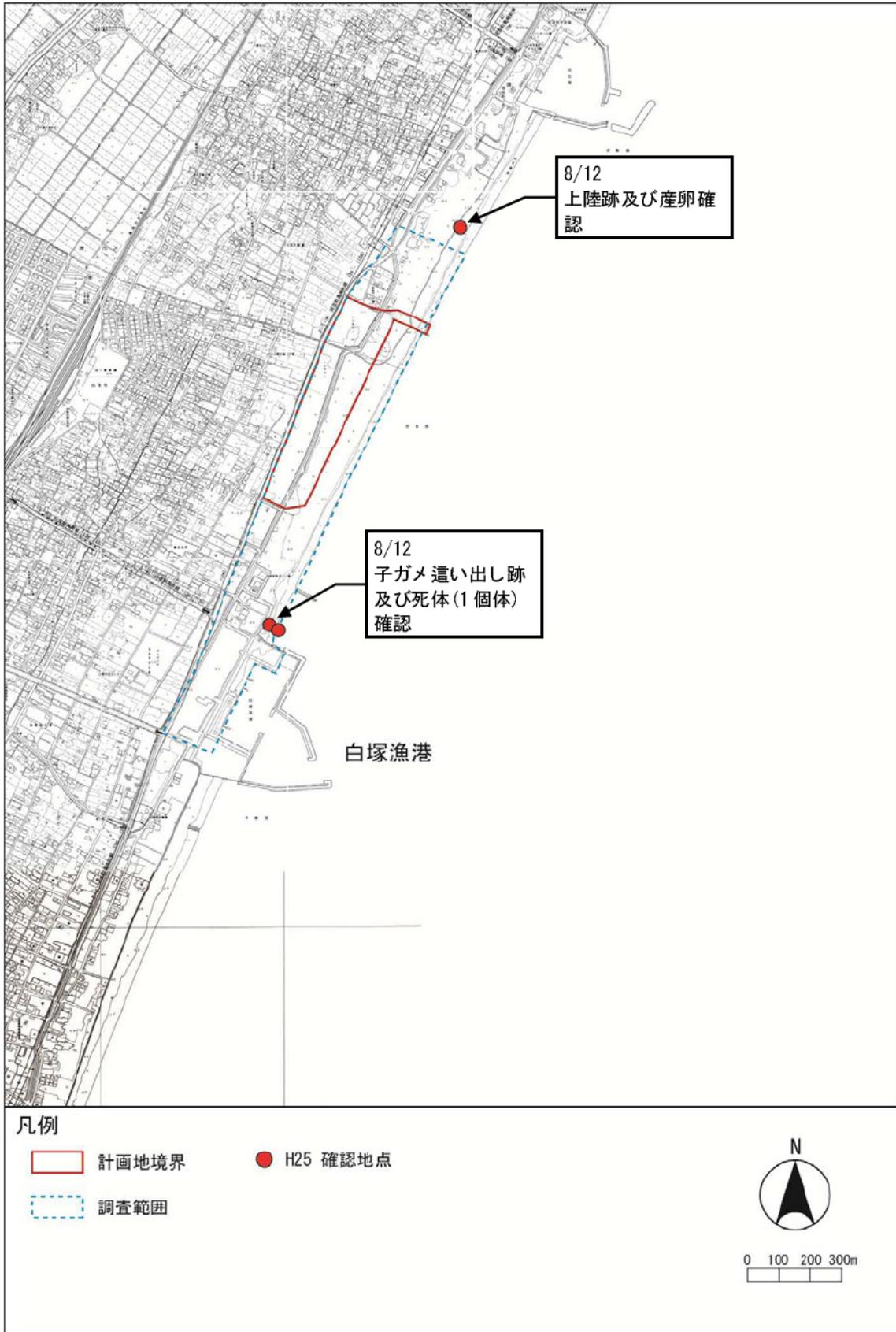


図 3.2-24 アカウミガメの確認位置

2) 聞き取り調査

平成 25 年度は、調査範囲である白塚海岸では産卵が 2 件、調査範囲外の町屋海岸や阿漕浦海岸等で 17 件の合計 19 件の情報が得られ、このうち 12 件について産卵が確認され、1 件について孵化が確認されている。

聞き取り調査結果を表 3.2-33 に示す。

表 3.2-33 聞き取り調査結果

| No. | 確認日 | 産卵の有無 | 確認地点 | 確認状況 |
|-----|----------|-------|-------|--------------------------|
| 1 | 5 月 14 日 | - | 調査範囲外 | 千代崎海岸において上陸を確認。 |
| 2 | 5 月 16 日 | - | 調査範囲外 | 鼓ヶ浦海岸において上陸を確認。 |
| 3 | 5 月 26 日 | ○ | 調査範囲内 | 白塚海岸において産卵を確認。その後、孵化を確認。 |
| 4 | 5 月 27 日 | ○ | 調査範囲外 | 阿漕浦海岸において産卵を確認。 |
| 5 | 6 月 8 日 | ○ | 調査範囲外 | 千代崎海岸において産卵を確認。 |
| 6 | 6 月 12 日 | ○ | 調査範囲外 | 阿漕浦海岸において産卵を確認。 |
| 7 | 6 月 18 日 | ○ | 調査範囲外 | 御殿場海岸において産卵を確認。 |
| 8 | 6 月 23 日 | - | 調査範囲外 | 鼓ヶ浦海岸において上陸を確認。 |
| 9 | 6 月 24 日 | ○ | 調査範囲外 | 鼓ヶ浦海岸において産卵を確認。 |
| 10 | 6 月 30 日 | - | 調査範囲外 | 御殿場海岸において上陸を確認。 |
| 11 | 7 月 1 日 | ○ | 調査範囲外 | 町屋海岸において産卵を確認。 |
| 12 | 7 月 1 日 | - | 調査範囲外 | 町屋海岸において上陸を確認。 |
| 13 | 7 月 6 日 | - | 調査範囲外 | 町屋海岸において上陸を確認。 |
| 14 | 7 月 6 日 | - | 調査範囲外 | 町屋海岸において上陸を確認。 |
| 15 | 7 月 10 日 | ○ | 調査範囲外 | 芦原海岸において産卵を確認。 |
| 16 | 7 月 18 日 | ○ | 調査範囲外 | 長太ノ浦海岸において産卵を確認。 |
| 17 | 7 月 20 日 | ○ | 調査範囲外 | 阿漕浦海岸において産卵を確認。 |
| 18 | 8 月 5 日 | ○ | 調査範囲外 | 長太ノ浦海岸において産卵を確認。 |
| 19 | 8 月 12 日 | ○ | 調査範囲内 | 白塚海岸において産卵を確認。 |

3.2.3 昆虫類

(1) 調査対象種及び調査時期

昆虫類の調査対象種及び調査時期を表 3.2-34 に示す。

表 3.2-34 昆虫類調査対象種及び調査時期

| 種名 | 調査回数 | 調査時期 | 調査の目的 |
|---------------|------|--|------------------|
| カワラハンミョウ (成虫) | 1回 | 事前踏査： 平成 25 年 9 月 17 日(火) 現地調査： 平成 25 年 9 月 19 日(木)、20 日(金) | 生息状況、 生息範囲の把握 |
| カワラハンミョウ (幼虫) | 1回 | 平成 25 年 10 月 17 日(木)、18 日(金) | |
| ヤマトバッタ | 1回 | 事前踏査： 平成 25 年 9 月 17 日(火) 現地調査： 平成 25 年 9 月 19 日(木)、20 日(金) | |
| エサキアメンボ | 1回 | 平成 25 年 8 月 27 日(火) | |

(2) 調査範囲

調査範囲は、図 3.2-25 に示した計画地及びその周辺の範囲（調査地域）とした。

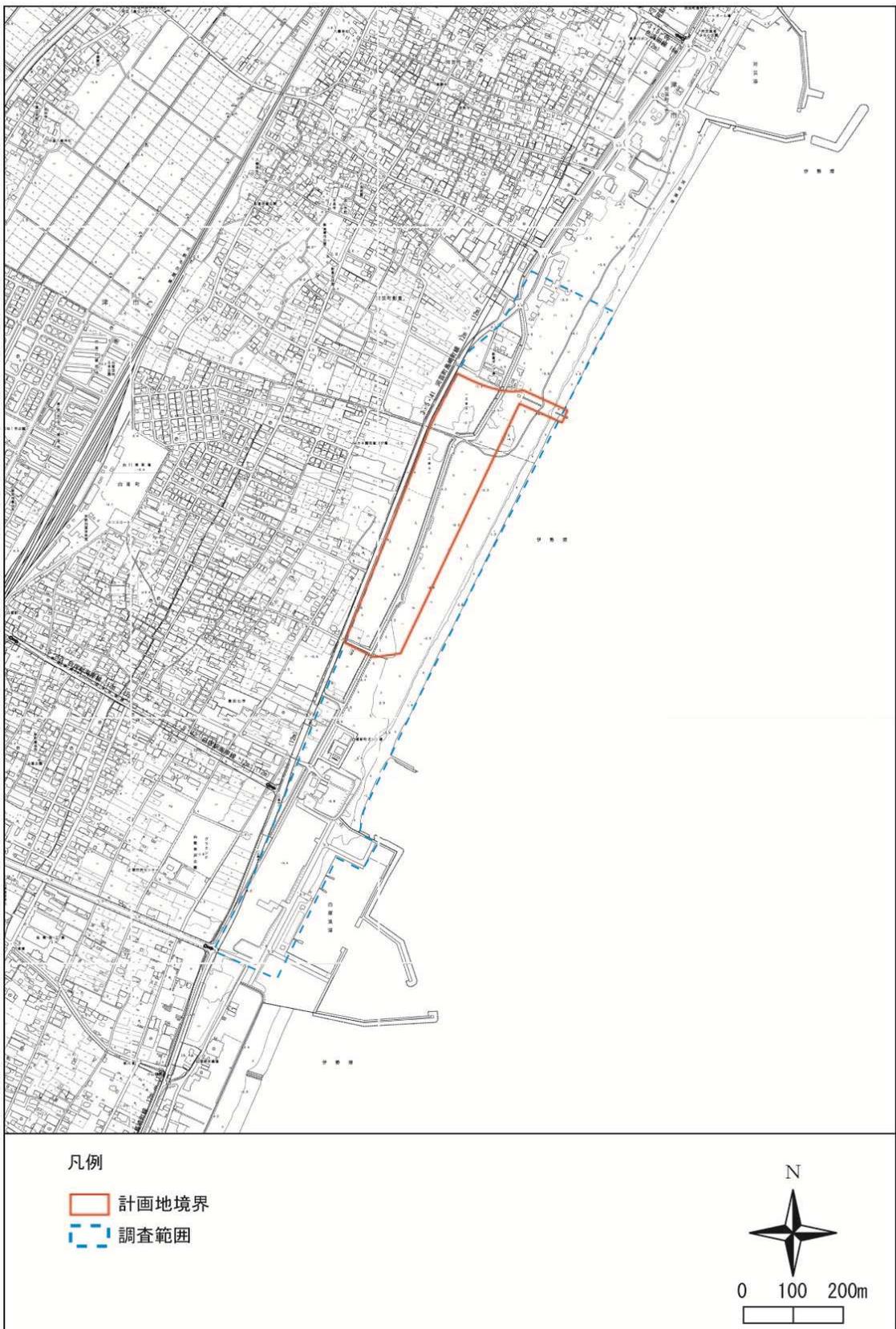


図 3.2-25 昆虫類の調査範囲

(3) 調査方法

1) カワラハンミョウ(成虫)・ヤマトバツタ

調査方法は既往調査と同様とし、平成 24 年度と同じ箇所に調査ライン（長さ 100m×幅 5m）を 15 本設定し、確認個体数を記録した。調査ラインを図 3.2-26 に示す。

なお、現地調査においては、調査中に成虫が周辺に飛散し近隣ラインのデータが偏る可能性が考えられるため、隣り合ったラインは連続して調査しないように配慮した。



写真 3.2-5 カワラハンミョウ（成虫）・ヤマトバツタ調査実施状況

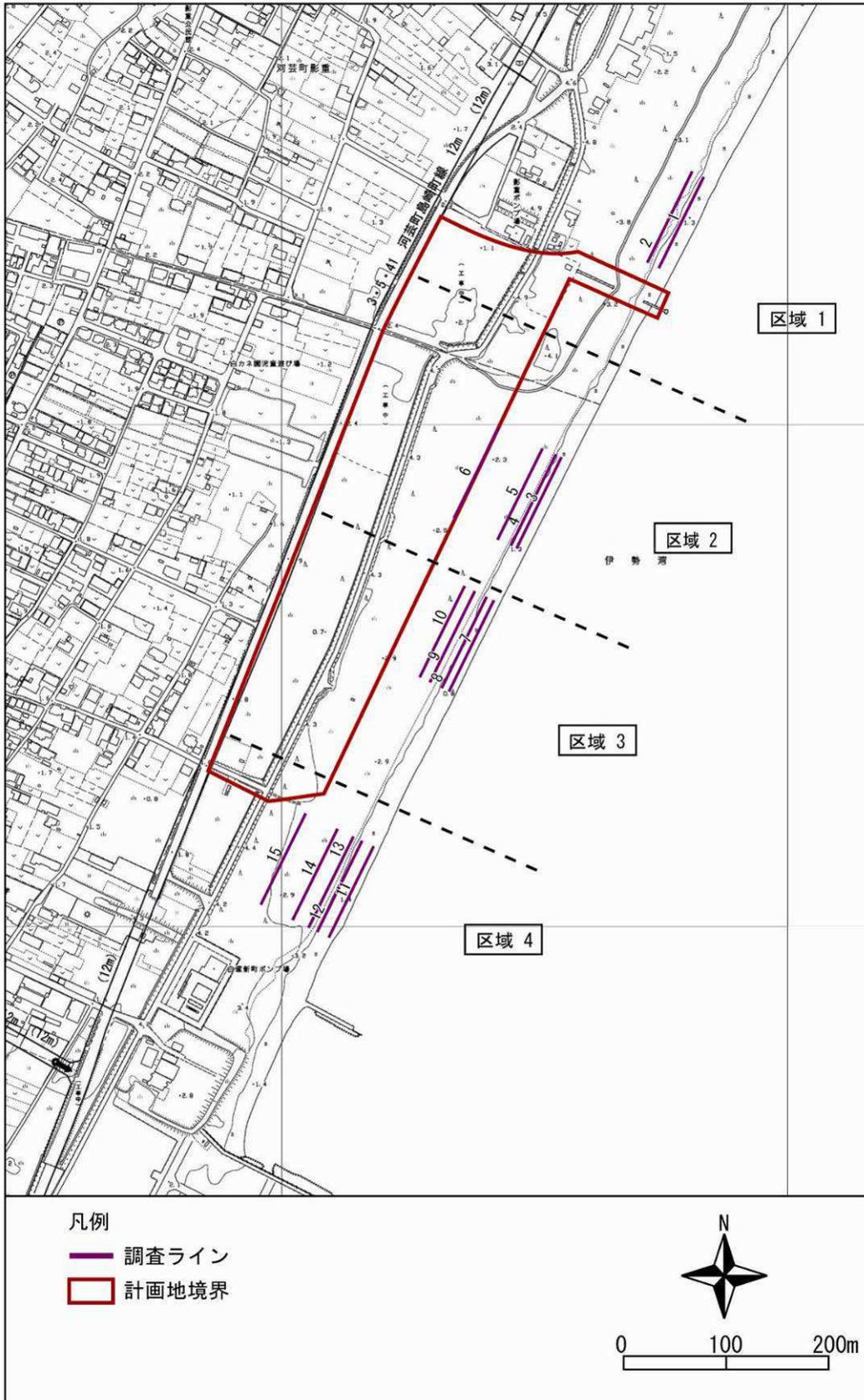


図 3.2-26 カワラハンミョウ（成虫）・ヤマトバッタ調査ライン

2) カワラハンミョウ(幼虫)

調査方法は既往調査と同様とし、平成24年度とほぼ同じ箇所に、堤防より海に向かう方向に幅5mのラインを設定し、カワラハンミョウ幼虫の巣穴を1m間隔(5m²=1m×5m)毎に計数した。調査ラインの基点及び終点を表3.2-35及び図3.2-27に示す。



写真 3.2-6 カワラハンミョウ(幼虫)の調査実施状況

表 3.2-35 カワラハンミョウ幼虫調査ラインの起点と終点

| ライン No. | 起点 | | 終点 | |
|------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|
| | 緯度 | 経度 | 緯度 | 経度 |
| L-01 | N34° 46' 24.5" | E136° 32' 36.2" | N34° 46' 23.5" | E136° 32' 38.9" |
| L-02 | N34° 46' 23.1" | E136° 32' 35.3" | N34° 46' 22.0" | E136° 32' 38.0" |
| L-03 | N34° 46' 21.6" | E136° 32' 34.5" | N34° 46' 20.6" | E136° 32' 37.2" |
| L-04 | N34° 46' 20.2" | E136° 32' 33.6" | N34° 46' 19.1" | E136° 32' 36.3" |
| L-05 | N34° 46' 18.7" | E136° 32' 32.6" | N34° 46' 17.7" | E136° 32' 35.3" |
| L-06 | N34° 46' 17.3" | E136° 32' 31.8" | N34° 46' 16.3" | E136° 32' 34.5" |
| L-07 | N34° 46' 15.9" | E136° 32' 30.9" | N34° 46' 14.8" | E136° 32' 33.6" |
| L-08 | N34° 46' 14.4" | E136° 32' 30.0" | N34° 46' 13.4" | E136° 32' 32.7" |
| L-09 | N34° 46' 13.0" | E136° 32' 29.1" | N34° 46' 11.9" | E136° 32' 31.8" |
| L-10 | N34° 46' 11.5" | E136° 32' 28.2" | N34° 46' 10.5" | E136° 32' 30.9" |
| L-11 | N34° 46' 10.1" | E136° 32' 27.3" | N34° 46' 9.1" | E136° 32' 30.0" |
| L-12 | N34° 46' 8.7" | E136° 32' 26.4" | N34° 46' 7.6" | E136° 32' 29.1" |
| L-13 | N34° 46' 7.2" | E136° 32' 25.5" | N34° 46' 6.2" | E136° 32' 28.2" |
| L-14 | N34° 46' 5.8" | E136° 32' 24.6" | N34° 46' 4.7" | E136° 32' 27.3" |

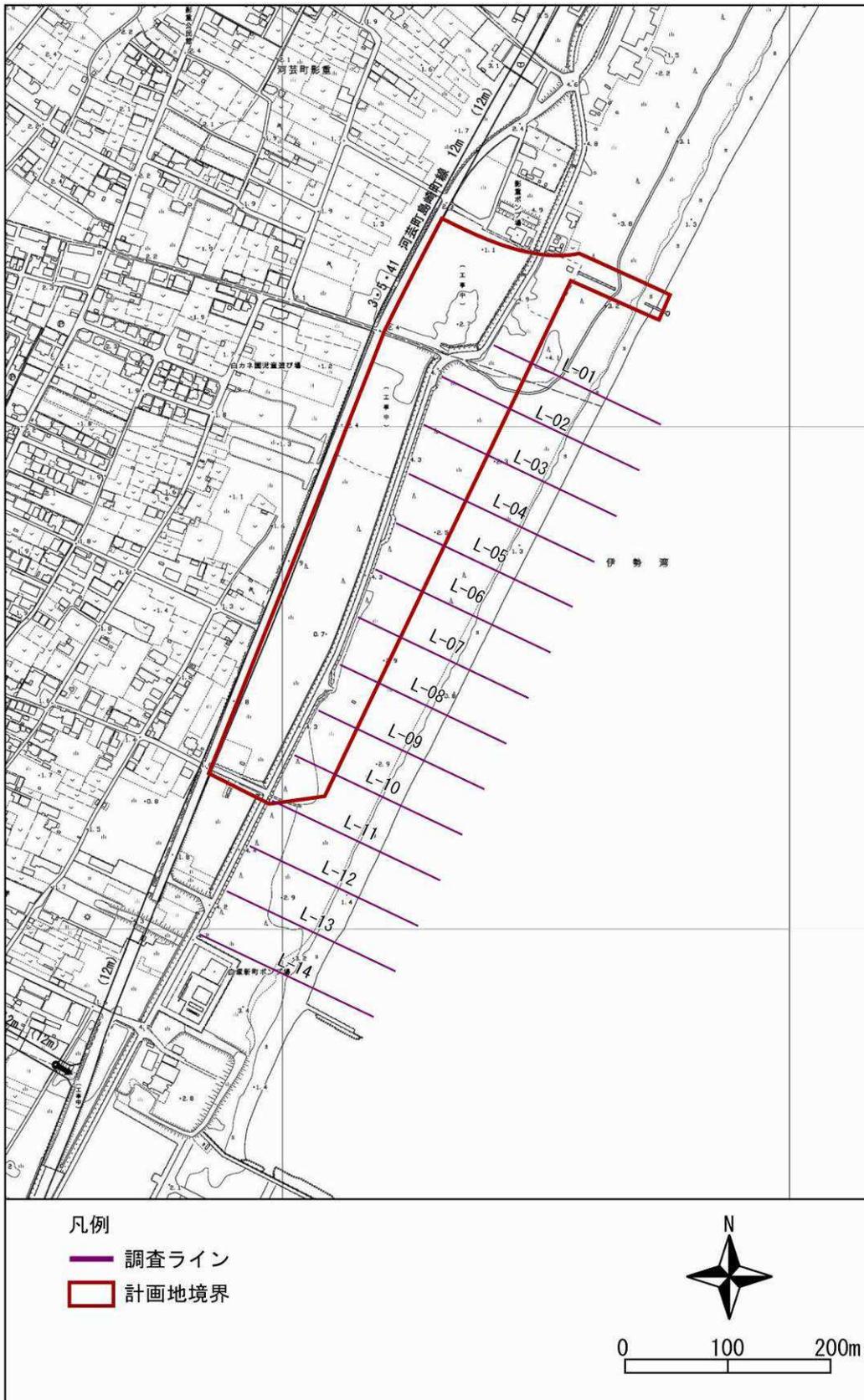


図 3.2-27 カワラハンミョウ（幼虫）調査ライン

3) エサキアメンボ

調査範囲のうち図 3.2-28 に示すエサキアメンボの生息環境である水域を踏査し、目視観察により生息確認を行った。



写真 3.2-7 エサキアメンボ調査実施状況

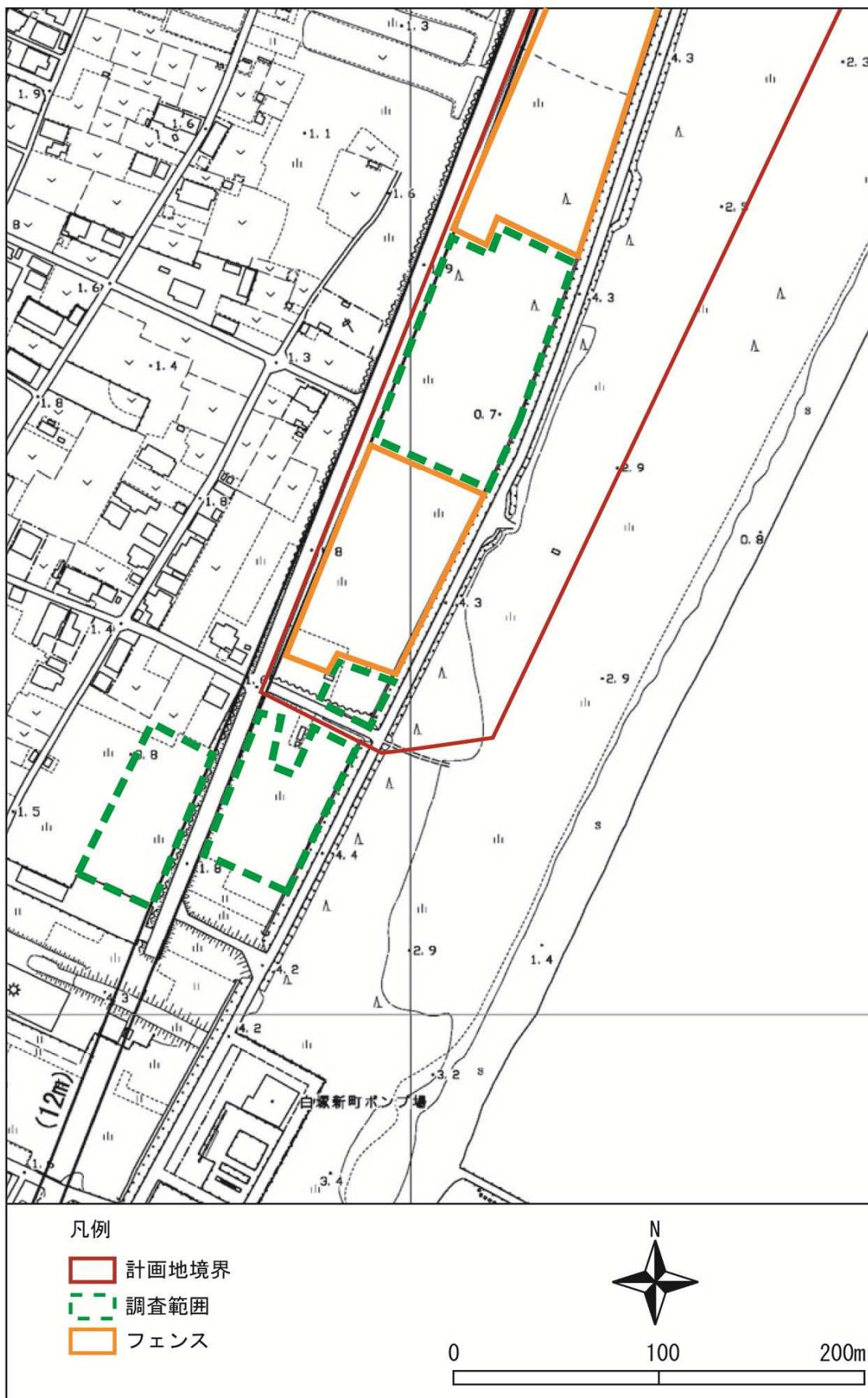


図 3.2-28 エサキアメンボ調査範囲

(4) 調査結果

1) カワラハンミョウ(成虫)・ヤマトバツタ

カワラハンミョウ(成虫)・ヤマトバツタの調査を行った4区域15ラインの植生等の状況を表3.2-36に示す。

調査区域は主に不安定帯または不安定帯～半安定帯に区分される海浜部であり、波打ち際から内陸に向かって不安定帯から安定帯へと変化していた。最も海側に近いラインでは植生がみられず、打ち上げられたゴミ等が散在している。内陸側のラインではコウボウムギ、ハマボウフウ、ビロードテンツキなどの海浜植物群落が見られる。

また、区域4のライン15ではクロマツの植栽が行われている。

表 3.2-36(1) カワラハンミョウ成虫・ヤマトバツタ調査ラインの状況

| 区域 | ライン | 設置場所 | 植生の状況 |
|----|-----|-----------|---|
| 1 | 1 | 不安定帯 | 植生はみられない。汀線側の2～2.5m程度のところには打ち上げられたゴミが多い。  |
| | 2 | 不安定帯～半安定帯 | コウボウムギ群落。植被率30～40%程度。  |
| 2 | 3 | 不安定帯 | 植生はみられない。全面にわたって打ち上げられたゴミが多い。  |