

(7) キョウジョシギ

キョウジョシギの平成 15 年度から平成 22 年度調査における確認位置を図 4-7 に示す。

平成 22 年度は 5 月 18 日に砂浜で採餌している 3 羽を確認した。

既往調査では、平成 15 年度、17 年度、20 年度、21 年度にそれぞれ事業計画地外で確認されているが、確認個体数は少ない。当地域で確認される個体は繁殖地から越冬地に向かう渡り途中のものと考えられ、調査地周辺の海岸を渡りの中継地として採餌・休息に利用しているものと考えられる。

(8) トウネン

トウネンの平成 15 年度から平成 22 年度調査における確認位置を図 4-8 に示す。

平成 22 年度の調査においてトウネンは、確認されなかった。

平成 21 年度には砂浜で休息している 1 羽が確認された。

本種は繁殖地と越冬地を行き来する際に確認される旅鳥であり、前年度は渡り途中と考えられる個体が確認されている。渡りの時期は年によって前後したり、個体数は増減したりすることがあるため、年変動により確認されない年があると考えられる。

(9) ハマシギ

ハマシギの平成 15 年度から平成 22 年度調査における確認位置を図 4-9 に示す。

平成 22 年度は 4 月 28 日に砂浜で採餌する 76 羽を確認した。

既往調査では平成 15 年度および平成 21 年度にそれぞれ事業区域外の海岸部の砂浜で確認されている。

本種は旅鳥もしくは冬鳥であり、春と秋の渡りの時期および越冬期に確認される。調査地周辺の砂浜などを息場所や採餌場所として利用しているものと推察される。

(10) チュウシャクシギ

チュウシャクシギの平成 15 年度から平成 22 年度調査における確認位置を図 4-10 に示す。

平成 22 年度の調査においてチュウシャクシギは、確認されなかった。

平成 21 年度には砂浜で採時する 3 羽が確認された。

本種は繁殖地と越冬地を行き来する際に確認される旅鳥であり、前年度は渡り途中と考えられる個体が確認されている。渡りの時期は年によって前後したり、個体数は増減したりすることがあるため、年変動により確認されない年があると考えられる。

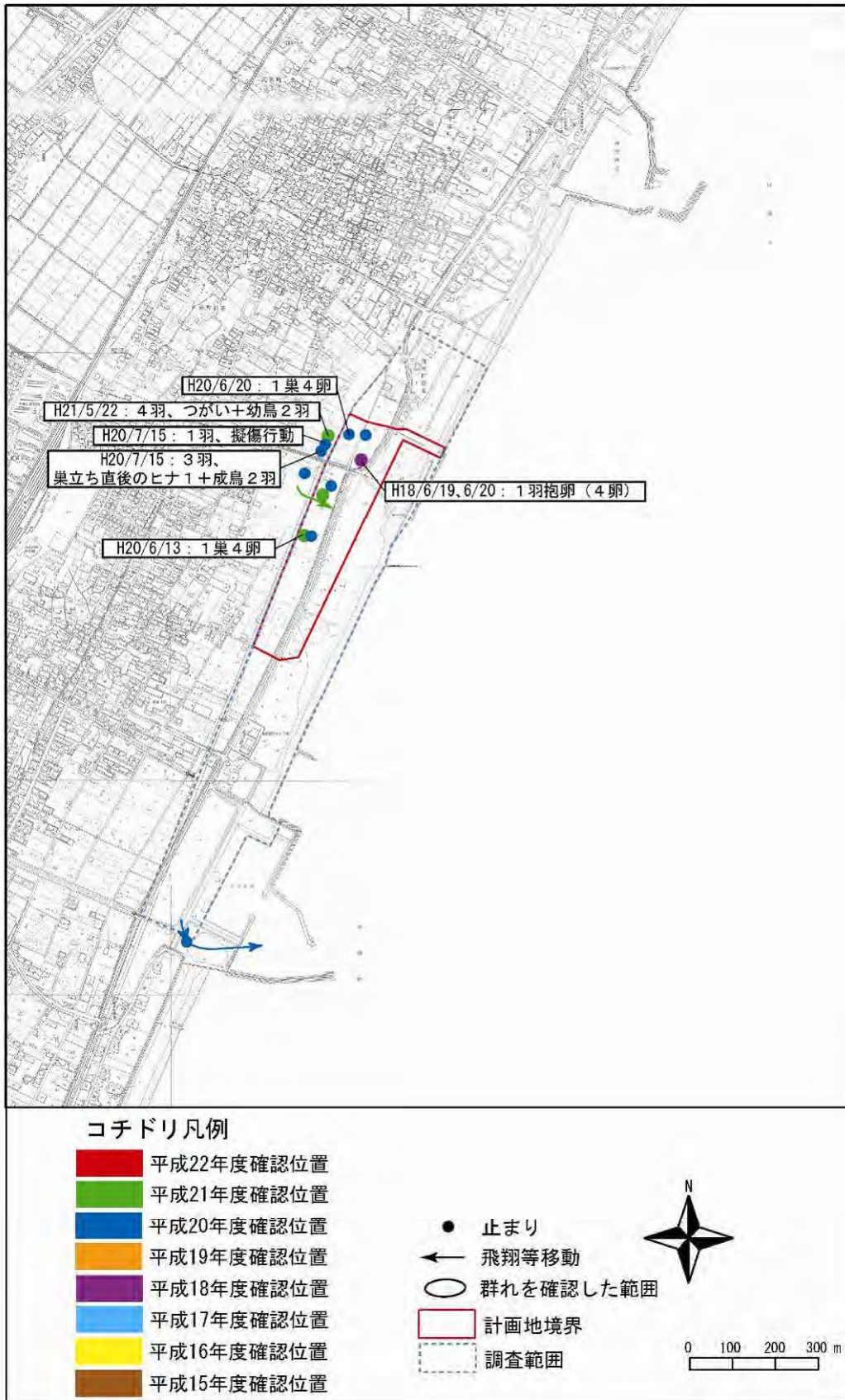


図4-1 コチドリの平成 15 ~ 22 年度調査での経年確認位置

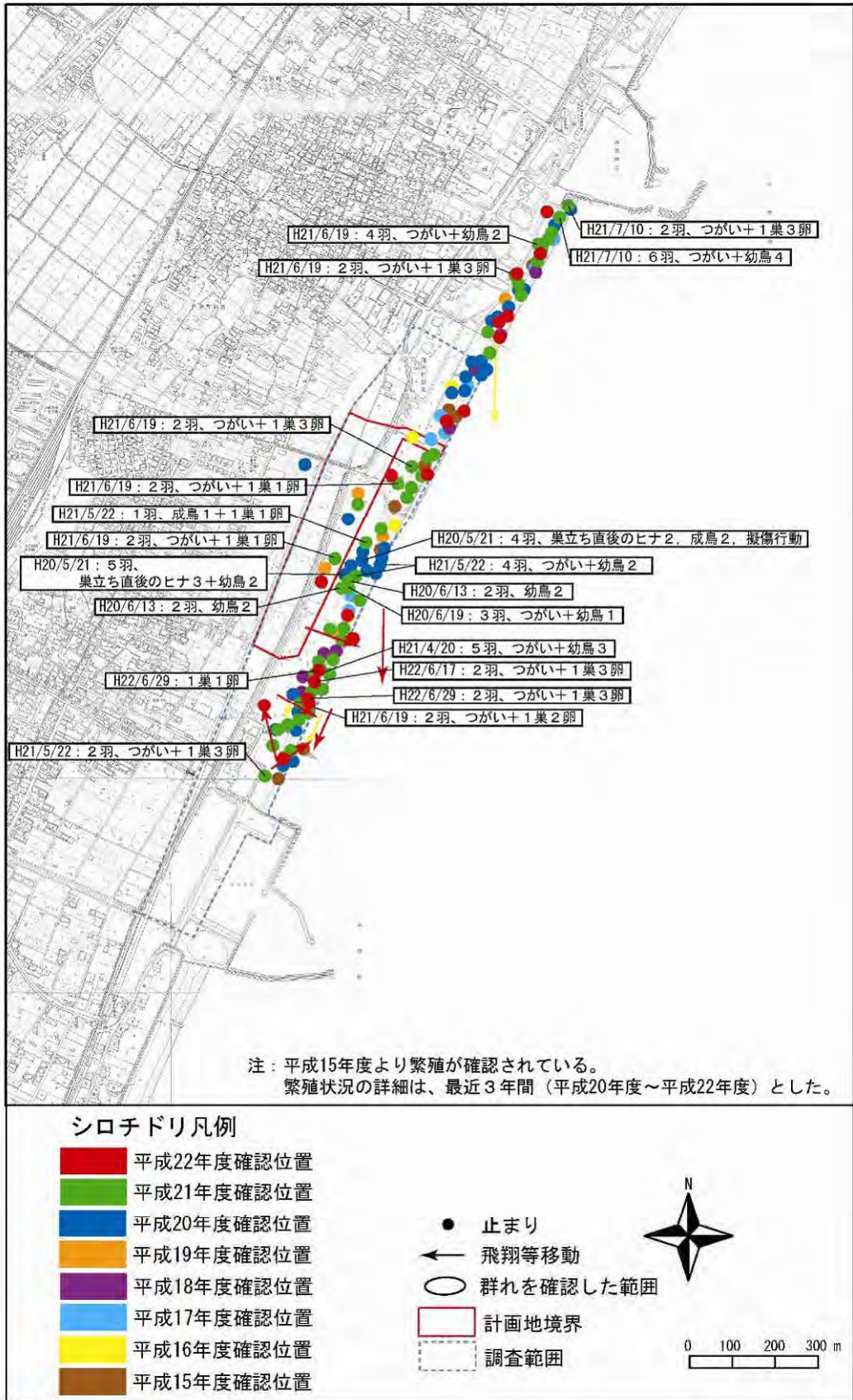


図4-2 シロチドリの平成15～22年度調査での経年確認位置

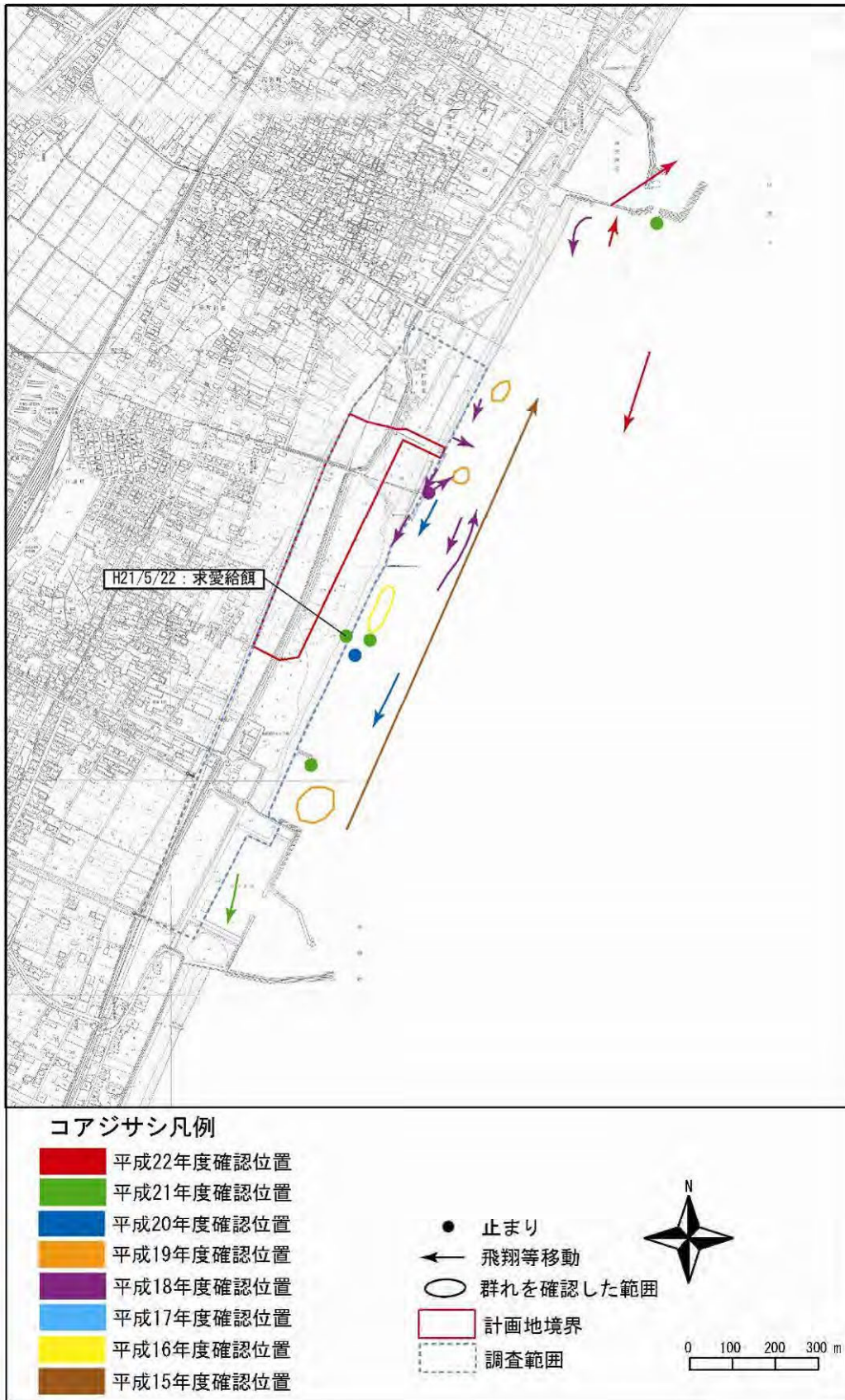


図4-3 コアジサシの平成15～22年度調査での経年確認位置

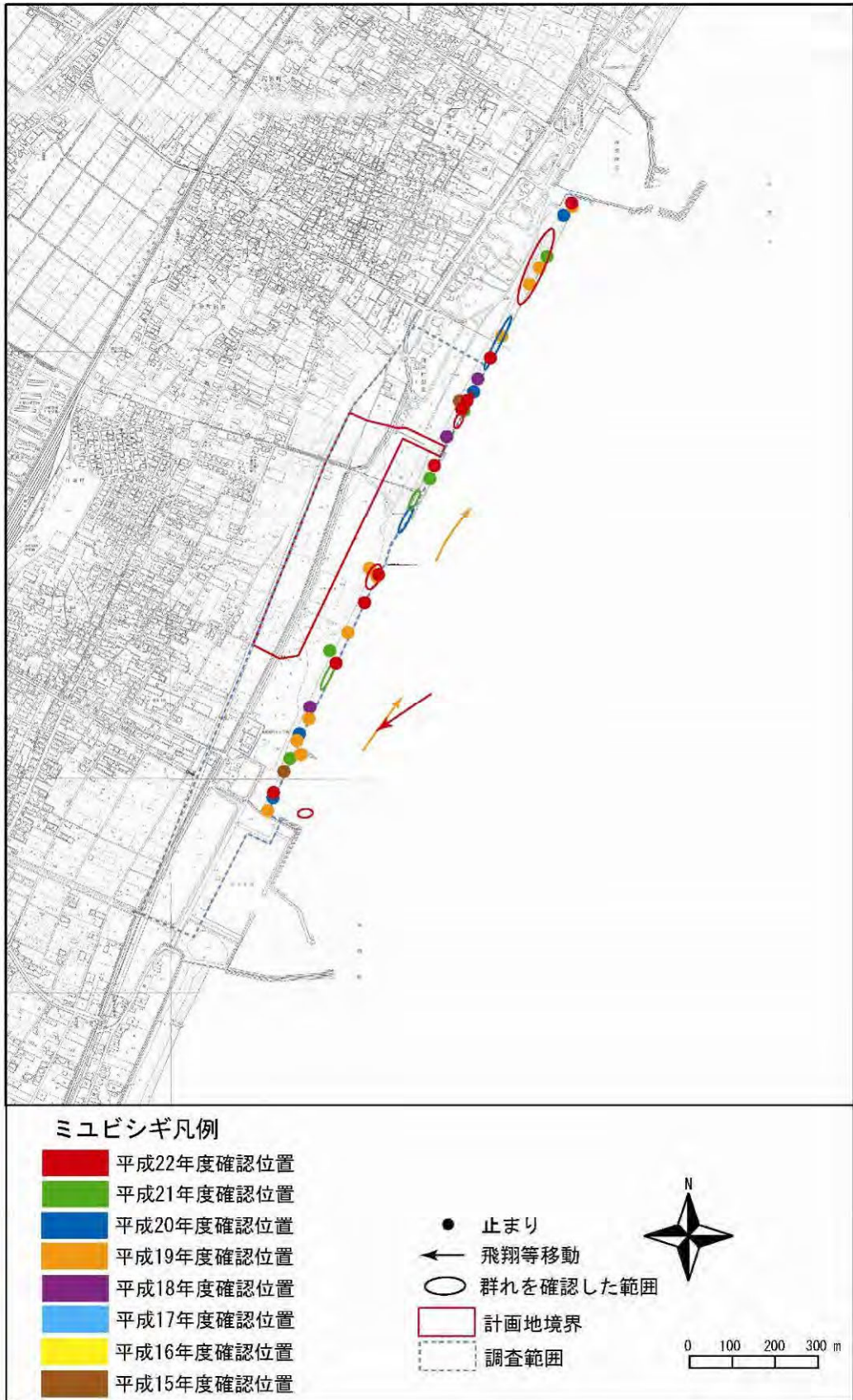


図4-4 ミュビシギの平成15～22年度調査での経年確認位置

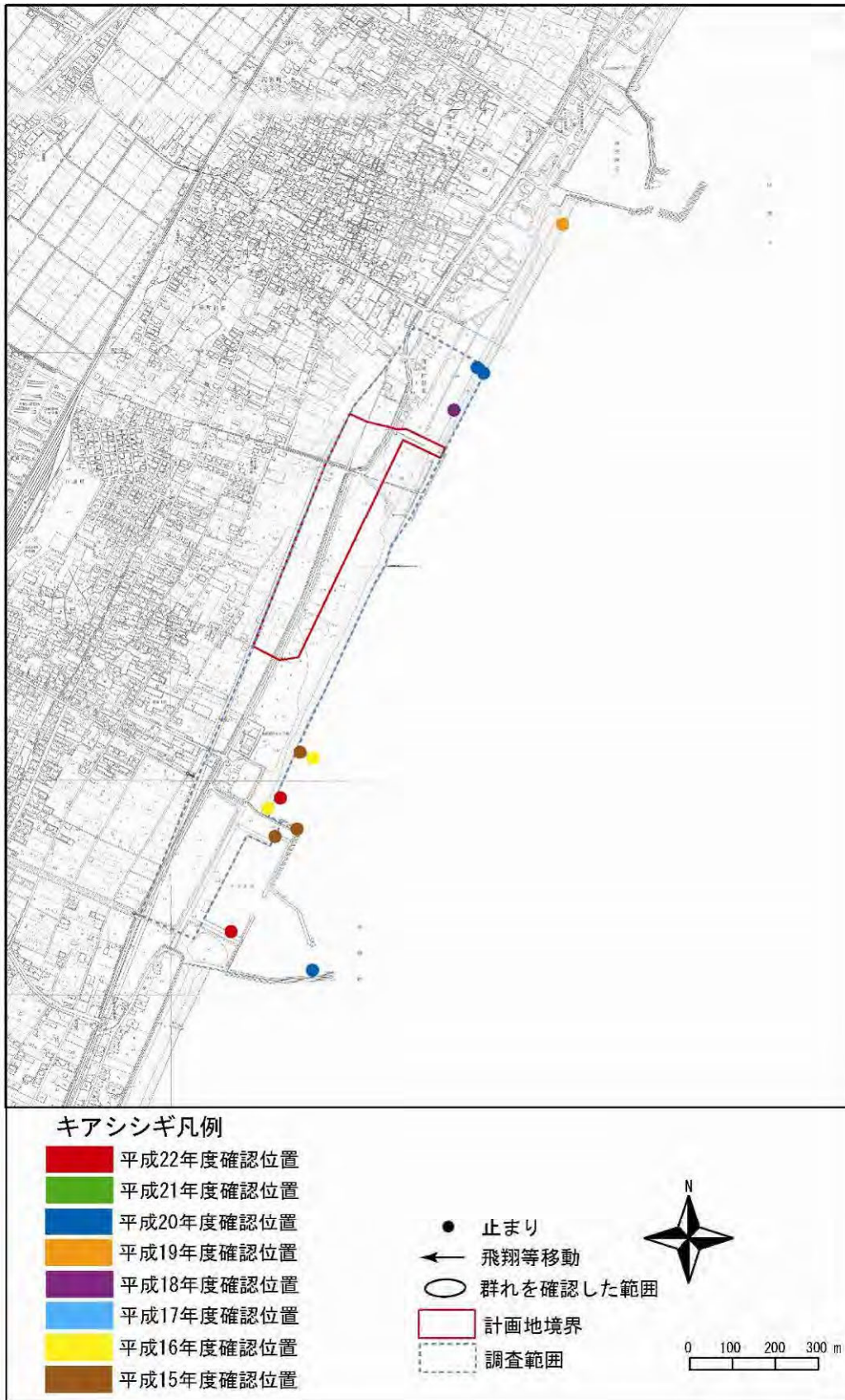


図4-5 キアシシギの平成15～22年度調査での経年確認位置

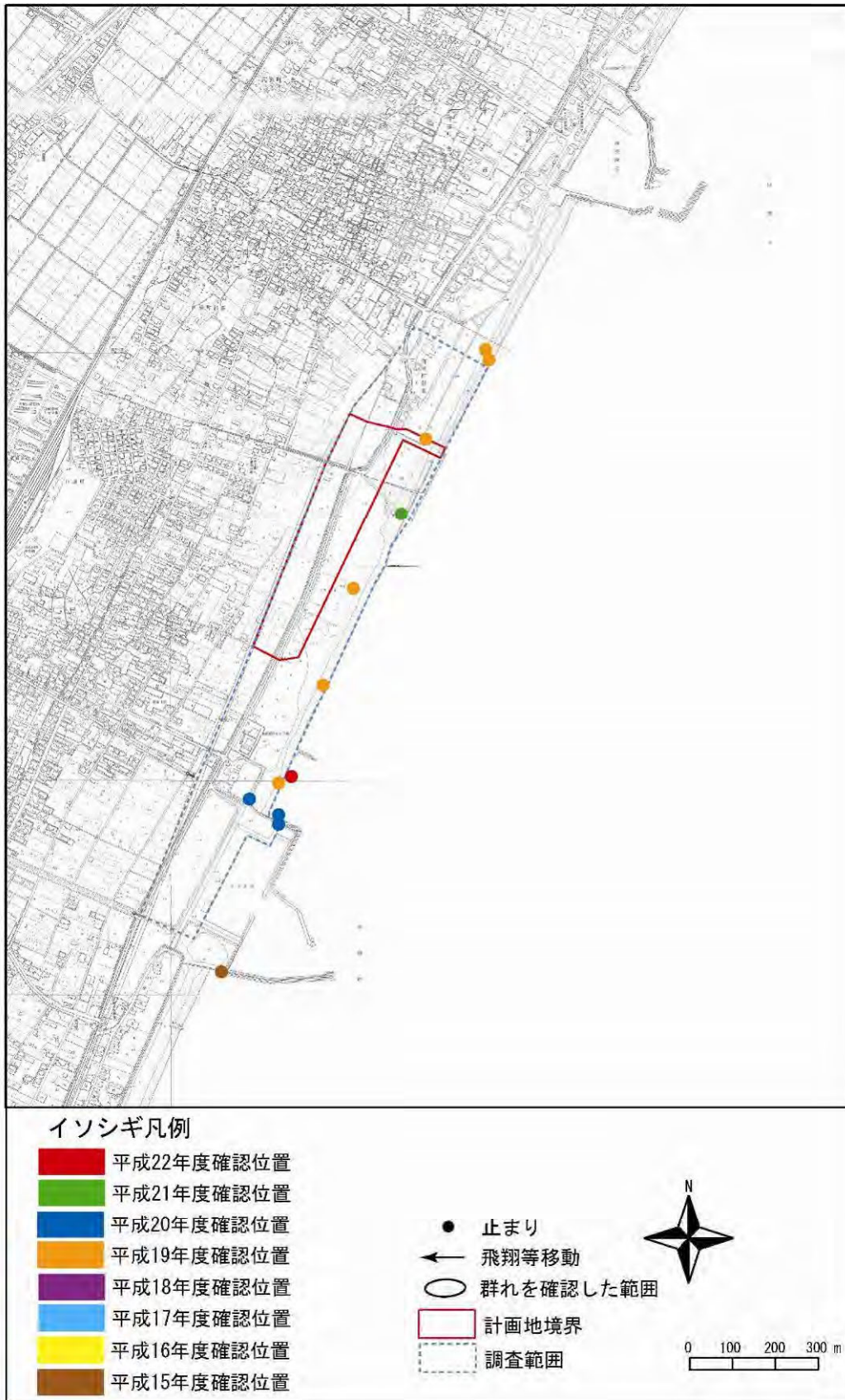


図4-6 イソシギの平成15～22年度調査での経年確認位置

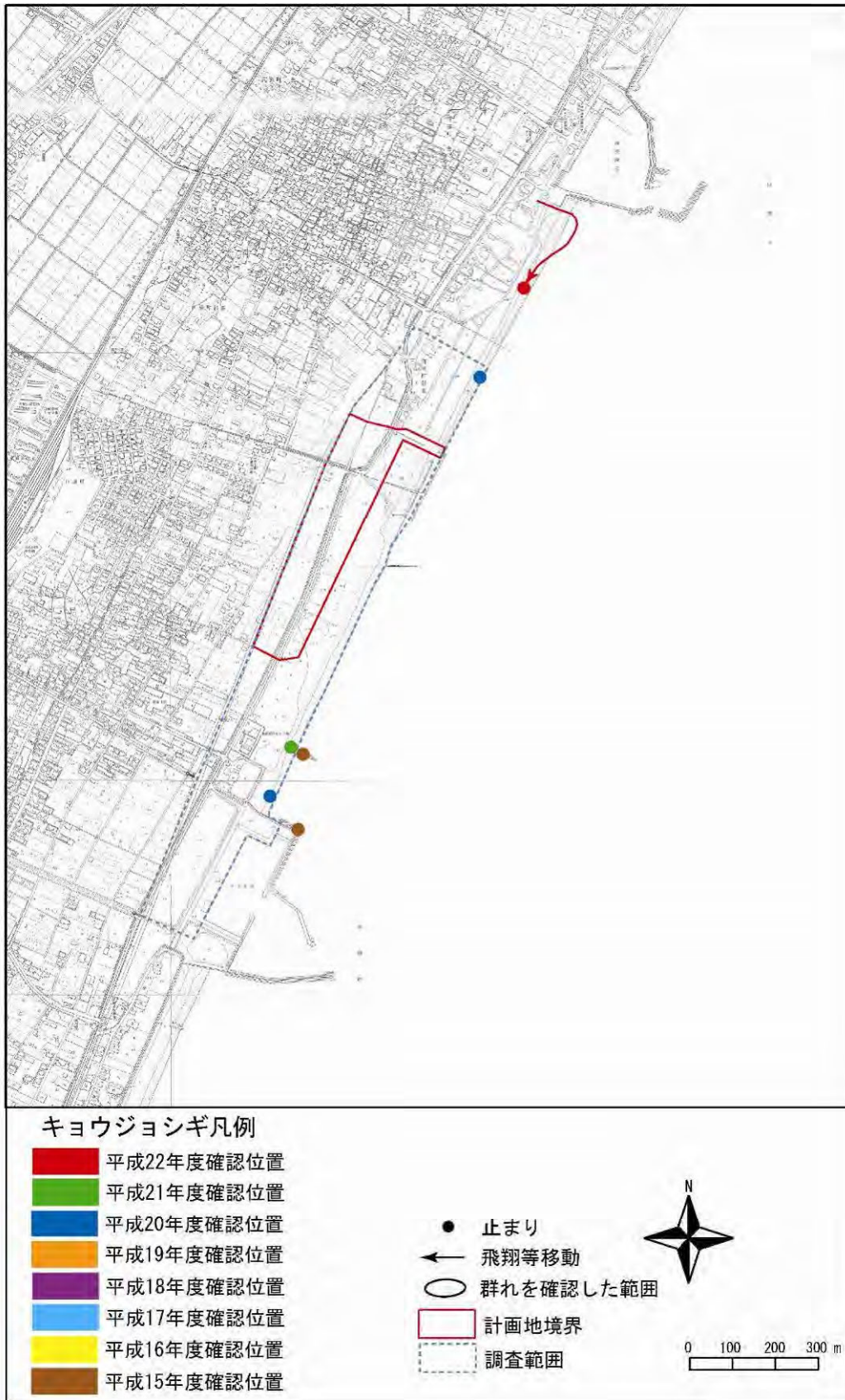


図4-7 キョウジョシギの平成 15～22 年度調査での経年確認位置

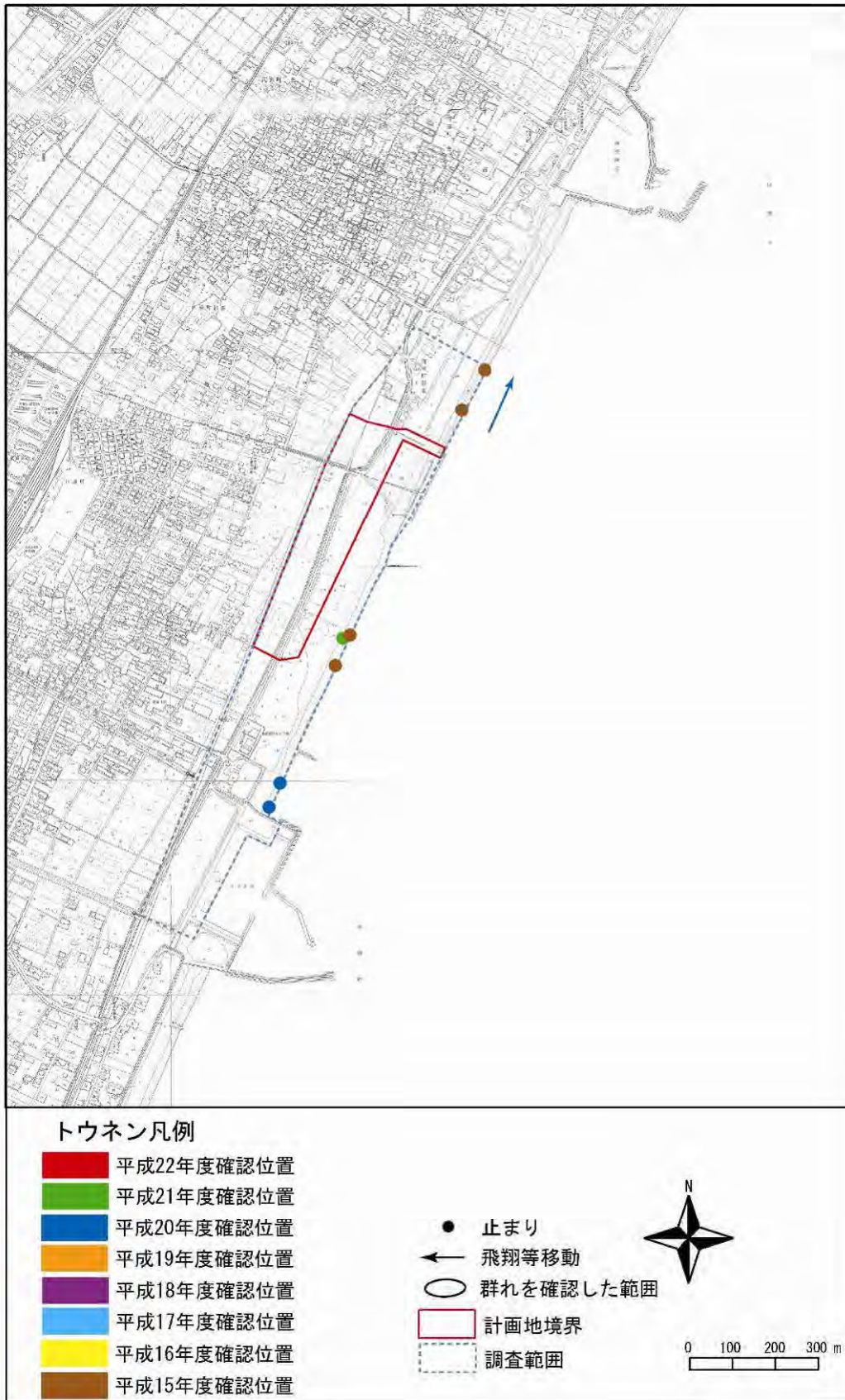


図4-8 トウネンの平成 15～22 年度調査での経年確認位置

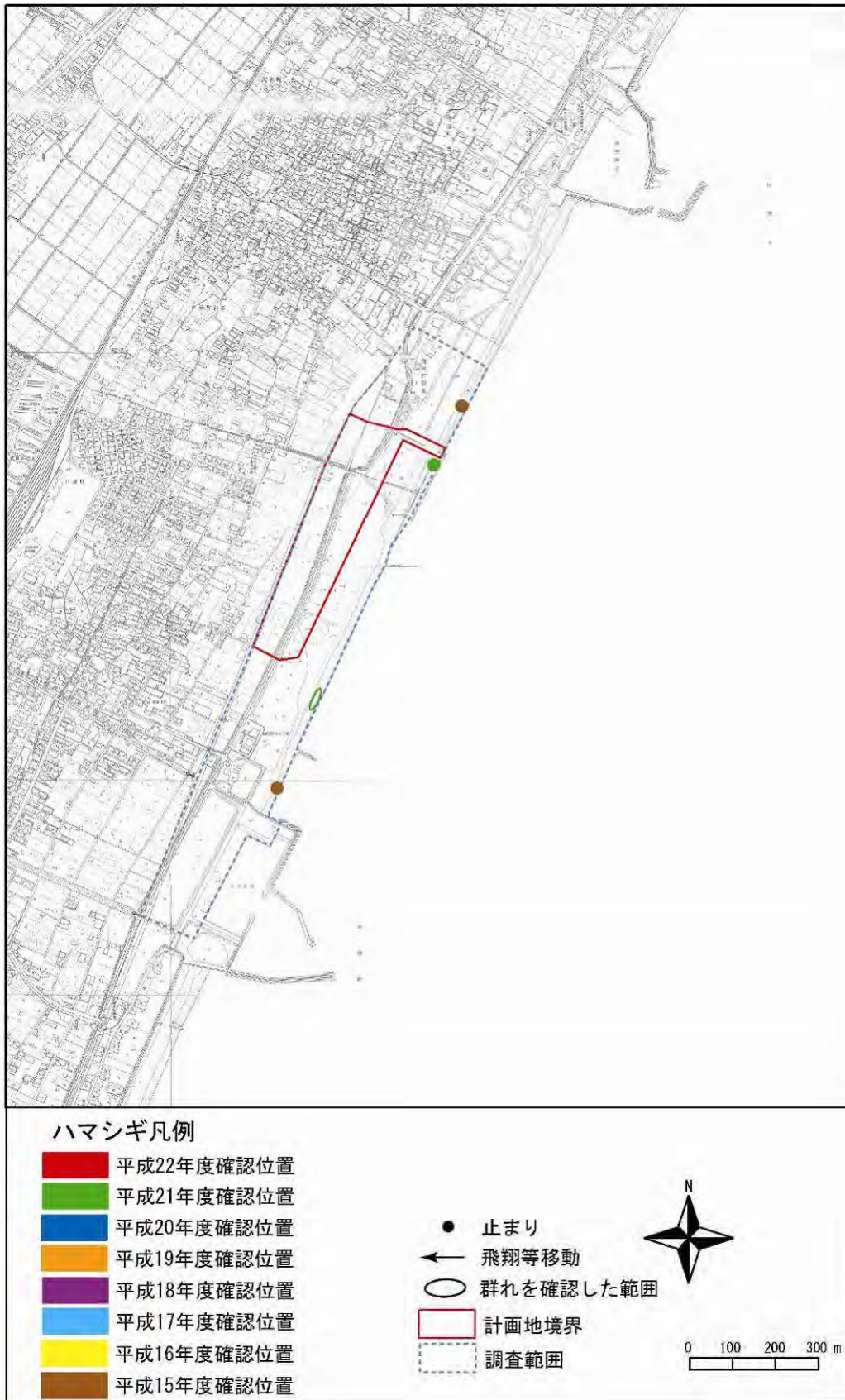


図4-9 ハマシギの平成 15～22 年度調査での経年確認位置

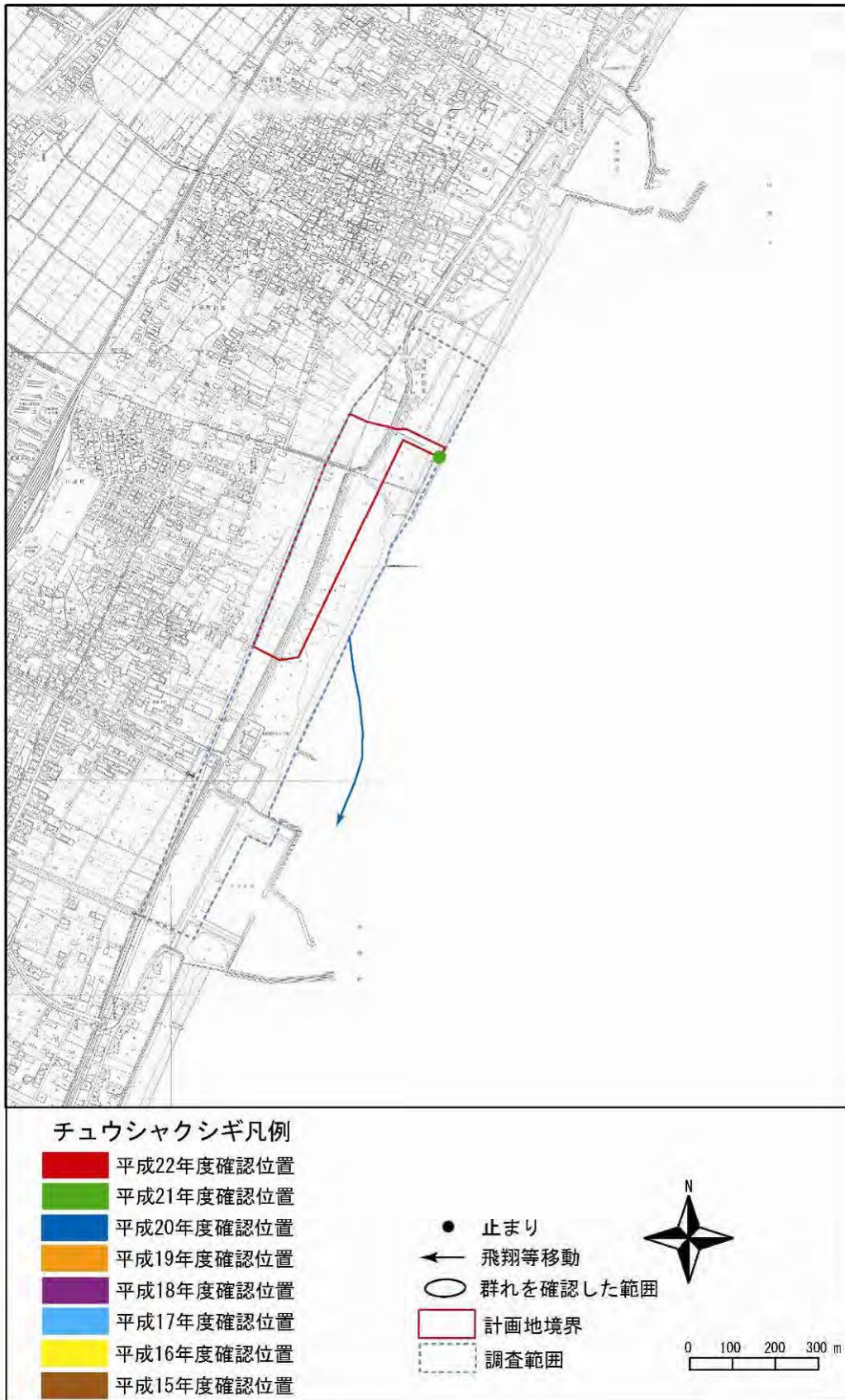


図4-10 チュウシャクシギの平成 15～22 年度調査での経年確認位置

(11) オオヨシキリ

オオヨシキリの平成 15 年度から平成 22 年度調査における確認位置を図 4-11 に示す。

平成 22 年度は計画地南西側のヨシ原に巣材を運ぶ行動が確認されたが、その後の調査で給餌等は確認されず、繁殖は確認できなかった。

既往調査では平成 9 年度から全ての調査において事業実施区域内で生息が確認されている。事業計画区域とその近隣におけるオオヨシキリの繁殖にかかわる行動等の確認状況を経年的にみると、平成 17 年度までは 2 ～ 3 箇所での営巣が確認されていたが、平成 18 年以降では繁殖の確認なしに、1 箇所での営巣確認という状況が続いている。

オオヨシキリの繁殖数が減少している要因としては、生息・営巣環境であるヨシ原の面積の減少に加え、採餌環境となる事業実施区域周辺の耕作地の減少等が関係していると推察される。

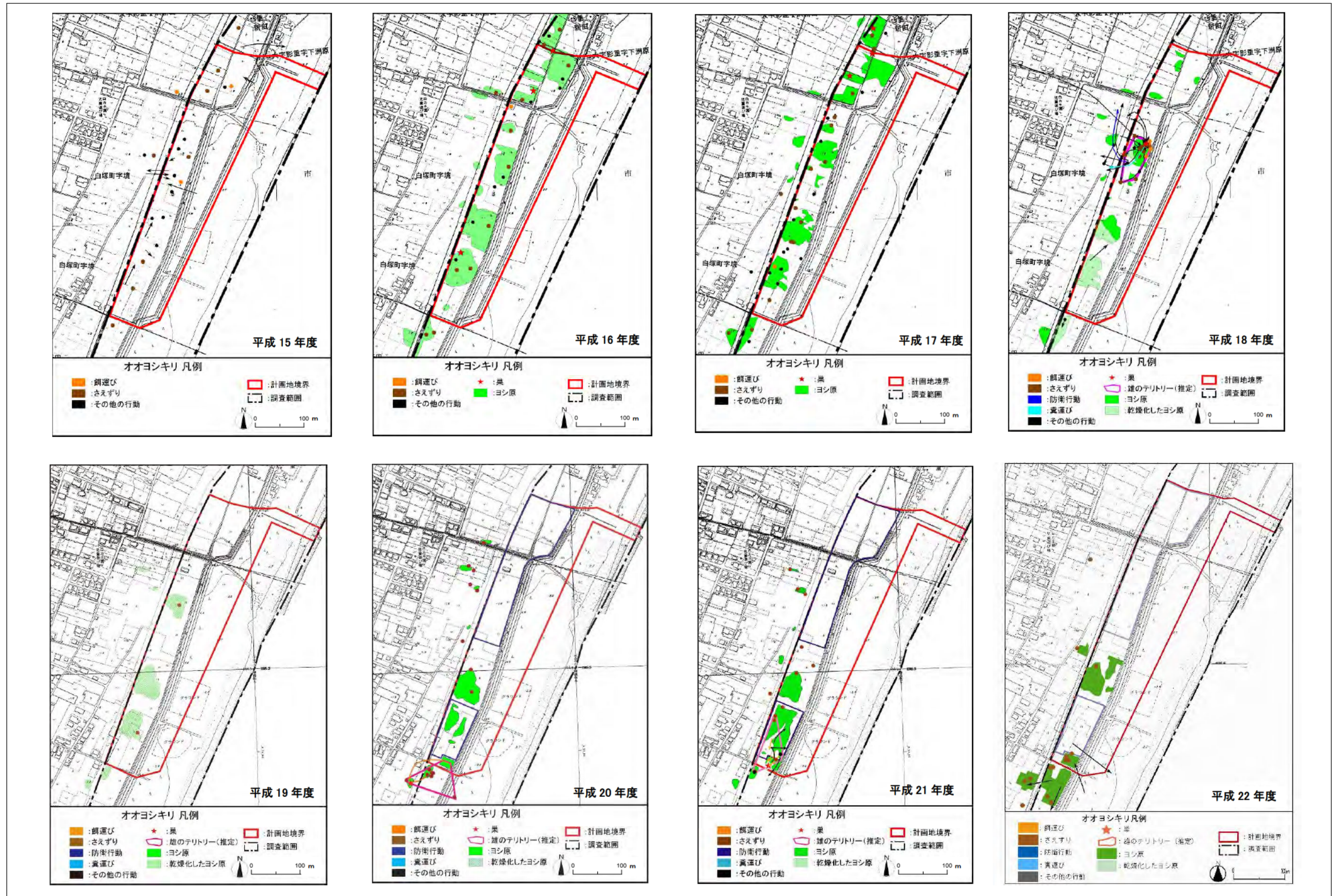


図4-11 オオヨシキリの平成 15～22 年度調査での経年確認位置

オオヨシキリについては、既往報告書において、事業により生息環境に影響が及ぶおそれがあると考えられたため、「中勢沿岸流域下水道（志登茂川処理区）の浄化センター事業内容一部変更に関する環境影響評価検討書」（三重県、平成 16 年 9 月）や「平成 17 年度中勢流域下水道（志登茂川処理区）事後調査報告」（三重県、平成 18 年 3 月）等により、保全措置が考えられていた。

その後の事後調査の結果を踏まえ、新たに「中勢沿岸流域下水道（志登茂川処理区）の浄化センター事業内容一部変更に関する環境影響評価検討書 付属資料 環境保全エリア設置に関する検討報告書」（三重県、平成 22 年 11 月）（以後、「検討書（平成 22 年 11 月）」という）が作成された。

これによると、オオヨシキリの生息基盤としてのヨシ原 1 箇所に必要な面積の目安として、「ヨシ原の面積とオオヨシキリの囀り雄の個体数と関係」（藤波(1983)）という文献中に、藤波が得た回帰式があり、この回帰式によるとオオヨシキリの雄 1 羽の生息に必要な群落面積は約 2,600m² 程度となっている。また、「琵琶湖におけるヨシ群落環境と繁殖鳥類の関係」（橋本啓史、須川恒(2006)）という文献には「オオヨシキリの雄個体数はヨシ群面積の増大に伴って増加していた。」とあり、大きければ大きい方がよいとあるが、この文献中でも「実際に巣が見つかった群落の最小面積は 1,040m² であった。」と記述されている。

工事着工前には計画地内において 2 箇所の営巣が確認されており、環境保全の観点から、最終的には計画地内に最低でも 2 箇所の営巣が可能なヨシ原面積を確保する必要があると考えられる。藤波の回帰式から求めた雄 1 羽の生息に必要な群落面積は約 2,600m² 程度という数値を根拠とし、雄 1 羽に対し最低 1 営巣が可能であると考え、2 箇所の営巣を可能とする面積は合計で 5,200m² 程度となり、最終的には、計画地内における環境保全エリアとして、これだけの面積を確保する必要がある。

なお、「検討書（平成 22 年 11 月）」の作成にあたり、鳥類の専門家に行った聞き取り調査では、オオヨシキリにもかなりの個体差があるため、一概にこれだけの面積が必要であるとはいえないが、藤波の回帰式によって導き出された約 2,600m² 程度という数値を根拠とするのがよく、また、経験的に見れば今回計画されている保全エリアの面積があれば周辺に残っているヨシ原の活用も併せて、オオヨシキリの生息は問題がないとの意見をいただいている。

したがって、上述した専門家の意見にもあるように、今回計画されている保全エリアの面積を確保すれば周辺に残っているヨシ原の活用を併せてオオヨシキリの生息は問題がないと考えられ、逆に、少なくとも今回設置する環境保全エリアでオオヨシキリを営巣させるためには、最低でもこれだけの面積が必要と考えられる。

環境保全エリアの設置に当たっての段階施工の考え方については、新たなヨシ原を創出することを検討した場合、現時点（2 期工事着手前）における南側の環境保全エリアの設置可能な面積は、堤防の新設工事を行わないため、藤波の回帰式によ

る面積（約 2,600 m² 程度）を確保できない。

一方、北側の環境保全エリアについても、堤防の新設工事後に設置する予定であるため、現時点では整備ができない。その為、1期工事中のヨシ原の保全対策としては、

現在未着工である計画地内において、約 2,000m² 程度のヨシ原が未改変のまま残されているため、このヨシ原を残すよう努める。

現在約 650m² 程度ある南側仮保全エリアを保全し、必要に応じ面積を拡幅する。

上記2箇所のヨシ原に加え、計画地外においても南側保全エリアに隣接してヨシ原が存在し、このヨシ原で平成 20 年度に実施中の事後調査時に、オオヨシキリの営巣が確認されている。1期工事時点においては、これらの隣接したヨシ原を含め、計画地およびその周辺に存在するヨシ原全体の合計面積が、少なくとも一つがいが繁殖に必要な 2,600m² 程度確保できるように努めるものとする。

今年度調査で確認された計画地内及び隣接する区域に生育するヨシ原の生育面積を表 4-5 に示す。

今年度の調査結果からは、計画地内及び隣接する区域に生育するヨシ原の生育面積は約 6,740 m² であり、オオヨシキリ 1 つがいが営巣可能であるヨシ原の生育面積約 2,600m² は保全されているものと考えられる。

表4-5 ヨシ原の生育面積

地区	ヨシ原面積 (m ²)	備考
B	2,860	計画地内
H 1	950	計画地南側隣接
H2	2,430	計画地南側隣接
J	500	南側仮保全エリア
計	6,740	-

地区名は、図 3-27 ヨシ原の位置と生育状況調査位置

現在未着工である 2 期工事計画地内における、未改変のヨシ原は、2 期工事を着工すると最終的に消失する計画であることから、2 期工事の着工後には、速やかに南側環境保全エリアあるいは北側環境保全エリアの整備を実施し、この整備により、計画地およびその周辺に存在するヨシ原の面積が、少なくとも 2,600m² 程度は確保できることを確認してから、未改変のヨシ原のある区域の改変を行うものとする。

オオヨシキリは環境の変化によって、一時的に移動しても、環境が復元すると再び戻ってくることが知られていることから、2 期工事着手後、出来る限り早い時期に南側環境保全エリアおよび北側環境保全エリアの整備を実施し、最終的には計画地内の環境保全エリアとして 5,200m² 程度のヨシ原を確保するように努める。

なお、「検討書(平成22年11月)」では、「第1期工事完了後は仮設等で使用した範囲についてもヨシ原に復元する」としていたが、2期工事計画地内における未改変ヨシ原を残すよう努めることおよび南側仮保全エリアを保全することで、オオヨシキリに対する保全措置が図れることもあり、仮置きした土砂は撤去しないとしている。

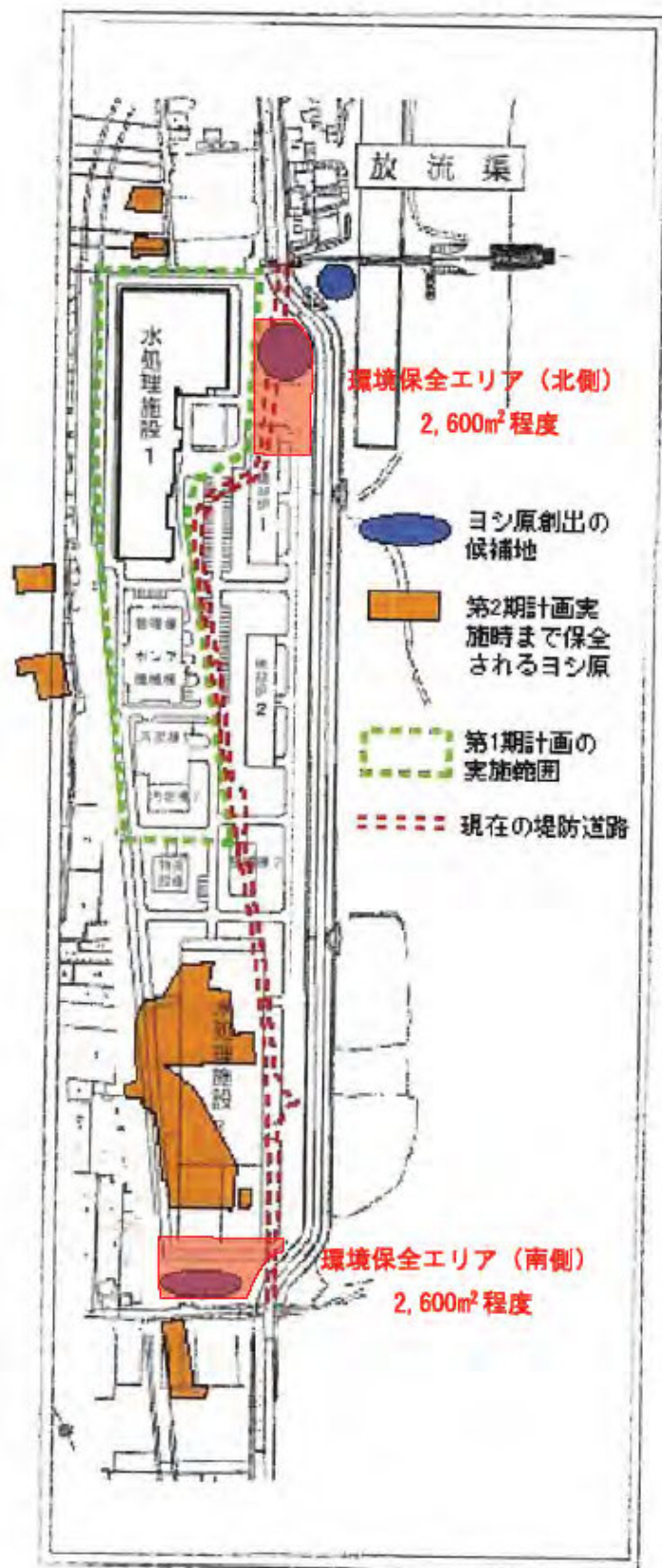


図4-12 環境保全エリア設置箇所

(12) 調査対象種以外の特筆すべき種の確認状況

本調査では、調査対象種以外の特筆すべき鳥類としてカンムリカイツブリ、ホオジロガモ、ウミアイサ、ミサゴ、ヒクイナ、アオアシシギ、ウミネコの7種を確認した。これらの種のうち、砂浜等の海岸部を生息場所としており、対象事業との関わりが深いと考えられるアオアシシギについて、平成15年度から平成22年度調査における確認位置を図4-13に示した。

アオアシシギについては、平成22年度調査では9月7日に海上を飛翔する7羽を確認した。

既往調査では確認されていない。

本種は旅鳥であり、日本へは春と秋に確認される。計画地周辺の砂浜などを休息場所や採餌場所として利用しているものと推察される。

なお、アオアシシギについては今後、他の調査対象種の調査時に生息確認を行うこととする。

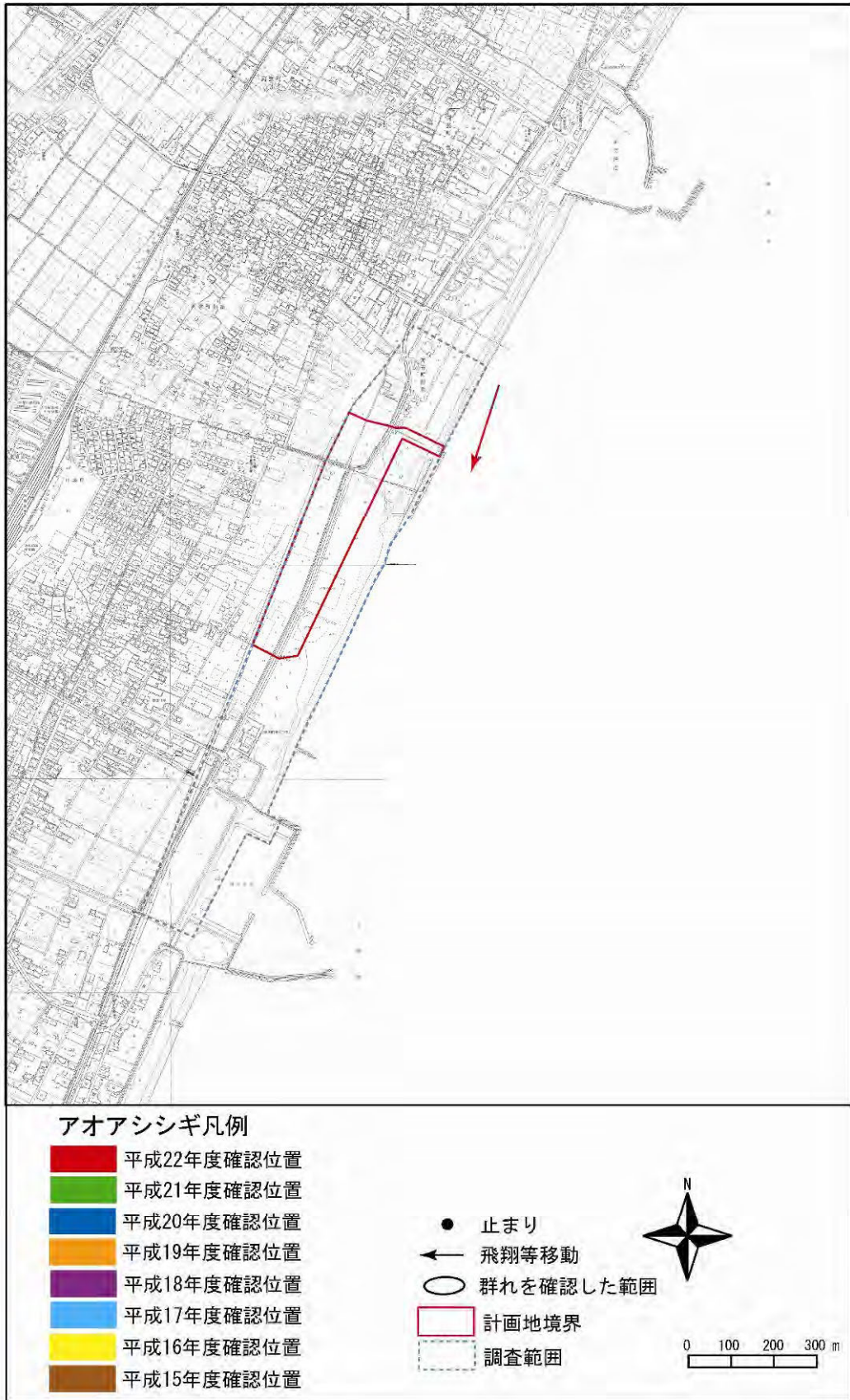


図4-13 アオアシシギの平成 15～22 年度調査での経年確認位置

2) 爬虫類(アカウミガメ)

(1) 本海浜周辺での上陸・産卵状況の経年変化

特筆すべき爬虫類(アカウミガメ)の経年の確認状況を表 4-6、確認地点を図 4-14 に示す。

本調査範囲および周辺において、平成 8 年度から平成 22 年度までの 15 年間で 6 回の産卵が確認されており、2~3 年に一度産卵するかどうかという状況である。

近年では、平成 17 年度に調査範囲外で 1 回の上陸と産卵が、平成 18 年度に調査範囲内で 2 回の上陸と 1 回の産卵、調査範囲外で 1 回の上陸が、平成 20 年度に 1 回の上陸が確認され、平成 21 年度は 1 回の上陸と産卵が確認され、本年度は 1 回の上陸が確認された。

このような過去の上陸、産卵状況からみると、毎年とは言えないまでも、今後も本海浜周辺で産卵が行われる可能性は十分にあると考えられ、今後も継続してアカウミガメの生息状況の把握に努めることとする。

なお、既存確認地点は以下を参考とした。

- ・ H4 ~ H6 の確認地点：「中勢沿岸流域下水道(志登茂川処理区)の浄化センター設置に伴う環境影響評価書(三重県,平成 8 年 7 月)」
- ・ H8 ~ H12 の確認地点；「中勢沿岸流域下水道(志登茂川処理区)の浄化センターの事業内容一部変更に関する環境影響評価検討書(三重県,平成 16 年 9 月)」
H8~H12 の確認地点については、参考文献に確認地点ごとの年代表記がなかったため、図 4-14にも年代を表記していない。
- ・ 「中勢沿岸流域下水道(志登茂川処理区)浄化センター設置に伴う工事中における事後調査報告書(三重県,平成 22 年 3 月)」

表4-6 アカウミガメの経年的な確認状況

項目	H 8	H 9	H 10	H 11	H 12	H 13	H 14	H 15	H 16	H 17	H 18	H 19	H 20	H 21	H 22	確認状況
現地調査											()				()	H 8 に 1 個体の産卵を確認。 H 12 に 1 個体の産卵を確認。 H 18 に 1 個体の産卵、1 個体分の上陸跡を確認。 H 20 に 1 個体分の上陸跡、1 個体の死骸を確認。 H 21 に 1 個体の産卵、2 個体の死骸を確認。 H 22 に 1 個体の上陸を確認。
聞き取り調査			()								()					H 9 に 1 個体の上陸を確認。 H 10 に死骸を確認。 H 17 に 1 個体の産卵を確認。 H 18 に上陸した 1 個体を目撃。 H 20 に 1 個体の死骸を確認。 H 21 に 1 個体の産卵を確認。

1：環境影響評価書によると、平成4~6年にも確認されているが、表中では省略した。

2：；上陸および産卵を確認、；上陸を確認、；死骸を確認、括弧は調査範囲外を示す。

3：H21の現地調査による産卵確認と聞き取りによる産卵確認は同個体である。

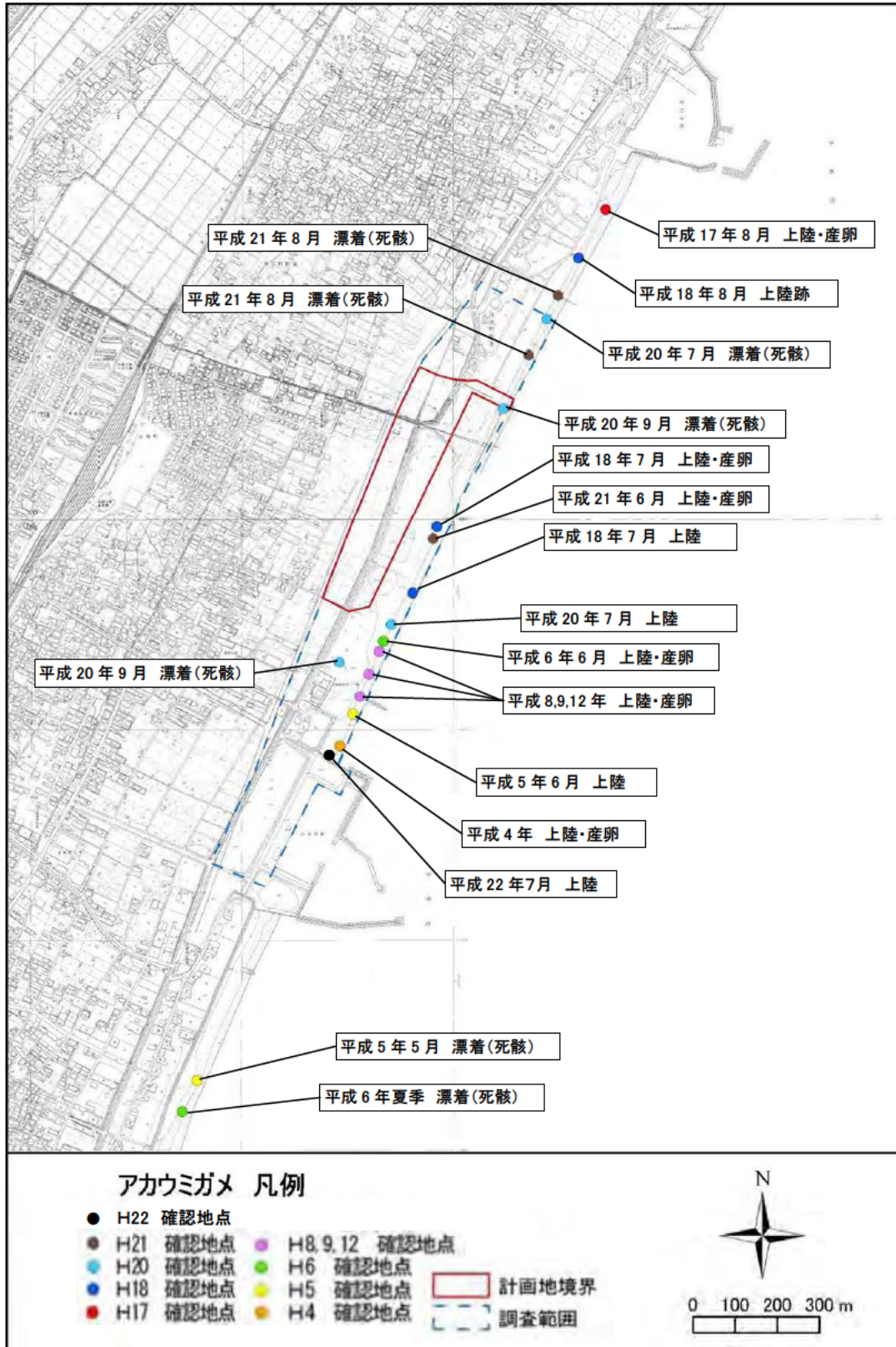


図4-14 アカウミガメの経年確認地点

(2) 他地域での上陸・産卵状況

アカウミガメの他地域での上陸・産卵状況をみると、継続調査を実施している三重県紀宝町井田海岸における上陸頭数および産卵頭数は、年によって変動はあるものの、平成3年までは30頭以上の上陸頭数、20頭以上の産卵頭数が確認されていた。しかし、その後は確認頭数が減少し、近年では上陸・産卵ともに10頭以下となっている。

このように、他地域でのアカウミガメの上陸・産卵回数が減少している中で、本調査地においては2～3年に一度のペースで上陸・産卵が確認されており、今後の推移を慎重に見守っていく必要があると考えられる。

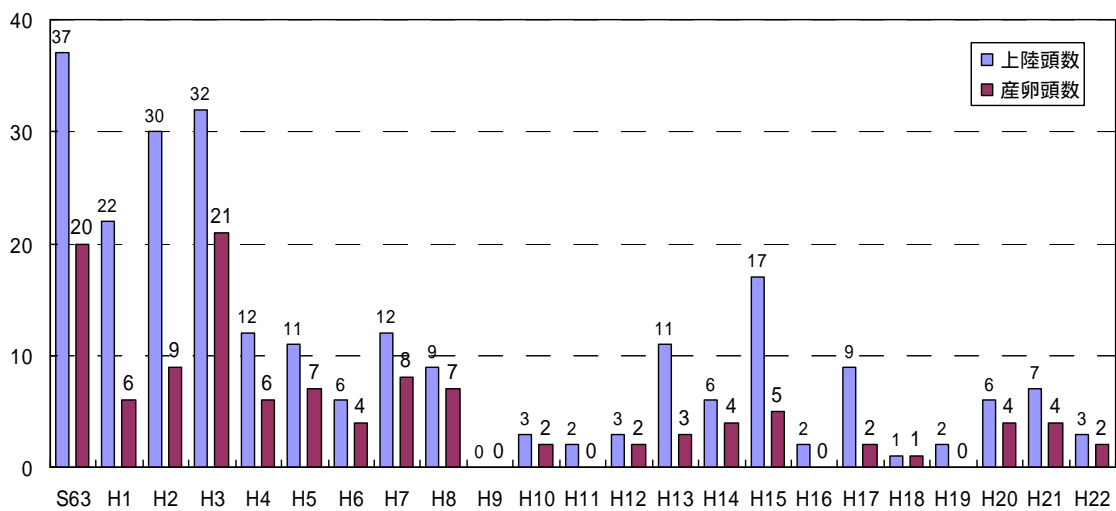


図4-15 紀宝町井田海岸におけるアカウミガメ上陸・産卵状況
(紀宝町企画調整課への聞き取りによる)

3) 昆虫類

本調査の調査対象種はカワラハンミョウ、ヤマトバツタ、エサキアメンボの計 3 種である。平成 22 年度調査ではすべての種の生息を確認した。特筆すべき昆虫類の確認状況を表 4-7 に示す。

カワラハンミョウは成虫、幼虫の巣孔ともに経年的に確認されている。

成虫は、計画地よりも北側の区域 1 では確認されず、計画地北端から南側の区域 2～区域 4 で個体数が比較的多かった。このような分布傾向は既往調査結果と比較しても大きな変化はみられなかった。

幼虫の巣孔は、既往調査では調査地北側のライン 3～6 と調査地南側のライン 10～13 に密度の高い場所があり、平成 20 年度調査まで同様の傾向がみられたが、平成 21 年度、今年度と 2 年連続で全般に巣孔数が減少した。

カワラハンミョウは成虫・幼虫ともに、平成 19 年度に個体数のピークがあり、その後、減少が続くという傾向がみられている。しかし、現在のところカワラハンミョウの減少の要因と考えられる大きな環境変化はみられていない。

ヤマトバツタについては、経年的に確認されている。

平成 22 年度の確認個体数は、前年度と比較して全般に減少の傾向であるが、平成 20 年度とは同程度の確認個体数となっていた。分布の多いラインは過去調査を通じて概ね変化しておらず、ヤマトバツタの生息環境が良好な状態で保たれているものと考えられる。

エサキアメンボについては、計画地南端に設けられているヨシ仮保全地内で 10 個体が確認された。確認された個体は、ヨシ仮保全地が整備されたことによって、周辺の他の生息地から移動してきた可能性が高いものと考えられる。

なお、今後の工事の進行による周辺環境の変化にともない、特筆すべき昆虫類の生息状況に影響が生じる可能性もあるため、事後調査を継続し、生息状況の把握に努める。

表4-7 特筆すべき昆虫類の経年的な確認状況

種名	H 9	H 10	H 11	H 12	H 13	H 14	H 15	H 16	H 17	H 18	H 19	H 20	H 21	H 22	確認状況
カワラハンミョウ															計画地内外の砂浜で確認されている。 成虫の個体数は計画地北側の区域1では確認されず、計画地北端から南側の区域2～区域4で比較的多かった。 幼虫の巣孔はこれまでは調査地北側のライン3～6と調査地南側のライン10～13に密度の高い場所があり、平成20年度調査までは同様の傾向がみられたが、平成22年度はライン6・9を除き全般に減少の傾向であった。
ヤマトバツタ															計画地内外の砂浜で確認されている。 調査地全域で広く確認され、海浜植生がまばらにみられる半安定帯で個体数が多い傾向がある。 平成22年度のライン別の分布状況は平成21年度度と比較して全般に減少の傾向であるが、平成20年度とは同程度の確認個体数となっていた。
エサキアメンボ															計画地南端のヨシ仮保全地内で10個体が確認された。

4) 魚類(メダカ)

計画地および周辺の水路において広い範囲で生息が確認された。平成 19 年度から平成 22 年度まで継続して生息が確認されたことから、メダカは水路において毎年繁殖し、定着しているものと考えられる。

第一期計画実施時においては、生息場所である水路は改変されることはないため、メダカの生息は維持されることが考えられるが、第 2 期計画実施時には一部の水路を工事することになるため、工事前に生息する個体を周辺の未改変の水路へ移植する等の保全措置が必要と考えられる。

なお、今後の工事の進行による周辺環境の変化にともない、特筆すべき魚類の生息状況に影響が生じる可能性もあるため、事後調査を継続し、生息状況の把握に努める。

表4-8 メダカの経年的な確認状況

種名	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	確認状況
メダカ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					平成19年度から平成22年度まで、計画地および周辺の水路において、広範囲で生息が確認されている。

： ; 生息確認、 - ; 調査未実施

4.2.3 動物相の事後調査

動物相の事後調査（鳥類）における確認種の経年変化を表 4-9に示した。

平成 18 年度からの調査において、8 目 19 科 27 種の鳥類が確認されている。複数年度で確認されている種は、カワウ、シロチドリ、ドバト、キジバト、ヒバリ、ツバメ、ハクセキレイ、セグロセキレイ、セッカ、ホオジロ、カワラヒワ、スズメ、ムクドリ、ハシボソガラス、ハシブトガラスの 15 種であり、農耕地や草地、人家周辺に生息する種や海岸部などの水辺に生息する種である。なかでも、人家近くに生息するツバメ、スズメ、ハシボソガラスや海岸部に生息するシロチドリについては個体数が毎年多い傾向にある。また、単年で確認されている種は、個体数が少ない種や樹林地性の種などで本来海岸部には生息していない種などである。

種類数および個体数についてみると、平成 22 年度は種類数、個体数ともに前年よりやや減少の傾向であったが、年変動の範囲内である。

以上より、鳥類相は概ね変化はないと考えられる。

今後も工事中の事後調査として本調査と同様の時期・方法で調査を実施し、鳥類の確認状況から工事による環境変化の状況を把握できるようデータの蓄積をしていくこととする。

表4-9 動物相の事後調査結果（鳥類：平成18年度～平成22年度）

	目名	科名	種名	渡り区分	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度
1	ペリカン目	ウ科	カワウ	留鳥	3	5		7	2
2	コウノトリ目	サギ科	アオサギ	留鳥	1				
3	カモ目	カモ科	カルガモ	留鳥				2	
4	キジ目	キジ科	キジ	留鳥	6				
5	チドリ目	チドリ科	シロチドリ	留鳥	7	10	25	18	16
6		シギ科	イソシギ	留鳥			4		
7		カモメ科	ウミネコ	留鳥		1			
8			コアジサシ	夏鳥	4				
9	ハト目	ハト科	ドバト	外来種		20	10	26	13
10			キジバト	留鳥	6	10	1	2	
11			アオバト	留鳥	5				
12	キツツキ目	キツツキ科	コゲラ	留鳥	2				
13	スズメ目	ヒバリ科	ヒバリ	留鳥	17	11	2	2	4
14		ツバメ科	ツバメ	夏鳥	84	11	42	16	8
15			コシアカツバメ	夏鳥		2			
16		セキレイ科	ハクセキレイ	留鳥			1	1	
17			セグロセキレイ	留鳥	1		1		5
18		ヒヨドリ科	ヒヨドリ	留鳥	7				
19		ウグイス科	ウグイス	留鳥	1				
20			オオヨシキリ	夏鳥	1				
21			セッカ	留鳥	8	8	4	2	3
22		ホオジロ科	ホオジロ	留鳥	3	1	1		1
23		アトリ科	カワラヒワ	留鳥	5			5	1
24		ハタオリドリ科	スズメ	留鳥	134	35	43	50	27
25		ムクドリ科	ムクドリ	留鳥	5	1	7	4	2
26		カラス科	ハシボソガラス	留鳥	19	14	4	23	18
27			ハシブトガラス	留鳥			2	2	
8目19科27種				種類数	20	14	14	13	12
				個体数	319	131	147	158	100

注1：渡りの区分は、「三重県における鳥類分布・生息に関する調査報告書（農林水産部林業事務局緑化推進課，1987年3月）」および「近畿地区・鳥類レッドデータブック-絶滅危惧種判定システムの開発（京都大学学術出版会、山岸哲監修、江崎保男・和田岳編著，2002年）」を参考にした。

留鳥：一年中見ることのできる種

夏鳥：繁殖のために渡来する種

冬鳥：越冬のために渡来する種

旅鳥：春秋の渡り期に定期的に渡来する種

外来種：人為により外国から移入された種

注2：表中の個体数は干潮時調査および満潮時調査の合計値。

4.3 工事中における事後調査計画

平成 18 年度より浄化センター建設工事が着手されたことから、「中勢沿岸流域下水道（志登茂川処理区）の浄化センター設置に伴う環境影響評価書 平成 8 年 7 月（以下、評価書）」に記載された、「工事中における事後調査計画」および「工事中および施設供用時の特筆すべき植物および動物相事後調査計画」をもとに、「工事着手前の事後調査」結果や「中勢沿岸流域下水道（志登茂川処理区）の浄化センターの事業内容の一部変更に関する環境影響評価検討書 平成 16 年 9 月」による一部見直しを踏まえて計画された工事中における事後調査を、平成 21 年度に引き続き実施した。

次年度も引き続き以下に示した調査実施内容で工事中における事後調査を実施することとする。

4.3.1 水質・騒音に関する事後調査計画

1) 水質の調査

基礎工事期間中の掘削による湧水等の排水、重機等の洗浄水等の監視のため、評価書に記載のとおり、表 4-10に示す項目について、図 4-16に示す地点において調査を実施する。

表4-10 水質の測定計画

項目	調査方法	調査時期
水温、pH、透視度、濁度	水質分析	月 1 回
SS		月 1 回 豪雨時はその都度

2) 騒音の調査

工事用大型重機類からの騒音の監視のため、評価書に記載のとおり、表 4-11に示す項目について、図 4-17に示す地点において実施する。

表4-11 騒音の測定計画

地点	項目	調査方法	調査時期
地点 1～5	騒音レベル	騒音測定	年 6 回



図4-16 水質調査地点(案)

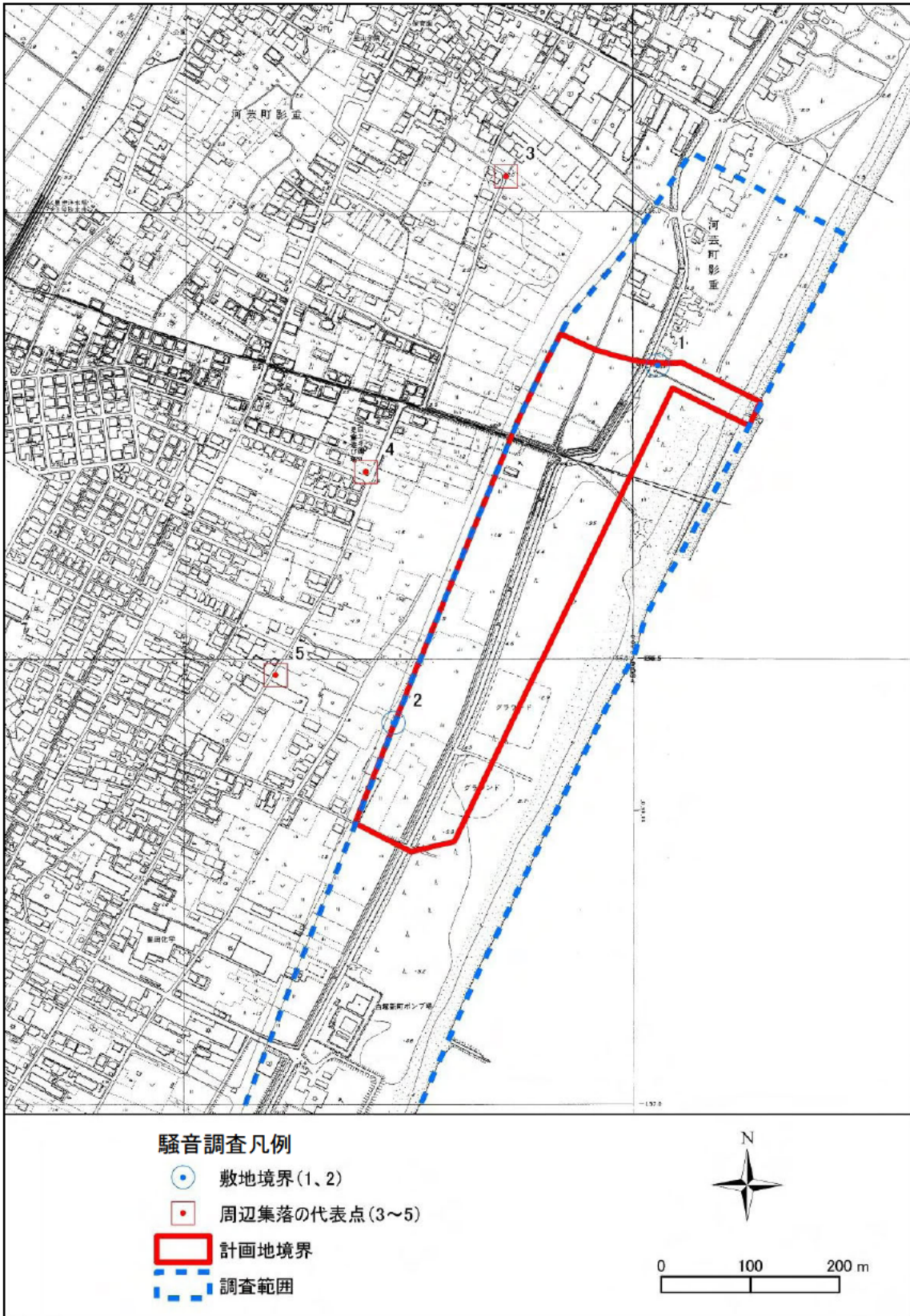


図4-17 騒音調査地点(案)

4.3.2 動物・植物に関する事後調査計画

1) 特筆すべき植物の調査

特筆すべき植物の調査は、表 4-12に示す種について、図 4-18に示す範囲において生育状況の確認調査を実施する。なお、特筆すべき植物の調査時期については、今年度の調査結果をふまえ、それぞれ最も繁茂する時期とする。

表4-12 特筆すべき植物の調査対象種(案)

種名	調査方法	調査時期
カワラナデシコ	生育範囲、密度等の調査	年1回 7~8月
ビロードテンツキ	生育範囲、密度等の調査	年1回 7~8月
ハマボウフウ	生育範囲、密度等の調査	年1回 7~8月
サデクサ	生育範囲、密度等の調査	年1回 8~9月
ハマニガナ	生育範囲、密度等の調査	年1回 8~9月

注：上記対象種の調査やその他の調査時にミズワラビの生育状況についても確認する。(9~10月)

2) 特筆すべき動物の調査

特筆すべき動物の調査は、表 4-13に示す種について、図 4-18に示す範囲において生息状況の確認調査を実施する。なお、特筆すべき動物の調査時期については、今年度の調査結果をふまえ、それぞれ活動期や渡来時期とする。

表4-13 特筆すべき動物の調査対象種(案)

分類群	種名	調査方法	調査時期
鳥類	コチドリ、シロチドリ、コアジサシ	海浜周辺の任意観察	年4回 4~7月
	オオヨシキリ	ヨシ原周辺の任意観察、営巣環境調査	年4回 5~8月
	ミユビシギ、キアシシギ、イソシギ、キョウジョシギ、トウネン、ハマシギ、チュウシャクシギ、アオアシシギ	海浜周辺の任意観察	年3回 4、9、1月
爬虫類	アカウミガメ	海浜周辺の任意観察	週1回 5~9月
		周辺地域における聞き取り調査	任意 5~9月
昆虫類	カワラハンミョウ(成虫、幼虫)	海浜周辺の調査ラインに沿っての調査	年1回、9月
	ヤマトバツタ	エサキアメンボ	ヨシ原周辺における調査
魚類	メダカ	水路における生息環境、生息密度の調査	年1回、7~8月

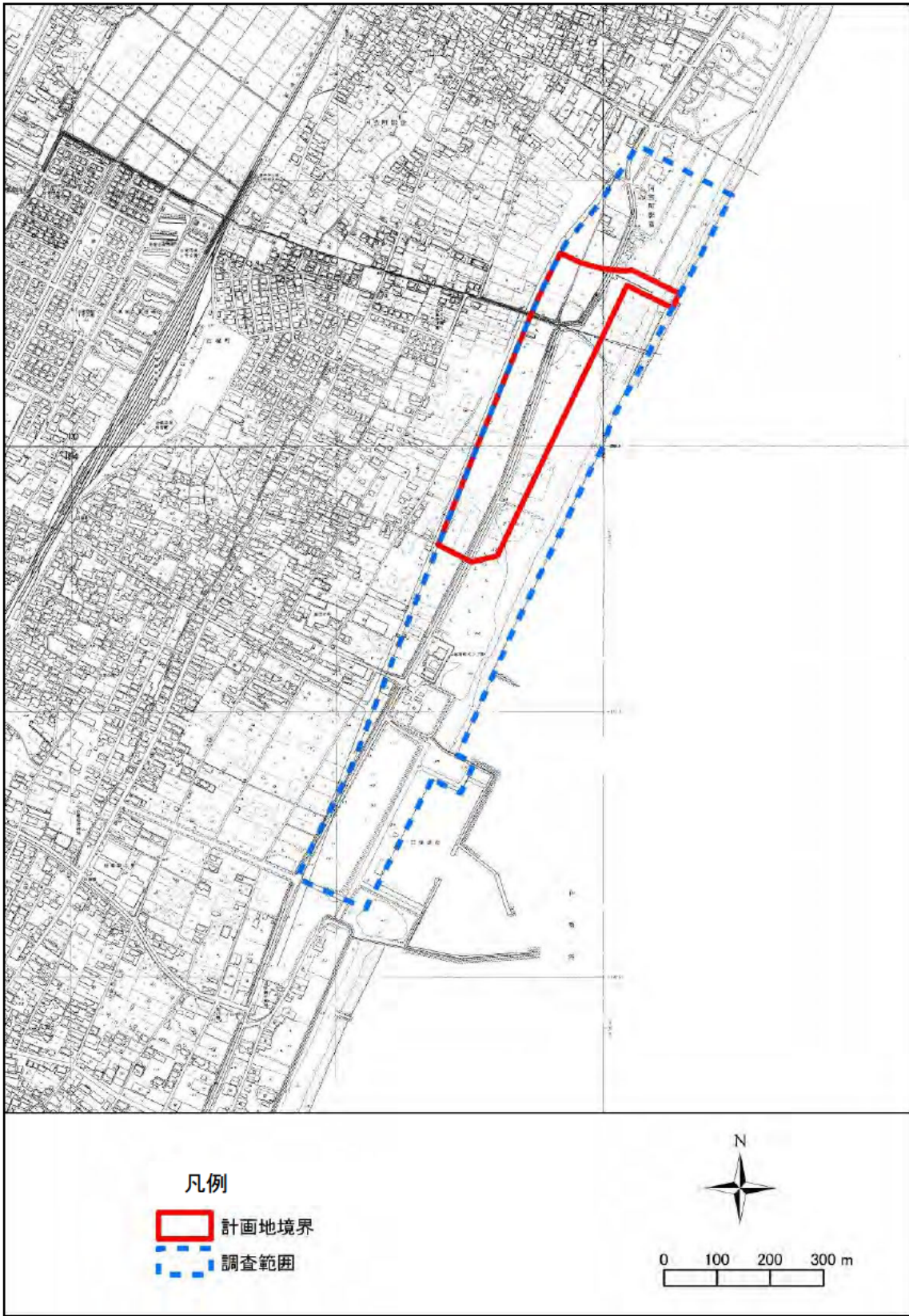


図4-18 特筆すべき植物・動物の調査範囲(案)

3) 特筆すべき動物以外の動物相の事後調査

特筆すべき動物以外の動物相の事後調査については、環境の変化に敏感に反応すると考えられる種群であるとともに、定量的な調査方法がほぼ確立されて環境変化が数値として把握できると考えられる種群である鳥類を調査対象として、表 4-14に示す方法により、図 4-19に示す範囲で調査を実施する。

表4-14 動物相の事後調査実施計画(案)

調査項目	調査方法	調査時期
鳥類	ルートセンサス調査	年1回 6月



動物相の事後調査 調査ルート

- 鳥類調査ルート
- 計画地境界
- - - 調査範囲

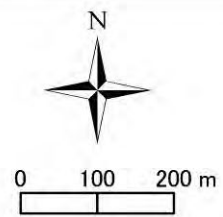


図4-19 動物相の事後調査 調査ルート(案)