

第3回自然環境保全基礎調査

動植物分布調査報告書

昆虫(方)類

1988

環 境 庁

序

本報告書は、第3回自然環境保全基礎調査の一環として行われた動植物分布調査（全種調査）の結果を取りまとめたものである。

我が国に産する全ての動物種について、分布の現状とその時系列的变化を把握するためには、一つ一つの確実なデータ（いつ、どこに、何がいたか、それを誰が確認したか）を丹念に収集し、蓄積することが必要である。

しかし、動物は移動するものであり、身を守るため本能的に姿を隠す習性があるなど一般に人目に触れる機会が少く、また形態等が類似しているものがあり、多くの種について確実なデータを得ることはなかなか容易ではない。

従って、全国にわたるこの種の調査を実施するためには、種の分類、同定に関する確かな知識と能力を有する専門研究者の永年にわたる協力が不可欠である。

幸にも、本調査にあたっては、学会等を中心に約2,200名の専門家の理解と協力が得られることとなり、動物分布の把握に向けての第一歩を踏み出すことができた。

この全種調査は、哺乳類、鳥類、両生類・爬虫類、淡水魚類、昆虫類（トンボ類、チョウ類、セミ類、ガ類、甲虫類）、貝類（淡水産貝類及び陸産貝類）を対象として実施し、それらの結果を中間報告として9分冊の報告書にまとめたものである。

今回の調査では、約42万件の分布情報が寄せられ、およそ2,000枚の分布図が作成された。しかし、専門家の少なさや地域的偏在、あるいは調査期間の制約などの事情により、分布状況を的確に表現するに至らなかったものも相当数にのぼっている。このため検討会（分科会）において、それぞれの分布図毎に検討し、分布表現の程度を判定し、短いコメントを付すこととした。

このコメントは、今後調査を継続する際に、あるいは、本資料を活用する際に十分留意されるべきものである。

最後に、本調査の企画立案からまとめに至るまでご指導頂いた検討会の先生方並びに、貴重な時間をさいて分布情報の提供に御協力頂いた専門家の皆様に心から感謝の意を表する次第である。

発刊に寄せて

朝比奈 正二郎

今回報告する段階に至った第3回自然環境保全基礎調査に於て、昆虫類については、その中の知見の比較的豊富にある分類群について、出来得ればその群の全種類のリストをふまえて、全国的な分布図を作製し、今後の自然環境保全に役立てようと企図されたものである。

(対象昆虫) とり上げられた昆虫類は、蜻蛉類(既知全種203)、蝶類(既知全種286)、蛾類(イボタガ科、ヤマユガ科、スズメガ科、シャチホコガ科、ヤガ科カトカラ属、計251種)、セミ類(既知全種32)、甲虫類(ハンミョウ科23種8亜種、クワガタムシ科26種20亜種、オオキノコムシ科27種)である。

(完成度) 全国の好意ある多数の協力者によって寄せられた多量の資料が一般の調査の基礎となったわけであるが、昆虫類に於いては、忌憚なく云えば、古くより一般の関心が高く、又全国的に同好者研究者の多い蝶類を除いては十分期待に応える情報量に達しなかったことを卒直に認めざるを得ない。多大の労力をかけて作製された分布図であるが、なお資料不足に由来する完成度のひくいCクラスにとどまったものが少なかったことは、情報の蒐集に当たっての手落ちも考えられ、強く反省を要する所であった。

(積極評価) 今回は過去の記録を多く省いたため、過去現在を通じての分布図としては完全を欠いたものも生じた。しかし得られた分布図に於ては1980年以後の新しい知見が多くとり込まれている点を評価すべきであって、特に蝶類に於ての場合、特記すべき貢献としてあらわれていると思う。永年のデータの蓄積のある蝶類については、協力者も多く、情報も質的量的に豊富で、今回得られた結果を主体として、日本産蝶類の分布型を類型化するに進み得たことは大きな成果であったと思う。蛾類についても同じ目標があったと思われるが、邦産既知の蛾類は、300種足らずの蝶類の場合と異り、既知種4500に垂んとしている関係で、期待したレベルには達し得なかったことと思う。トンボ・セミ・甲虫類については予期し

た線まで達し得なかったことは残念であるが、これを契機として次回是一段の飛躍を期待することとしたい。

(今後の期待) 今回の調査報告の経験をふまえて、今後の基礎調査の一層の発展を期したいが、全国の研究者の中には的確な同定能力を持ち特に今回の如き分布調査及び分布論に興味を持つ人達も少くないので今後若し、このような研究者又は専門家グループに大きく依頼することによって、より正確なデータが迅速に得られる可能性があることも考慮に入れるべきであると思う。

冒頭に当たって、長期に亘り、今回の基礎調査に協力献身された全国各地の昆虫類研究家各位に深甚な感謝の意を表したい。

目 次

序

発刊によせて

I 調査方法	1
1 動植物分布調査概要	3
2 取りまとめの方法	12
3 昆虫(ガ類)の調査実施状況	20
II 調査結果	25
第1 分布図	27
第2 集計表	259
第3 考 察	268
1. 調査対象について	268
2. 調査の結果について	270
3. 分布類別蛾類の解説	275
4. 蛾類の目録について	290
5. 今後の課題	292
第4 まとめ	293
III 資 料	295
1. 第3回自然環境保全基礎調査検討会及び分科会	297
2. 第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査実施要綱	299
3. 動植物分布調査票の記入のしかた	302
4. 調査対象種一覧表	310
5. 調査協力者名簿	315
6. 分布図索引(和名50音順)	317

I 調査方法

1 動植物分布調査（全種調査）概要

(1) 目的

本調査は、第3回自然環境保全基礎調査・動植物分布調査の一環として動物の主要分類群の全種（または一部の種）を対象に専門研究者の参加・協力を得て実施したものである。（図1-1）

自然環境保全基礎調査の目的は、全国的視点から我が国における自然環境の現状を科学的に把握し、自然環境保全施策の推進のための基礎資料を提供することである。

野生動物についていえば、人間を含むあらゆる動物は、大気・水・土地やその上に生育する植物（植生）等の環境に依存して生息するとともに、生態系を構成する一員としてそれを支えている側面があるが、中には、環境条件の変化等さまざまなインパクトにより絶滅の危機に頻している種もあり、一方、一部の帰化動物に代表されるように一定条件の下で分布域を著しく拡大するような種もある。

このため、野生動物に関する自然環境保全施策として、当面、絶滅のおそれのある種の保護や、人間生活との関わりの中で適切な保護管理を要する種に対する施策が優先的に講じられているところである。

基礎調査の一環として行う動植物分布調査（全種調査）は、これら施策の対象となるべき種の洗い出しや、今後講ずべき施策の検討のための、基礎的かつ客観的資料を提供する目的で、究極的には我が国に産する動物群の全種に関する全国的分布の現状及び経年変化の状況を把握しようとするものである。

(2) 調査の内容及び方法

全種調査は、究極的にはわが国に産する全ての動物種について、分布の現状を把握するとともに調査の積み重ねにより経年変化状況も把握しようとするものである。

このために必要な最小限の情報は「いつ、どこに、何が」いたかということである。また、必要に応じ情報源をたどるためには「誰が」報告したかということも重要である。

本調査では、調査対象種が多く、また、多数の調査員（専門研究者）の協力を得て実施するため、調査項目は上記に示すできるだけ単純かつ客観的な資料を得るためのものに絞りこんだ。

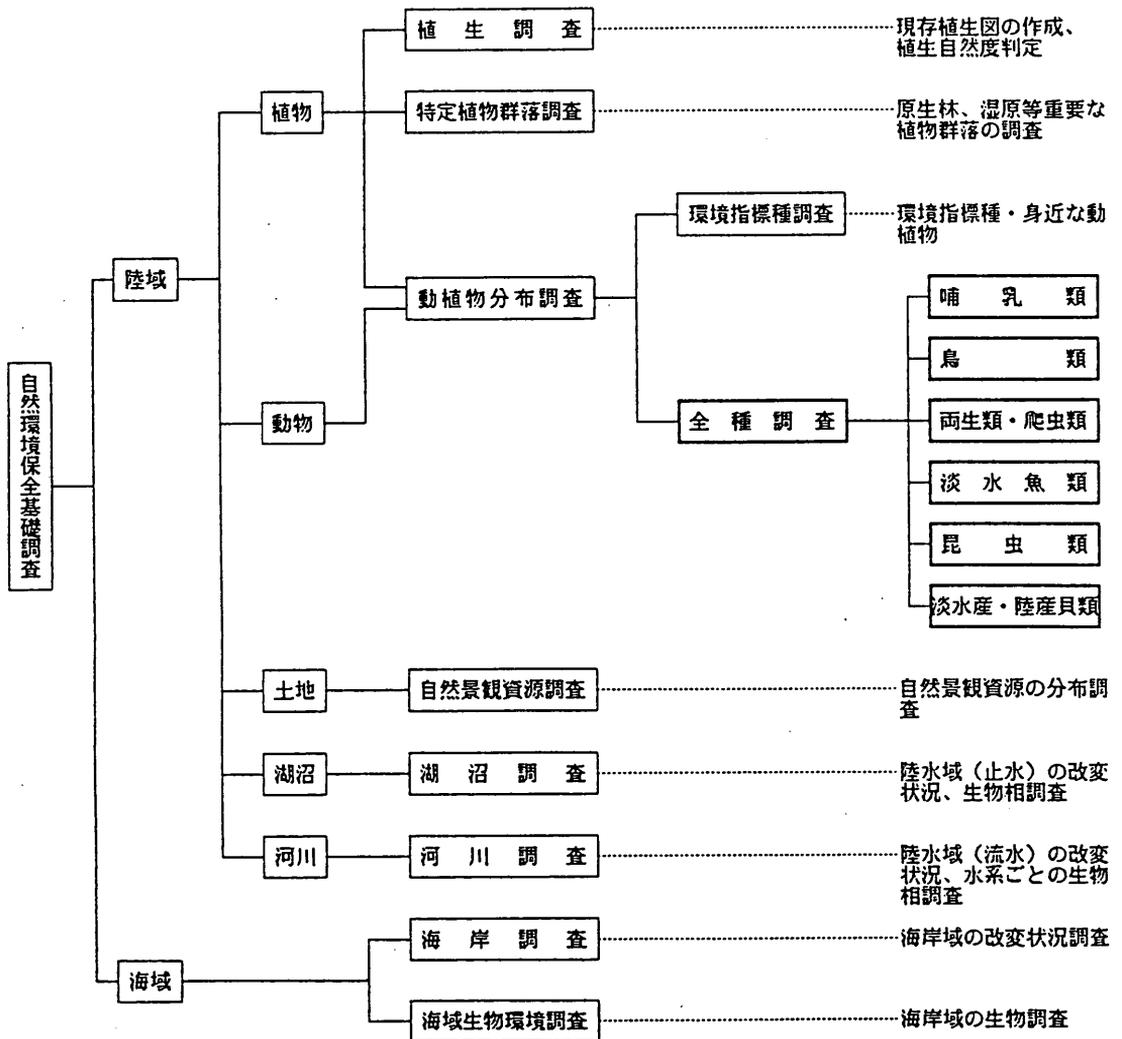
これらの調査項目に関する具体的な調査方法及び調査体制ならびに今回調査における調査対象種については、昭和56年度に実施した「第3回自然環境保全基礎調査（動物分布調査）における調査手法の検討調査」に引き続き、環境庁が設置した自然環境保全基礎調査検討会の下に動物の各分類群毎に設けた分科会（以下「分科会」という。）における検討作業を経て下記のとおり決定された。

① 調査対象種

今回の調査では、生態系の主要な位置を占め、生物学的知見の蓄積がある等の要件を満たし、さらに調査実施体制の構築が可能という観点を加味して次の分類群に属する全部又は一部の種・亜種を対象とした。

- ア. 哺乳類 (全種)
- イ. 鳥類 (")
- ウ. 両生類・爬虫類 (")
- エ. 淡水魚類 (")
- オ. 昆虫類 (トンボ・チョウ・セミ類の全種及びガ・甲虫類の一部)
- カ. 陸産及び淡水産貝類 (全種)

図 I - 1 第 3 回自然環境保全基礎調査骨子



これらの調査対象種について、本調査における種名の呼称の統一をはかるとともに既存の知見を整理するため、調査に先立ち、分類群毎の種名目録等を「動物分布調査のためのチェックリスト」としてとりまとめた。

種名目録は、調査対象種の学名及び和名を対応させるとともに、電算処理のためのコード番号が付されている。(巻末資料参照)

② 分布地

調査対象種の分布地を記録する方法としては、地名呼称によるあいまいさを避け、電算処理を容易とするために、「標準地域メッシュ・システム」(昭48. 行政管理庁告示第143号「統計に用いる標準地域メッシュ及び標準地域メッシュコード」)による第3次地域区画(「標準地域メッシュ」または「3次メッシュ」ともいう。本報告書では以下「3次メッシュ」という。)を基本とした。この3次メッシュの大きさは、タテ(緯度差)30秒、ヨコ(経度差)45秒であり、概ね1km×1kmである。

なお、補助情報として従来どおりの地名による表記も採用し、メッシュコードのチェックが可能となるようにした。

なお、今回調査では、一部過去の記録も収集したため、3次メッシュの特定が不可能な場合には「第2次地域区画」(以下「2次メッシュ」という。約10km×10kmの範囲で、1/25,000地形図1枚分に対応する。)により記録した。

③ 調査時期

今回調査は、58年度より調査体制の構築を図り、全分類群について59年度に実施した。(さらに、とりまとめの段階で60年度以降のデータも若干補足されている。)

ただし、今回調査は、全種調査として第1回目のものであり、過去の記録、標本等であっても、現在の分布を反映していると考えられる情報については積極的に収集した。

調査年月日は、実際に記録(観察もしくは標本採集)された時点を調査票に記入し、過去の記録については、さらに調査票記入者名のほかに、観察または採集者名及び標本所蔵場所を明記することとした。

(なお、鳥類のみ59年12月～60年1月の期間に限定して一斉に現地調査が実施された。)

④ 調査体制

第3回基礎調査の動植物分布調査では、全国各地の調査員(専門研究者)が、自らのフィールドで得た情報を直接環境庁(鳥類については日本野鳥の会)に報告し、環境庁はこれらの報告を集大成して調査員に還元することにより、今後の継続的情報収集に資する調査網づくりと調査精度の向上を目指す調査体制を採用した。

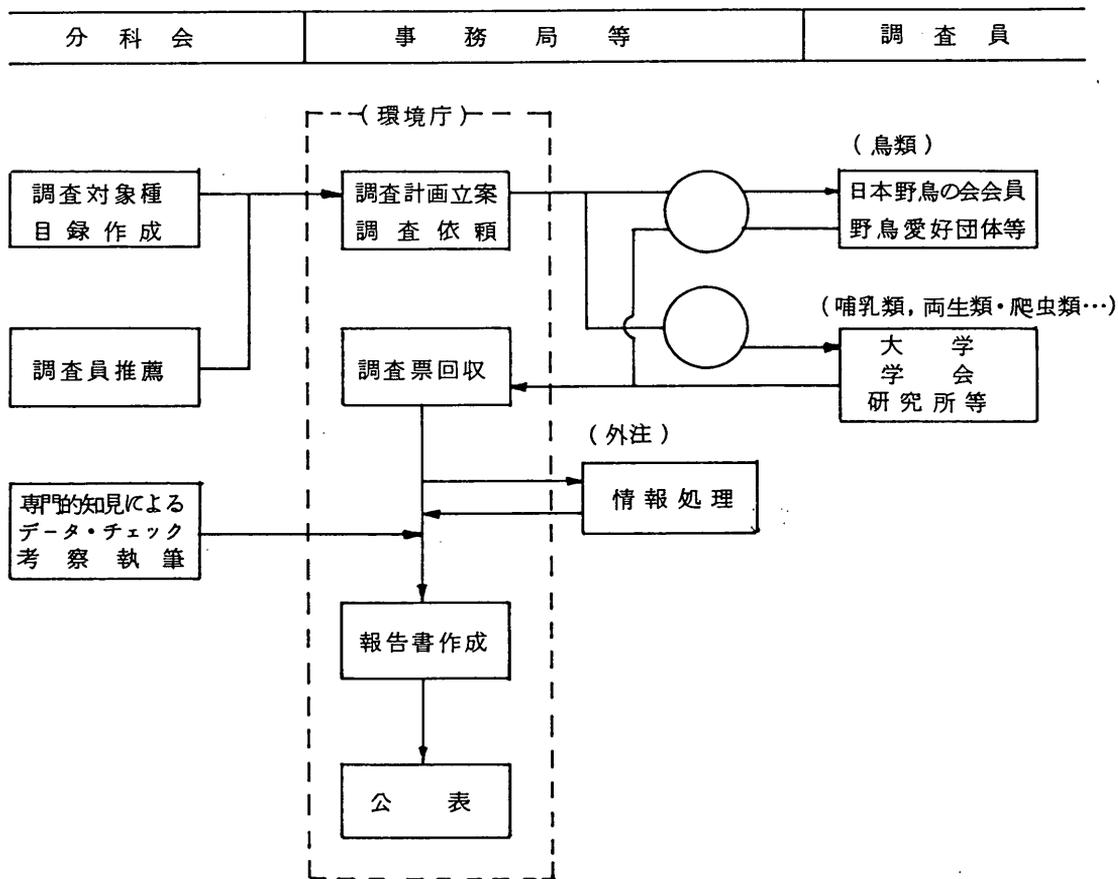
特に動物の分布調査においては、そもそも目指す動物との出会いの機会は偶然性に左右され、少数の調査員に限られた期間に十分なデータを収集することは困難であるため、継続的・反復的調査の必要性が高い。

また、本調査(全種調査)では、調査対象分類群が多岐に上ることから、調査員は、種の分類・同定に関する確かな知識と能力を備えていることが必須である。

このため、原則として分類群毎に、分科会検討員や学会等から推薦されたできるだけ広範な専門研究者に対し、環境庁から直接、調査への協力要請を行い、承諾頂いた方々について調査員として依頼し、調査体制を作った。

調査員数は全分類群を通じ、延べ（2,225）名である。

図 I - 2 調査体制



注： ○ は、発送等の請負者を示す。

⑤ 実施方法

各調査員には、調査実施要綱等（巻末資料参照）のほか、次に示す調査票、メッシュ地形図を送付し、原則として昭和60年3月31日までに調査結果を環境庁あて返送するよう依頼した。

ア. 調査票

調査票は、分類群別に、図 I - 3 に示すような 2 種類の様式のものを使用した。これは、調査員の作業の便を考慮したもので、「調査地」毎の情報整理には、縦長の調査票、「種」毎の情報整理には、横長の調査票というように自由に選択して使用できることとした。

イ. メッシュ地形図

調査地（分布地）のメッシュコードを読みとるために、環境庁が国土地理院の承認を得て、5 万分の 1 地形図上に 3 次メッシュ区画線等を加刷した「1 / 5 万メッシュ地形図」を作成し、各調査員より申告のあった調査地域分を配付した。（図 I - 4）

自然環境保全基礎調査動植物分布調査票

E		0 8	ガ 類
①	②-③	④	⑤
調査者名		調査者コード	
(姓)	(名)		
カタカナ	メッシュコード		
		①-②	
調査年月日		年	月
		1 9	
		日	日
③-④			
調査地	都道府県	市区町村	

- | | | | |
|------------------|-------------------|-------------------|---------------------|
| 0001 イボタガ | 0031 トビイロスズメ | 0061 イチモンジホウジャク | 0091 ゴマダラシャチホコ |
| 0002 ヨナグニサン | 0032 ハガタズメ | 0062 シロオビホウジャク | 0092 モクメシャチホコ |
| 0003 シンジュサン | 0033 モモズメ | 0063 クロホウジャク | 0093 オオモクメシャチホコ |
| 0004 ヤママユ | 0034 タイワンクチバスズメ | 0064 フリツエホウジャク | 0094 タツカモクメシャチホコ |
| 0005 サクサン | 0035 ヒメクチバスズメ | 0065 オキナワクロホウジャク | 0095 ホシナカグロモクメシャチホコ |
| 0006 ヒメヤママユ | 0036 クチバスズメ | 0066 オキナワホウジャク | 0096 ナカグロモクメシャチホコ |
| 0007 クスサン | 0037 オオシモフリズメ | 0067 オキナワネグロホウジャク | 0097 プライアオシャチホコ |
| 0008 クロウスタビガ | 0038 ギンボシズメ | 0068 イブキズメ | 0098 アオシャチホコ |
| 0009 ウスタビガ | 0039 ヒサゴズメ | 0069 アカオビスズメ | 0099 ホリシャシャチホコ |
| 0010 ハグルマヤママユ | 0040 ウンモンズメ | 0070 ベニスズメ | 0100 オオアオシャチホコ |
| 0011 オナガミズアオ | 0041 ヒメウチズメ | 0071 ヒメズメ | 0101 ブナアオシャチホコ |
| 0012 オオミズアオ | 0042 ウチズメ | 0072 オバナワズメ | 0102 ナチアオシャチホコ |
| 0013 エゾヨツメ | 0043 コウチズメ | 0073 ヒメシタベニスズメ | 0103 アマミアオシャチホコ |
| 0014 エビガラスズメ | 0044 ノコギリズメ | 0074 ケイロスズメ | 0104 イリオモテアオシャチホコ |
| 0015 クロメンガタズメ | 0045 エゾズメ | 0075 サツマスズメ | 0105 バイバラシロシャチホコ |
| 0016 メンガタズメ | 0046 クロスキバホウジャク | 0076 シタベニスズメ | 0106 シロシャチホコ |
| 0017 エゾシモフリズメ | 0047 スキバホウジャク | 0077 コスズメ | 0107 ニッコウシャチホコ |
| 0018 シモフリズメ | 0048 リュウキュウオオスカシバ | 0078 セスジズメ | 0108 ギンシャチホコ |
| 0019 コエビガラスズメ | 0049 オオスカシバ | 0079 イッポンセスジズメ | 0109 ツシマクロモンシャチホコ |
| 0020 マツクロスズメ | 0050 キョウチクトウスズメ | 0080 タイワンベニスズメ | 0110 ネウスシャチホコ |
| 0021 クロスズメ | 0051 トモエズメ | 0081 ミドリズメ | 0111 ムラサキシャチホコ |
| 0022 オビグロスズメ | 0052 クルマスズメ | 0082 ビロードズメ | 0112 モンクロギンシャチホコ |
| 0023 サザナミスズメ | 0053 ハネナガブドウズメ | 0083 ミスジビロードズメ | 0113 ホソバシャチホコ |
| 0024 タイワンサザナミスズメ | 0054 ブドウズメ | 0084 フサオシャチホコ | 0114 クロシタシャチホコ |
| 0025 ヒメサザナミスズメ | 0055 ホシヒメホウジャク | 0085 ギンモンズメモドキ | 0115 ホソバネグロシャチホコ |
| 0026 クロテンケンモンズメ | 0056 ホウジャク | 0086 トガリバシャチホコ | 0116 ワイルマンネグロシャチホコ |
| 0027 モンホソバスズメ | 0057 ヒメクロホウジャク | 0087 シャチホコガ | 0117 フタジマネグロシャチホコ |
| 0028 アジアホソバスズメ | 0058 ホシホウジャク | 0088 テイキチシャチホコ | 0118 チョウセンネグロシャチホコ |
| 0029 フトオビホソバスズメ | 0059 チビホウジャク | 0089 ナントシャチホコ | 0119 ヤクシマネグロシャチホコ |
| 0030 ホソバスズメ | 0060 オビホウジャク | 0090 ヒメシャチホコ | 0120 ハイロネグロシャチホコ |

0121	オオネグロシヤチホコ	0154	シノノメシヤチホコ	0187	ハネブサシヤチホコ	0220	エゾシロシタバ
0122	タカサゴツマキシヤチホコ	0155	マルモンシヤチホコ	0188	エゾクシヒゲシヤチホコ	0221	アサマキシタバ
0123	ムクツマキシヤチホコ	0156	イシダシヤチホコ	0189	クシヒゲシヤチホコ	0222	ヒメシロシタバ
0124	ツマキシヤチホコ	0157	ニトベシヤチホコ	0190	キエグリシヤチホコ	0223	コシロシタバ
0125	クロツマキシヤチホコ	0158	ネスジシヤチホコ	0191	エゾギンモンシヤチホコ	0224	ゴマシオキシタバ
0126	モンクロシヤチホコ	0159	スズキシヤチホコ	0192	ウスイロギンモンシヤチホコ	0225	アミメキシタバ
0127	ユミモンシヤチホコ	0160	ウグイスシヤチホコ	0193	ギンモンシヤチホコ	0226	ヨシノキシタバ
0128	クロテンシヤチホコ	0161	アマギシヤチホコ	0194	オオエグリシヤチホコ	0227	キシタバ
0129	シロテンシヤチホコ	0162	トビモンシヤチホコ	0195	チョウセンエグリシヤチホコ	0228	ヤクシマヒメキシタバ
0130	ナカスジシヤチホコ	0163	コトビモンシヤチホコ	0196	ギンボシシヤチホコ	0229	ウスイロキシタバ
0131	シロスジシヤチホコ	0164	ノヒラトビモンシヤチホコ	0197	トビギンボシシヤチホコ	0230	コガタキシタバ
0132	アカシヤチホコ	0165	モンキシロシヤチホコ	0198	クワゴモドキシヤチホコ	0231	クロシオキシタバ
0133	カバイロクメシヤチホコ	0166	カエデシヤチホコ	0199	ヒナシヤチホコ	0232	ジョナスキシタバ
0134	スジモクメシヤチホコ	0167	ハイイロシヤチホコ	0200	コフタオビシヤチホコ	0233	ハイイロボクトウ
0135	ヘリスジシヤチホコ	0168	ヤスジシヤチホコ	0201	ツマアカシヤチホコ	0234	オオミノガ
0136	アオバシヤチホコ	0169	オオトビモンシヤチホコ	0202	ニセツマアカシヤチホコ	0235	ミノウスバ
0137	クビワシヤチホコ	0170	タカオシヤチホコ	0203	セグロシヤチホコ	0236	ホタルガ
0138	クロスジシヤチホコ	0171	ツマジロシヤチホコ	0204	ムラサキシタバ	0237	ベニモンマダラ
0139	セダカシヤチホコ	0172	タカムクシヤチホコ	0205	オオシロシタバ	0238	ヒロヘリアオイラガ
0140	アオセダカシヤチホコ	0173	ウスグロシヤチホコ	0206	エゾベニシタバ	0239	ホシミスジエダシヤク
0141	トリゲキシヤチホコ	0174	ハガタエグリシヤチホコ	0207	ベニシタバ	0240	ヤマダカレハ
0142	キシヤチホコ	0175	ゲンカイハガタシヤチホコ	0208	オニベニシタバ	0241	マエウスヤガ
0143	ウスキシヤチホコ	0176	クワヤマエグリシヤチホコ	0209	シロシタバ	0242	ニセタマナヤガ
0144	カバイロシヤチホコ	0177	エゾエグリシヤチホコ	0210	ミヤマキシタバ	0243	ハマオモトヨトウ
0145	トビネシヤチホコ	0178	エグリシヤチホコ	0211	カバフキシタバ	0244	ナカスジキヨトウ
0146	シロジマシヤチホコ	0179	スジエグリシヤチホコ	0212	アズミキシタバ	0245	ミヤマキリガ
0147	マエジロシヤチホコ	0180	クロエグリシヤチホコ	0213	フシキキシタバ	0246	ヨスジキリガ
0148	トビスジシヤチホコ	0181	シロスジエグリシヤチホコ	0214	ケンモンキシタバ	0247	オオチャバネヨトウ
0149	ウチキシヤチホコ	0182	ウスツマシヤチホコ	0215	ワモンキシタバ	0248	ガマヨトウ
0150	トビマダラシヤチホコ	0183	ブライヤエグリシヤチホコ	0216	ハイモンキシタバ	0249	ナナメヒメヨトウ
0151	アカネシヤチホコ	0184	シーベルスシヤチホコ	0217	ノコメキシタバ	0250	ミドリリング
0152	ナカキシヤチホコ	0185	キテンエグリシヤチホコ	0218	ナマリキシタバ	0251	ツメクサキシタバ
0153	ルリモンシヤチホコ	0186	タテスジシヤチホコ	0219	マメキシタバ		

その他の確認種

環境庁自然保護局企画調整課自然環境調査室

図 1-3-2

自然環境保全基礎調査動植物分布調査票

N	<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"> <tr><td style="width: 10%;"></td><td style="width: 10%;"></td></tr> </table>											0 8	ガ	類
調査者名 (姓) _____ (名) _____ カタカナ		調査者コード _____		種名コード _____										
		採集者名 _____		種名 _____										

メッシュコード	調査地	年	月	日	生息環境
		1	9		
		1	9		
		1	9		
		1	9		
		1	9		
		1	9		
		1	9		
		1	9		
		1	9		
		1	9		
		1	9		
		1	9		
		1	9		
		1	9		
		1	9		
		1	9		
		1	9		
		1	9		
		1	9		

標本所蔵場所

2. 取りまとめの方法

(1) 情報処理の内容と方法

情報処理は図 I - 5 の手順で進められた。

① 入 力

調査員より返送された調査票は、記入の不備等を点検した上で、分類群別、調査票種別（タテ型、ヨコ型）毎に整理番号を付し、分類群別マスターファイル（MT）を作成した。

なお、調査地（分布地）のメッシュコードは、前述のとおり行政管理庁告示の「標準地域メッシュシステム」に則り、日本工業規格（JIS C 6304）として指定されている区分方法（経緯度法）を用いている。（図 I - 6 参照）

② データの点検

データの記入ミスあるいは調査対象種の誤認等を訂正するため、次に示す3通りの方法でデータの点検を行い、必要に応じ調査者に照会するなどにより、所要の訂正を行った。

なお、本作業を行うにあたっては、マスターファイルを編集し、作業用ファイルを作成するとともに、分布図出力及び調査票検索システムを作成した。

点検の結果、訂正等を要するデータについては、マスターファイルに遡って訂正した。

ア. 論理チェック

データの中にあってはならない空白もしくは許されたもの以外の数字、符号、文字がないかどうかを点検するとともに、各項目のコード番号として用いられている範囲（レンジ）外のコード番号がないかどうかを点検した。

イ. メッシュコードの点検

国土数値情報（KS-200：土地利用面積ファイル）との照合を行い、明らかに陸地（内水面を含む）を含まないメッシュコードの記入された調査票を検索し、調査票記入の調査地（地名）もしくは調査者への照会に基づき訂正を行った。

ウ. 専門家による点検

各分類群毎の分科会検討委員等によって抽出された、分布図上で、明らかに誤りと考えられるデータ、これまでの知見に照らして疑問のあるデータ、1960年以前のデータ（淡水魚類のみ）について、調査票に遡って点検を行い、必要に応じ調査員、鳥類については日本野鳥の会各支部等に照会を行った上で所要の訂正または削除を行った。

③ 分布図及び集計表の出力

上記の作業を経た訂正後のマスターファイルを再編集し、本報告書掲載の分布図及び集計表の出力を行った。

(2) 調査結果の検討及び考察

調査結果については、分類群毎に分科会で下記のとおり検討を行った。

① 分布図の表示単位

本調査の原データは、前述の通り3次メッシュ（約1 km × 1 km）単位で収集されたが、今回のとりまとめにおいて作成する分布図は次の観点から2次メッシュ（約10 km × 10 km）単

位で表示することとした。

ア. 全国的分布図として見る場合、見易いものであること。

イ. 生息地の公表による乱獲を防止するため、生息地が特定されないようにできるだけ広い単位であること。

ウ. 各種開発に当たり、配慮すべき地域（貴重種の生息地等）に関する基礎的情報をあらかじめ提供することは、自然環境保全上重要であるので、上記イ. の観点も踏まえ公表可能な表示単位であること。

② 公表を控えるべきデータの取り扱い

第2回自然環境保全基礎調査・動物分布調査では、上記①-イ. の観点から、分布地を全て非公表とした調査対象種もあった。

今回調査でも、調査員からの申し出により、3次メッシュでの公表を差し控えるべきデータが若干数報告されたが、上記①-ウ. の趣旨に則り、調査員の了解が得られたデータについては、2次メッシュ情報のみ入力し、分布図に表示することとした。

③ 分布図についてのコメント

今回調査では、調査の期間が限られており、又分類群あるいは地域によっては、十分な調査員数が確保できなかったこと等から、調査対象種の全てについて従来から知られている分布パターンを十分表わした分布図が作成されたわけではない。

そこで、分布図の誤った解釈や不適切な引用を避けるために、各分科会検討員によりそれぞれの調査対象種がどの程度従来から知られている分布パターンを表現できているかについて類型区分の判定を行い、分布図上に短いコメントとして明記することとした。

④ 考察

調査結果に関する考察は、各分科会において選出された担当者により執筆された。

図 I - 5 情報処理の手順

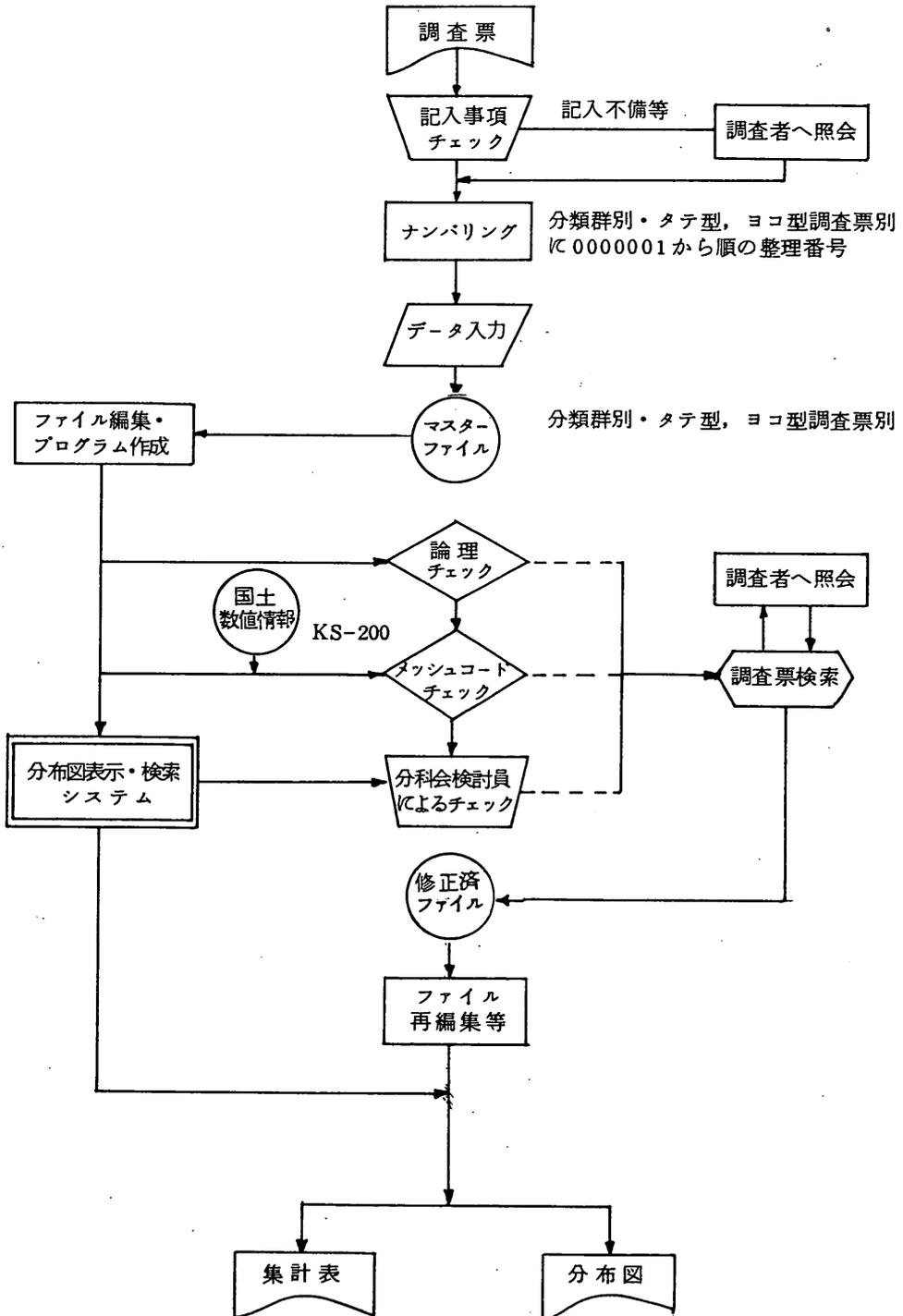
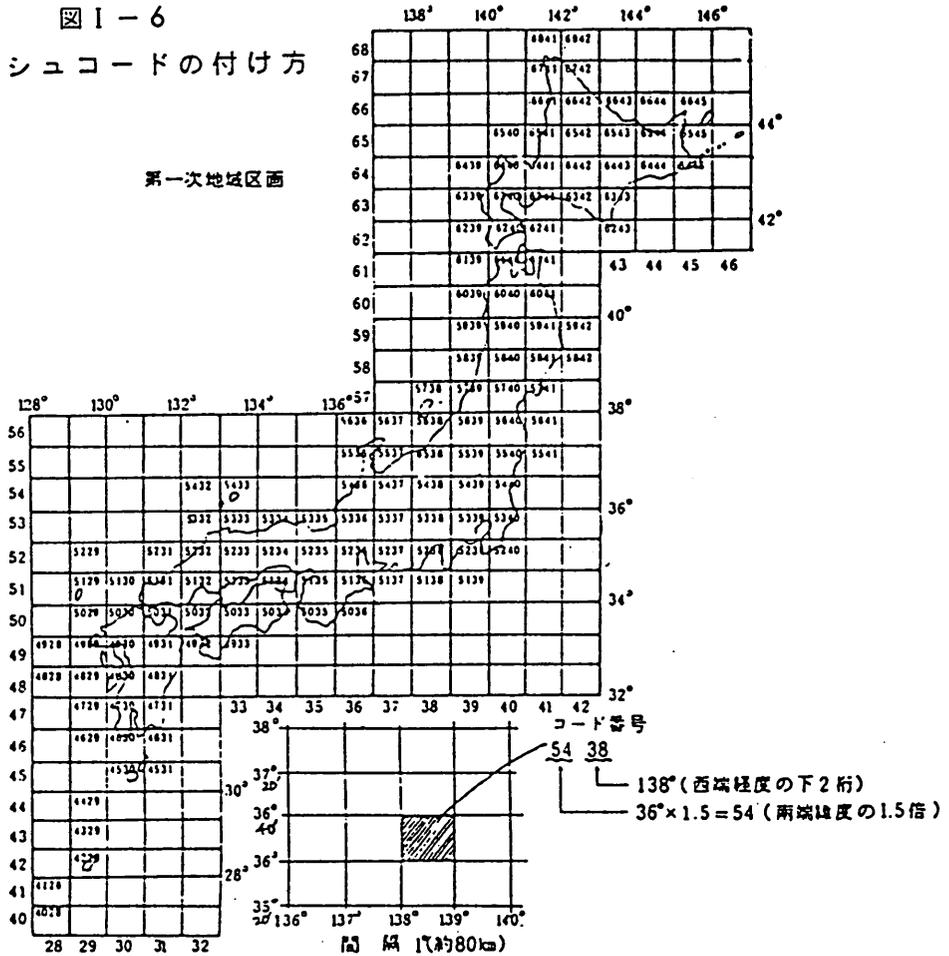
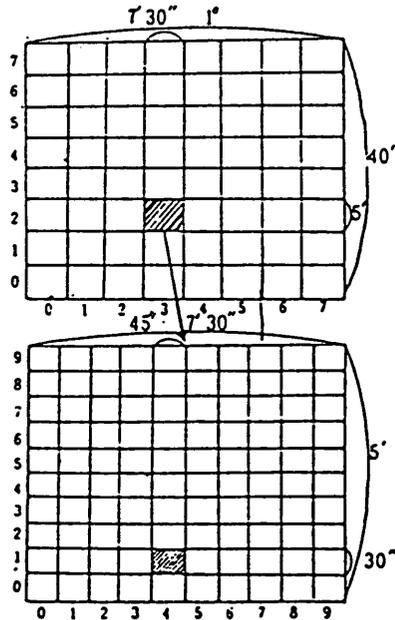


図 I - 6
メッシュコードの付け方



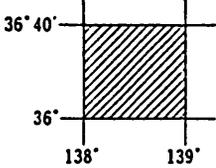
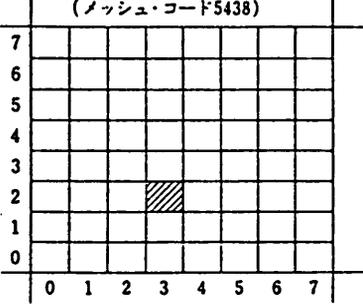
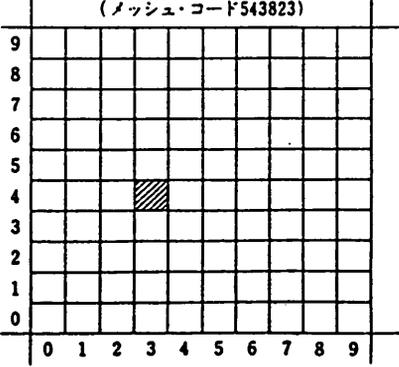
第一次地域区画のコード番号の付け方



第二次地域区画は、第一次地域区画を8分割したもので、国土院 1/25万地形図の1枚に当る。大きさは $5' \times 7'30''$ で約 10×10 km である。コード番号は、

5438 - 23
└─ 第二次地域区画のコード番号
└─ 第一次地域区画のコード番号

(基本メッシュ: 1kmメッシュ)
第二次地域区画を10分割したもので、大きさは $30'' \times 45''$ で、約 1×1 km である。コード番号は、
5438 - 23 - 14
一次 二次 三次

	メッシュ・コードのけた数	メッシュ・コードの付け方	例
第1次地域区画	4けた	<u>上2けた</u> (南端緯度)×1.5 <u>下2けた</u> (西端経度の下2けた)	<南端緯度36°, 西端経度138°の場合> (上2けた) = 36×1.5 = 54 (下2けた) = 38 ↓ メッシュ・コードは5438 
第2次地域区画	6けた	<u>上4けた</u> 第1次地域区画のメッシュ・コード <u>5けた目</u> 第1次地域区画の縦の等分区画に南から0～7の番号を付け、これをそれぞれの区画を示す数字とする。 <u>6けた目</u> 第1次地域区画の横の等分区画に西から0～7の番号を付け、これをそれぞれの区画を示す数字とする。	
基準地域メッシュ (第3次地域区画)	8けた	<u>上6けた</u> 第2次地域区画のメッシュ・コード <u>7けた目</u> 第2次地域区画の縦の等分区画に南から0～9の番号を付け、これをそれぞれの区画を示す数字とする。 <u>8けた目</u> 第2次地域区画の横の等分区画に西から0～9の番号を付け、これをそれぞれの区画を示す数字とする。	

(3) 分類群別の調査状況

分類群別の調査状況を表 I - 1 に示す。

表 I - 1 分類群別調査状況

分類群	(1) 調査対象 種数	(2) 報告のあった 種数	(3) 延べ報告件数 (分布情報総数)	(4) 延べ報告 メッシュ数 (3次メッシュ)	(5) 報告 メッシュ数 (2次メッシュ)	(6) 調査員数
哺乳類	129	107	3,997	3,330	508	41
鳥類	538	321	216,678	183,236	2,401	1,619
両生類・爬虫類	144	126	8,164	7,002	1,152	59
淡水魚類	195	158	20,161	14,109	1,058	40
昆虫類						
トンボ類	203	169	19,203	14,980	1,092	57
チョウ類	286	258	91,405	70,223	1,966	186
セミ類	32	32	1,581	1,394	388	28
ガ類	251	230	21,598	14,246	630	59
甲虫類	104	55	1,792	1,346	308	27
陸産及び淡水産貝類						109
陸産貝類	647	511	32,825	25,901	1,949	(102)
淡水産貝類	117	100	5,130	4,405	823	(80)
計	2,646	2,067	422,534	340,172	12,275 (全国) (4,730 メッシュ)	2,225

注

注：()内は参考

- (1) 調査対象種数： 各報告書の巻末資料に示された調査対象種(亜種)(コード番号が付されたもの)の数である。
- (2) 報告のあった種数： 本調査の結果、分布図が作成された種(亜種)の数である。
- (3) 延べ報告件数： 各調査票に記載された報告を、「種-調査者-メッシュコード-調査年月」(分布情報総数)という単位で整理して得られた分布情報の総数である。
- (4) 延べ報告メッシュ数： 上記(3)の分布情報から、同一種、同一メッシュにおける報告を統合し、(3次メッシュ)「種-メッシュコード」という単位で整理して得られた数である。
(各報告書Ⅱ-2「集計表」に示された「種別・都道府県別集計表」の総合計の数。)

(5) 報告メッシュ数： 当該分類群において、いずれかの種の報告が得られた2次メッシュの数である。
(2次メッシュ)

(各報告書 I-3, 図 I-7 に表示されたメッシュ数。)

(6) 調査員数： 各分類群毎に、報告を寄せられた調査員の数。

(但し、陸産及び淡水産貝類は、重複する調査員が大半を占めるため、まとめて示した。)

3 昆虫（ガ）類の調査実施状況

(1) 調査対象種

日本産鱗翅目のうち、ガ類は既知のものだけでも4,500種を超えるが、本調査ではその中から、4科1属の全種及び環境指標性を有する種の代表的なもの合計251種を調査対象種とした。調査対象種選定の詳細については、考察を参照されたい。

(2) 調査員

分科会検討員より推薦された専門研究者の中から、59名が参加・協力した。調査員の居住地（都道府県）別人数は、表I-2のとおりである。

表 I - 2 調査員居住地（都道府県）別人数

北海道	5	東京	4	滋賀	1	香川	1
青森	2	神奈川	3	京都	0	愛媛	0
岩手	0	新潟	1	大阪	4	高知	0
宮城	1	富山	1	兵庫	0	福岡	3
秋田	2	石川	1	奈良	0	佐賀	0
山形	2	福井	0	和歌山	0	長崎	1
福島	0	山梨	0	鳥取	0	熊本	0
茨城	1	長野	2	島根	2	大分	1
栃木	2	岐阜	2	岡山	1	宮崎	1
群馬	0	静岡	1	広島	2	鹿児島	0
埼玉	1	愛知	4	山口	1	沖縄	0
千葉	5	三重	1	徳島	1	計	59

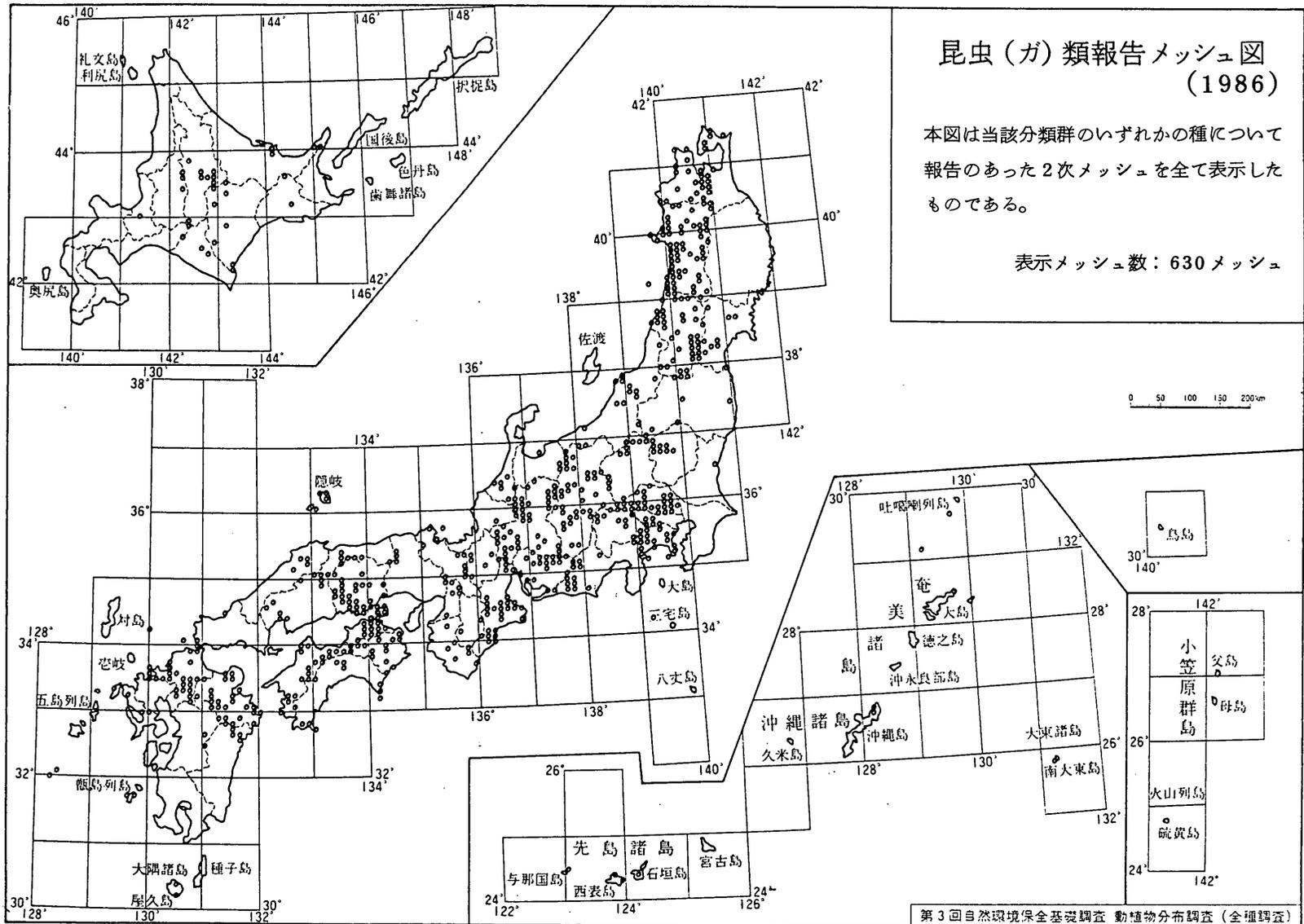
(3) 調査状況

① 全国の調査状況

ガ類に係る調査状況は表I-3のとおりである。

また、当該分類群のいずれかの種について報告のあった2次メッシュを全て表示したものを図I-7に示す。

図 1-7



② 分布図データの年代別状況

分布図に表示されたデータの調査年代別の内訳は表I-4のとおりである。但し、この表では、全報告データのうち、同一種、同一2次メッシュの報告については、最新のデータをもって代表させている。

表 I - 4 分布図データの年代別状況

昭和20年以前	30	0.3%
昭和20年代	10	0.1
昭和30年代	177	1.5
昭和40-44年	263	2.3
昭和45-49年	947	8.3
昭和50-54年	1818	15.9
昭和55年以降	8219	71.6
調査年代無記入	4	0.0
合計	11468	100.0

II 調查結果

第1. 分布図

調査対象種のうち、原則として、1件でも報告のあった種・亜種について分布図を作成した。配列は、巻末資料「調査対象種一覧表」に示された調査対象種・亜種の順である。

- 注(1) 分布図の表示単位は、2次メッシュ(1/25,000地形図1枚分の区画に相当する。およそ10 km × 10 km)である。
- (2) ○印は、当該種が生息するという報告のあった2次メッシュの中心の位置を示すものであり、必ずしも分布地の中心を示すものではないことに留意されたい。

[分布図上のコメント類型区分について]

それぞれの分布図の種名・学名及びメッシュ数欄の下には、「序」及び「I 調査方法(ページ)」でも触れたとおり、類型化された短いコメントを表示してある。これは、今回調査の結果が、必ずしも全ての調査対象種について、専門家の知見に照らして従来から知られている分布パターンを十分表わしているわけではないことから、分布図の誤まった解釈、不適切な引用を避けるために、各分科会検討員により、当該分布図が、どの程度従来から知られている分布パターンを表現できているかについて類型区分を行ったものである。

類型区分の種類と、その意味する内容は下記のとおりである。

1. 「分布パターンを表わしている」

従来から知られている当該種の分布パターンをほぼ表わす情報が収集されたもの。なお、広域分布種については、必ずしも稠密な報告が寄せられたか否かを判定基準とはせず、全体の輪隔が把握されたものは、この類型に含めた。

2. 「やや情報不足」

従来から知られている当該種の分布パターンをかなり表わしてはいるが、一部の地域からの情報が欠けているなど、完全に表わしたとはいえず、今後なお情報空白地域の解消に努める必要があるもの。

3. 「情報不足」

広域分布種であるにも拘らず、限られた地域からの情報しか得られなかったもの。

あるいは、模式産地等重要な分布地又はその周辺地域からの情報がないなど、当該種の分布を物語る上で極めて不十分な情報しか得られなかったもの。

4. 以上のほか、従来から知られている自然分布地とは異なる地域からの情報が得られており、その原因が明らかまたは推定できるものについては、下記のとおり類型化したコメントを用いた。

「国内における移殖」(淡水魚類、両生類・爬虫類)

「国外からの移殖」(淡水魚類、両生類・爬虫類、哺乳類)

「迷鳥」(鳥類)

「夏鳥・旅鳥の越冬と思われる」()

「野生化飼養鳥類」()

「家畜・ペット等が野生化したもの」(哺乳類)

「増殖・放獣されたもの」()

5. この他にも、特に注意を要するものについては個別に短いコメントを付した。

昆虫(ガ)類分布図

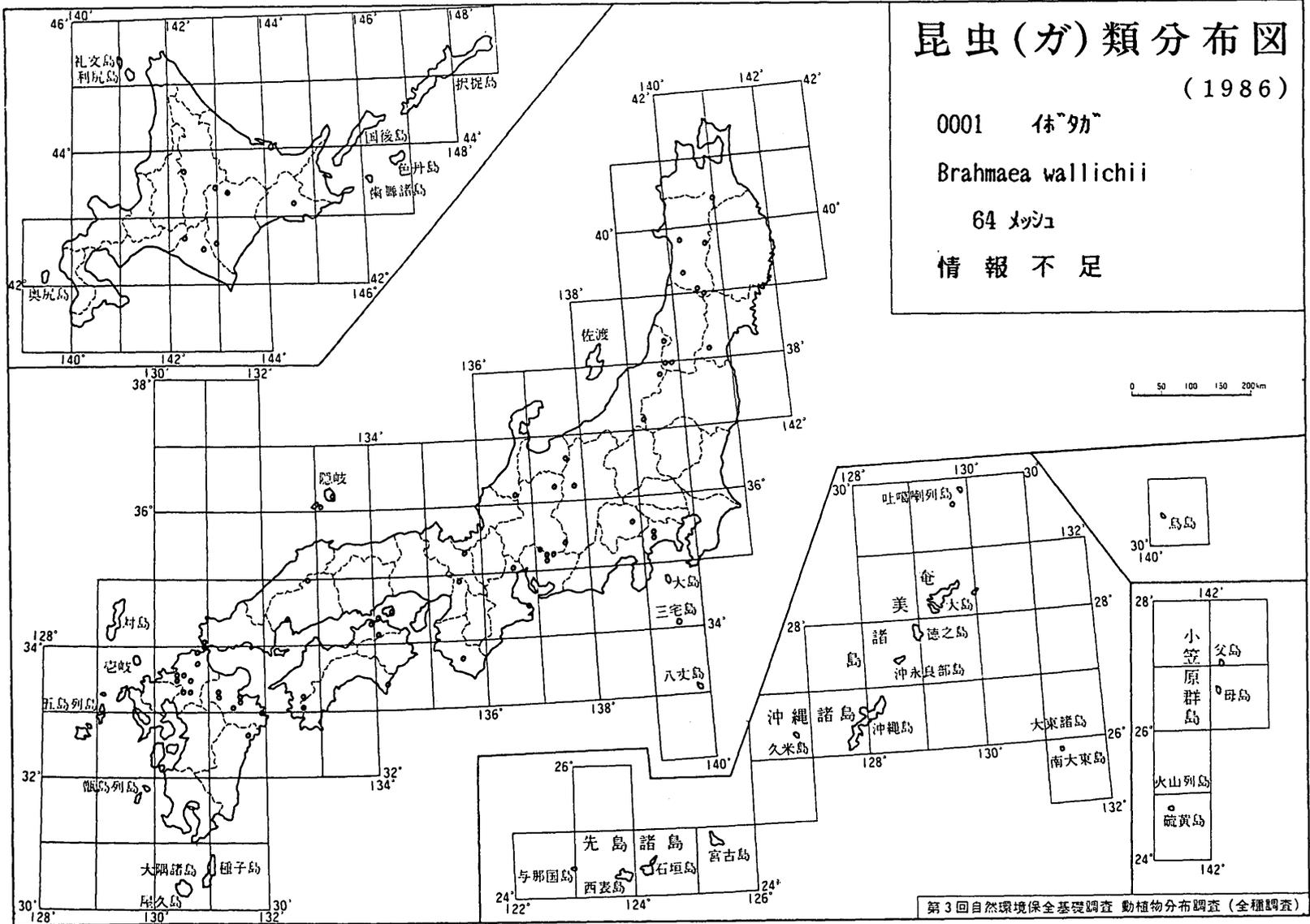
(1986)

0001 体カク

Brahmaea wallichii

64 ヲツ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

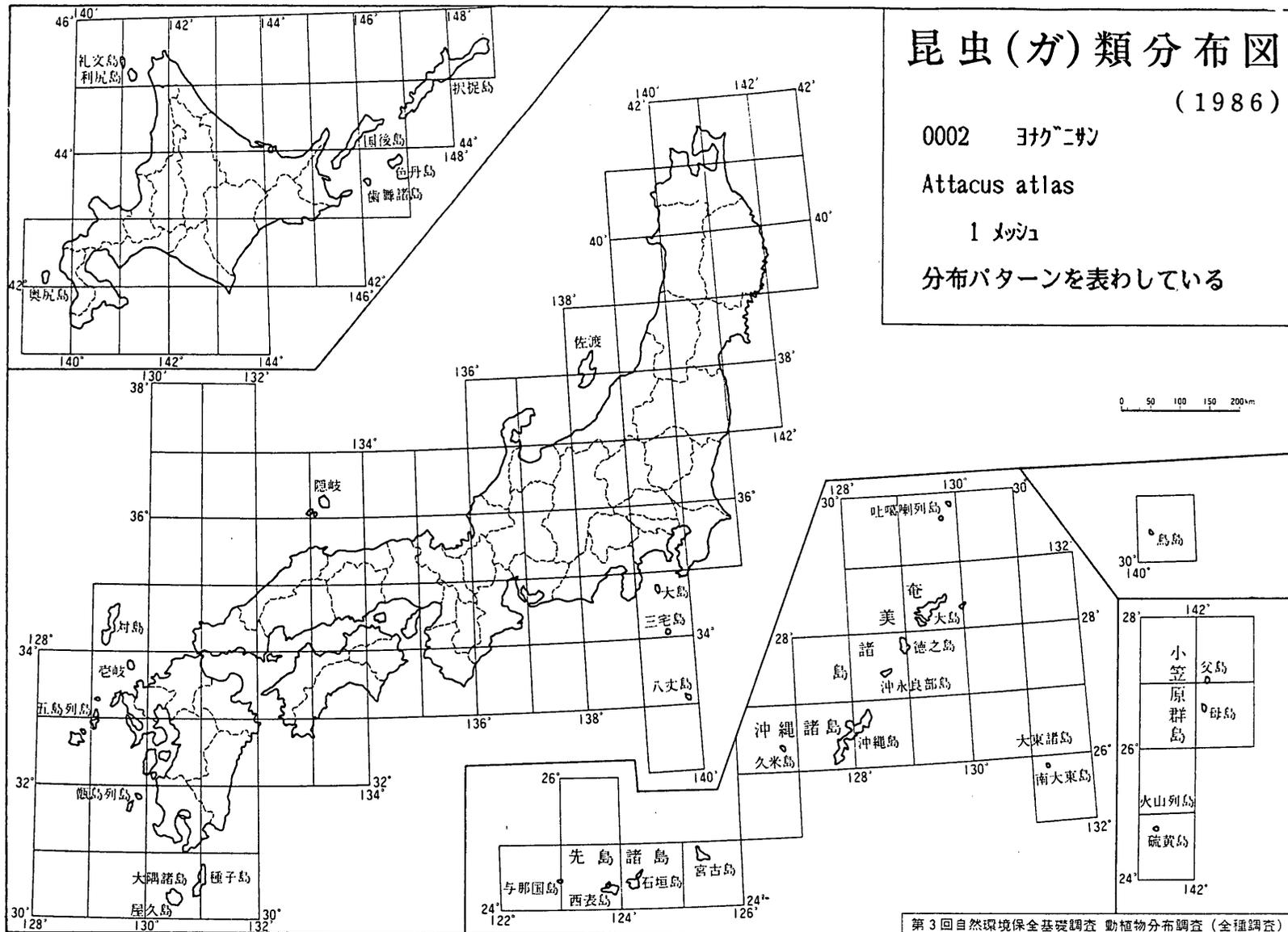
(1986)

0002 ヨカクニヤシ

Attacus atlas

1 メッシュ

分布パターンを表わしている



昆虫(ガ)類分布図

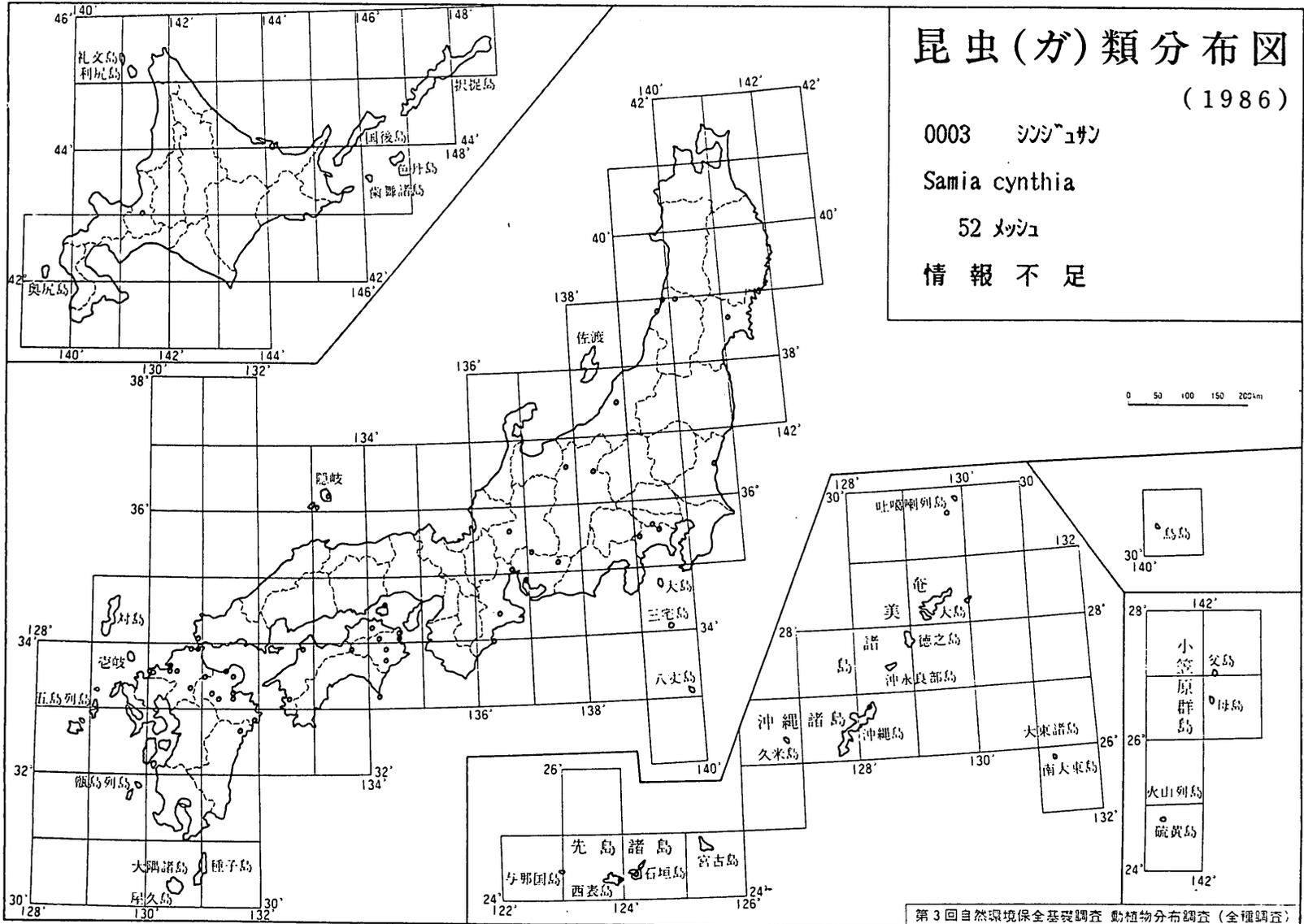
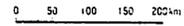
(1986)

0003 シジミヤク

Samia cynthia

52 ヲシ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

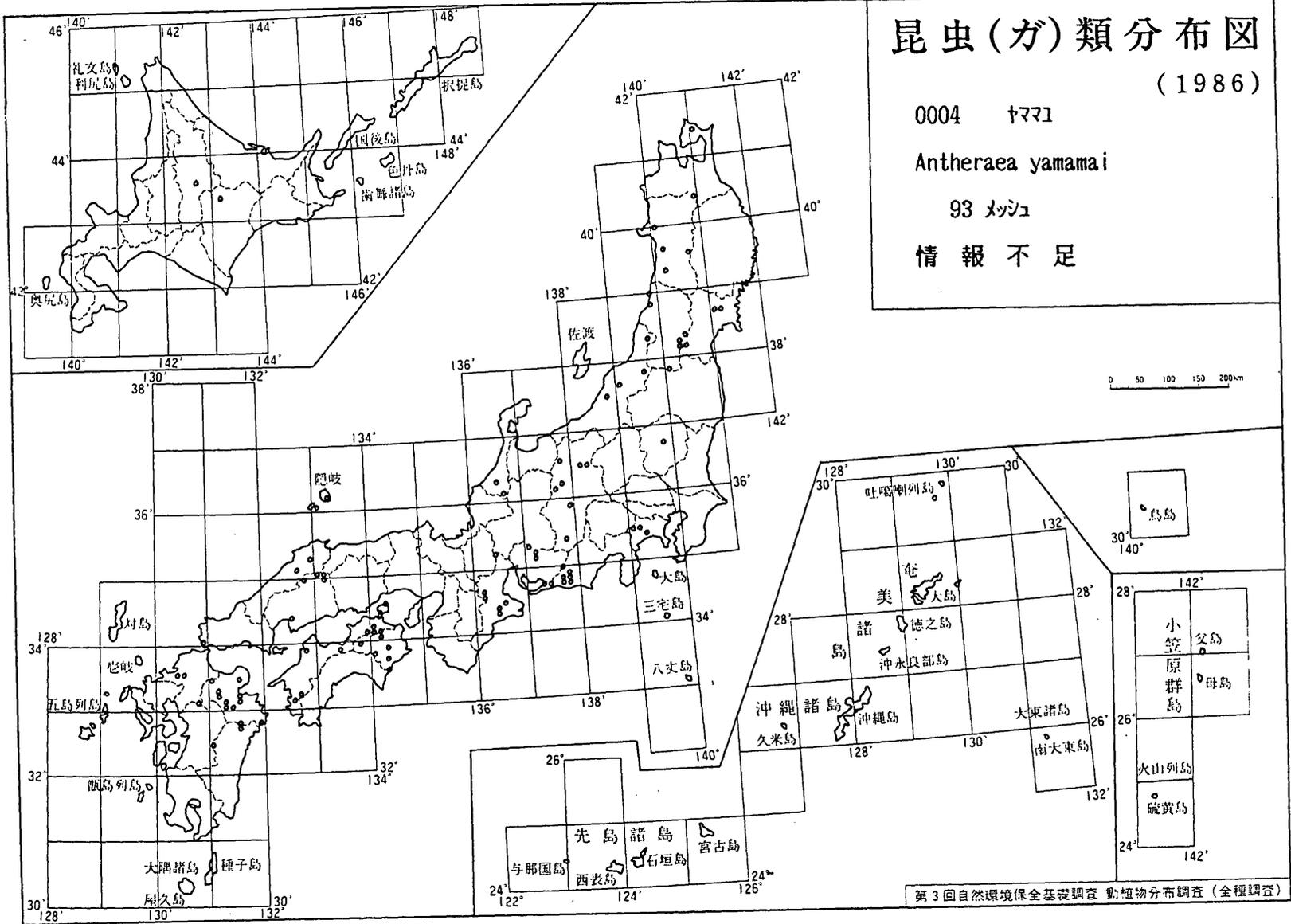
(1986)

0004 1771

Antheraea yamamai

93 ヌシ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)

昆虫(方)類分布図

(1986)

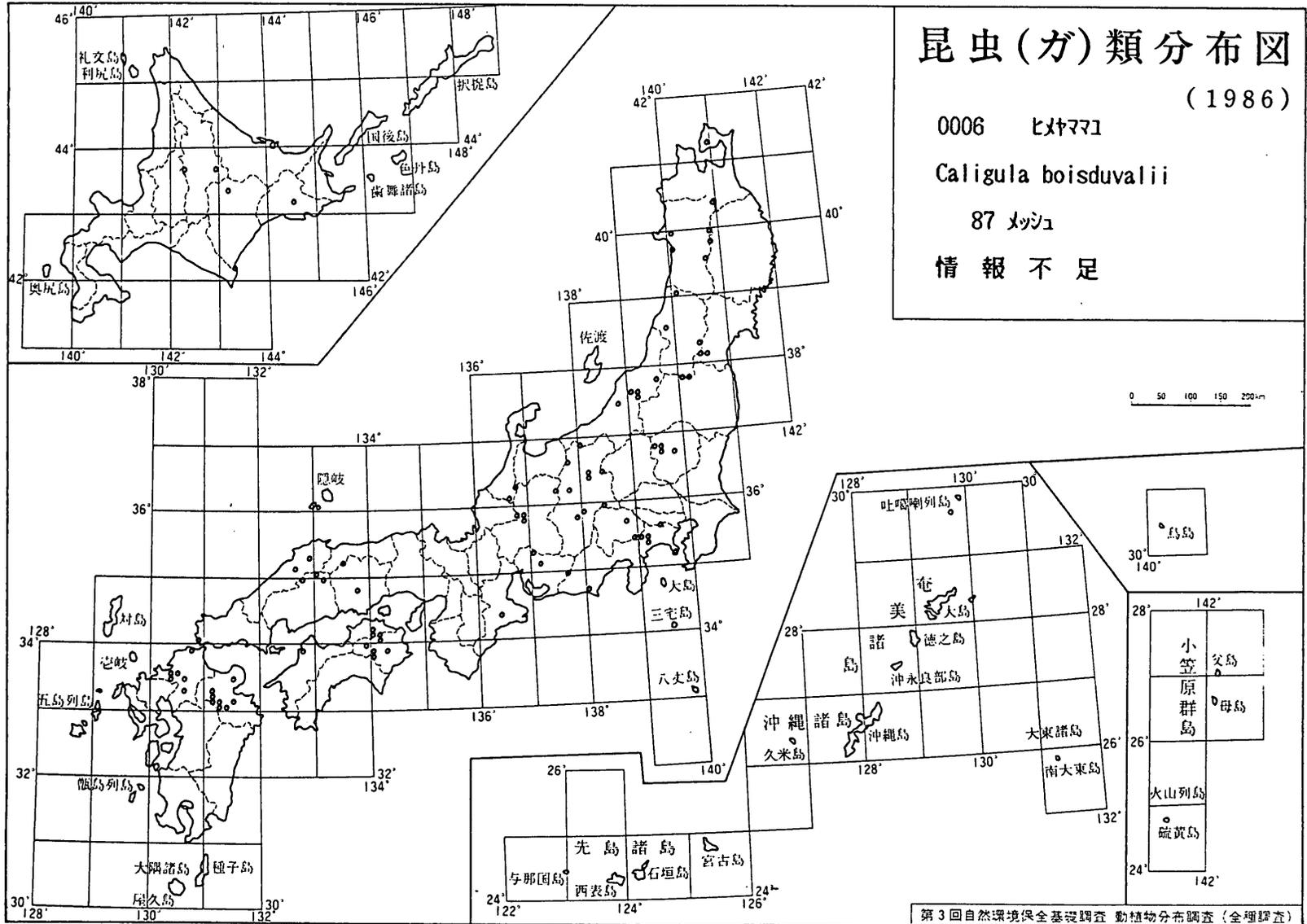
0006 ヒメヤマジ

Caligula boisduvalii

87 ヲシ

情報不足

0 50 100 150 200 km



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)

昆虫(方)類分布図

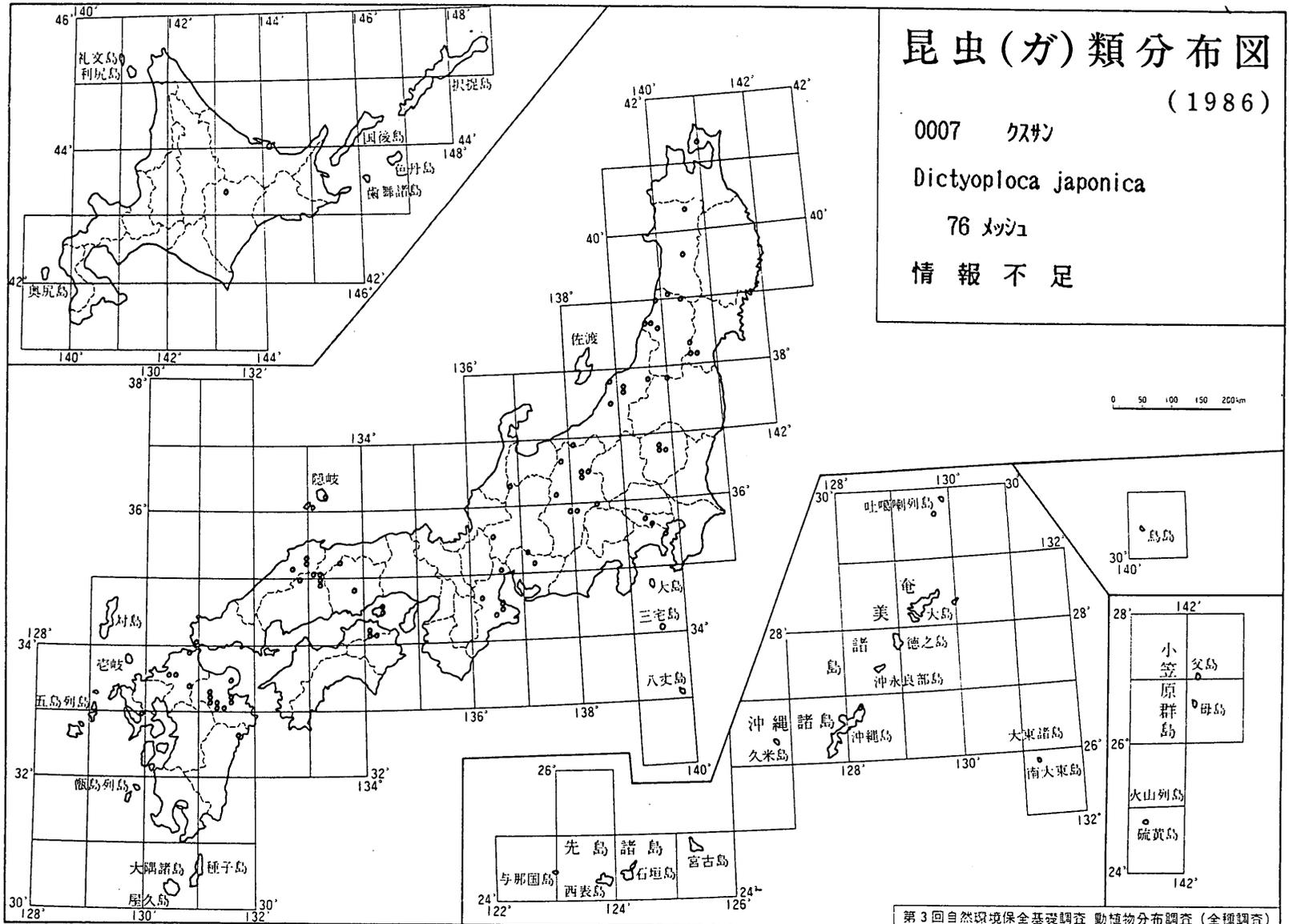
(1986)

0007 クヌギ

Dictyoploca japonica

76 ヌシ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

(1986)

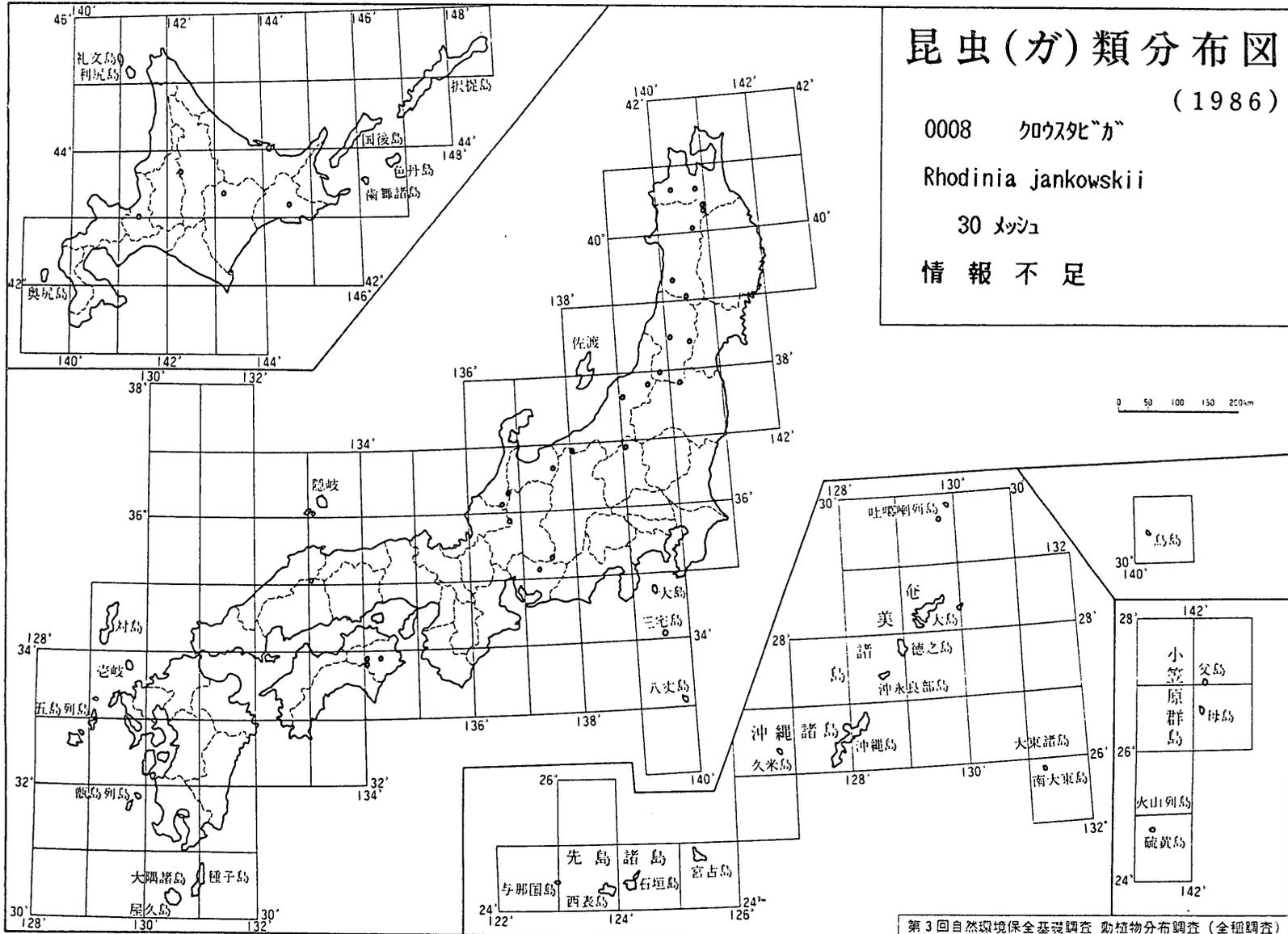
0008 クウスビ"ガ"

Rhodinia jankowskii

30 メッシュ

情報不足

0 50 100 150 200m



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

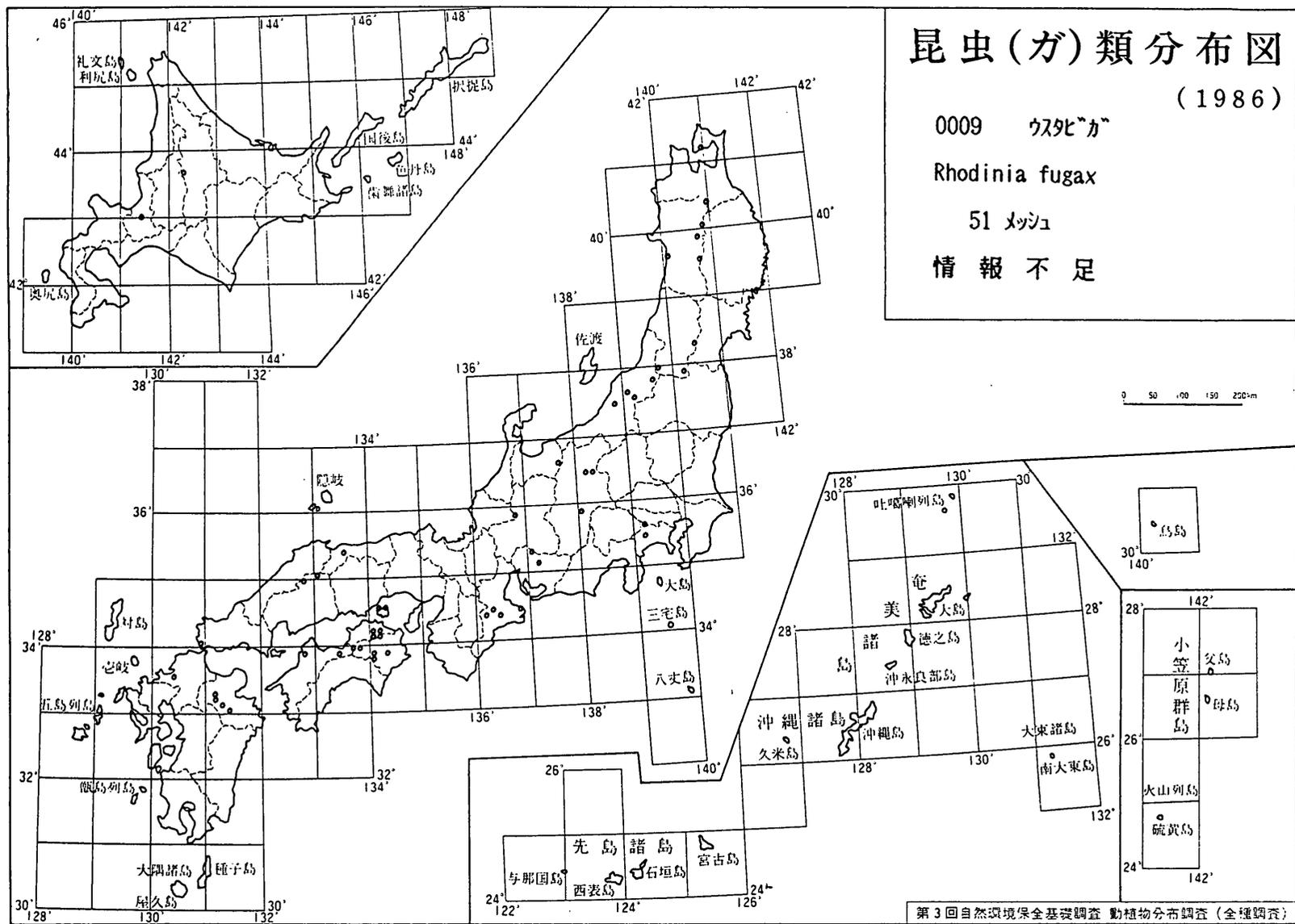
(1986)

0009 ウスビガ

Rhodinia fugax

51 ヶツ

情報不足



昆虫(ガ)類分布図

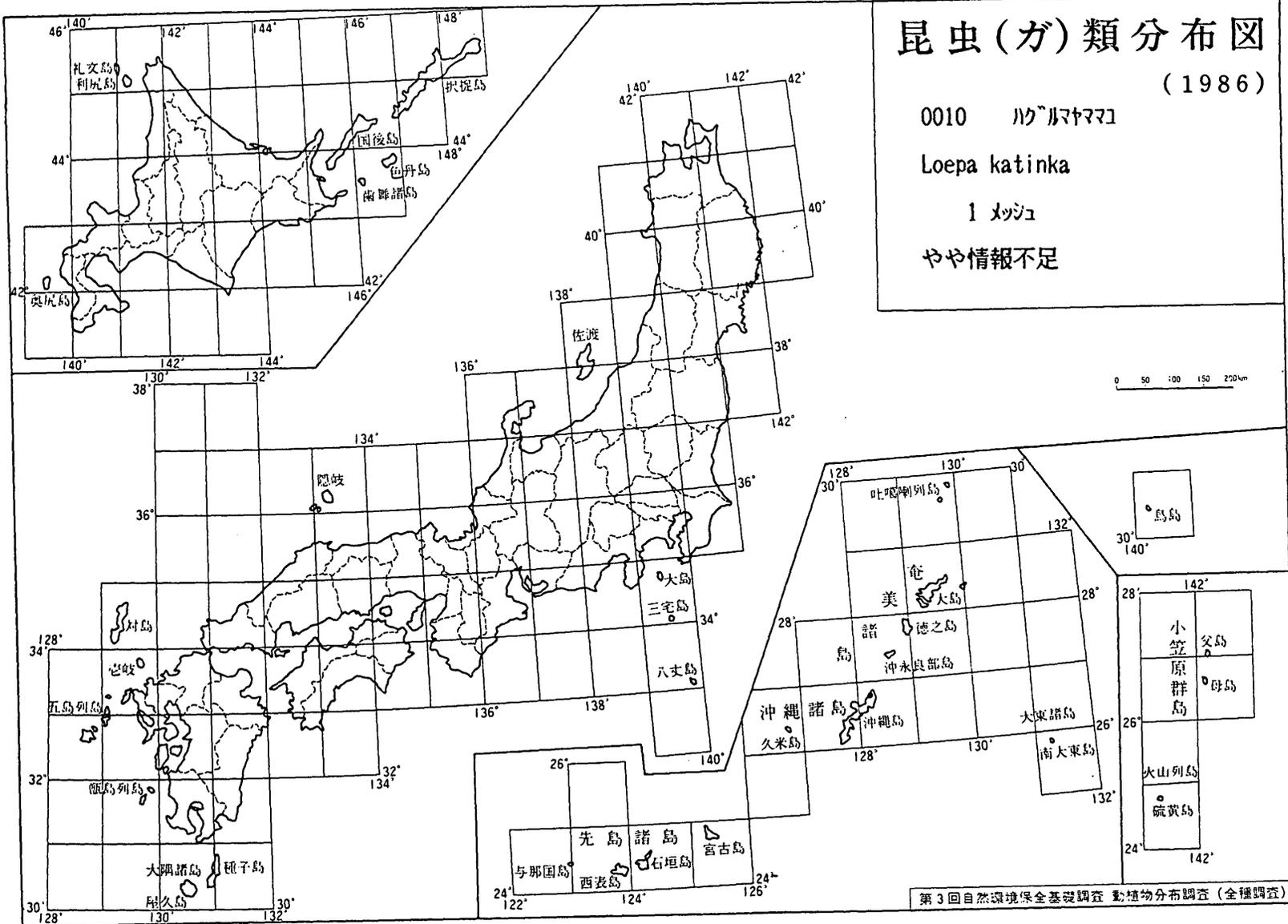
(1986)

0010 ハクハナトマシ

Loepa katinka

1 メッシュ

やや情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(方)類分布図

(1986)

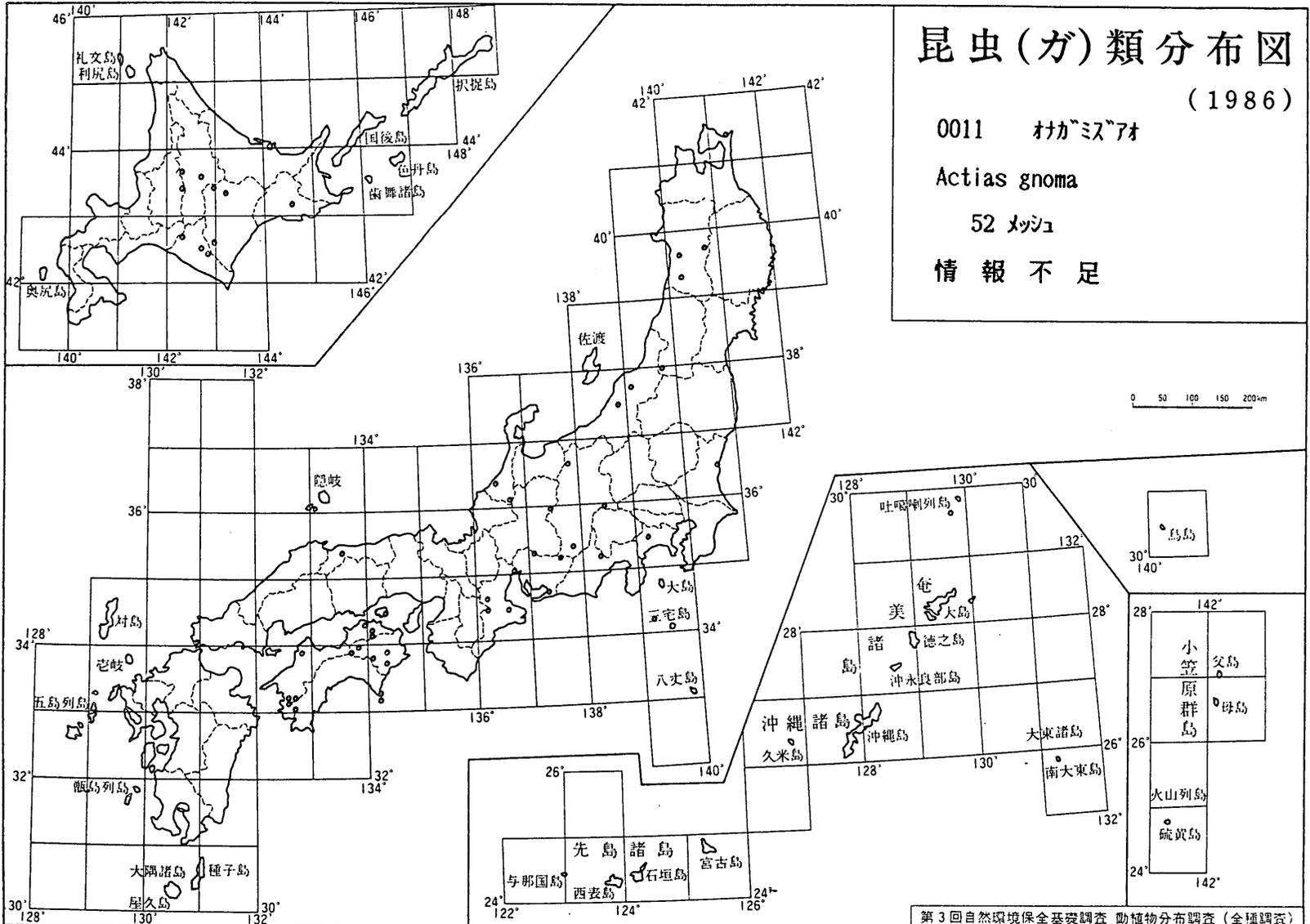
0011 村ガミヌア

Actias gnoma

52 ヲシ

情報不足

0 50 100 150 200m



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(方)類分布図

(1986)

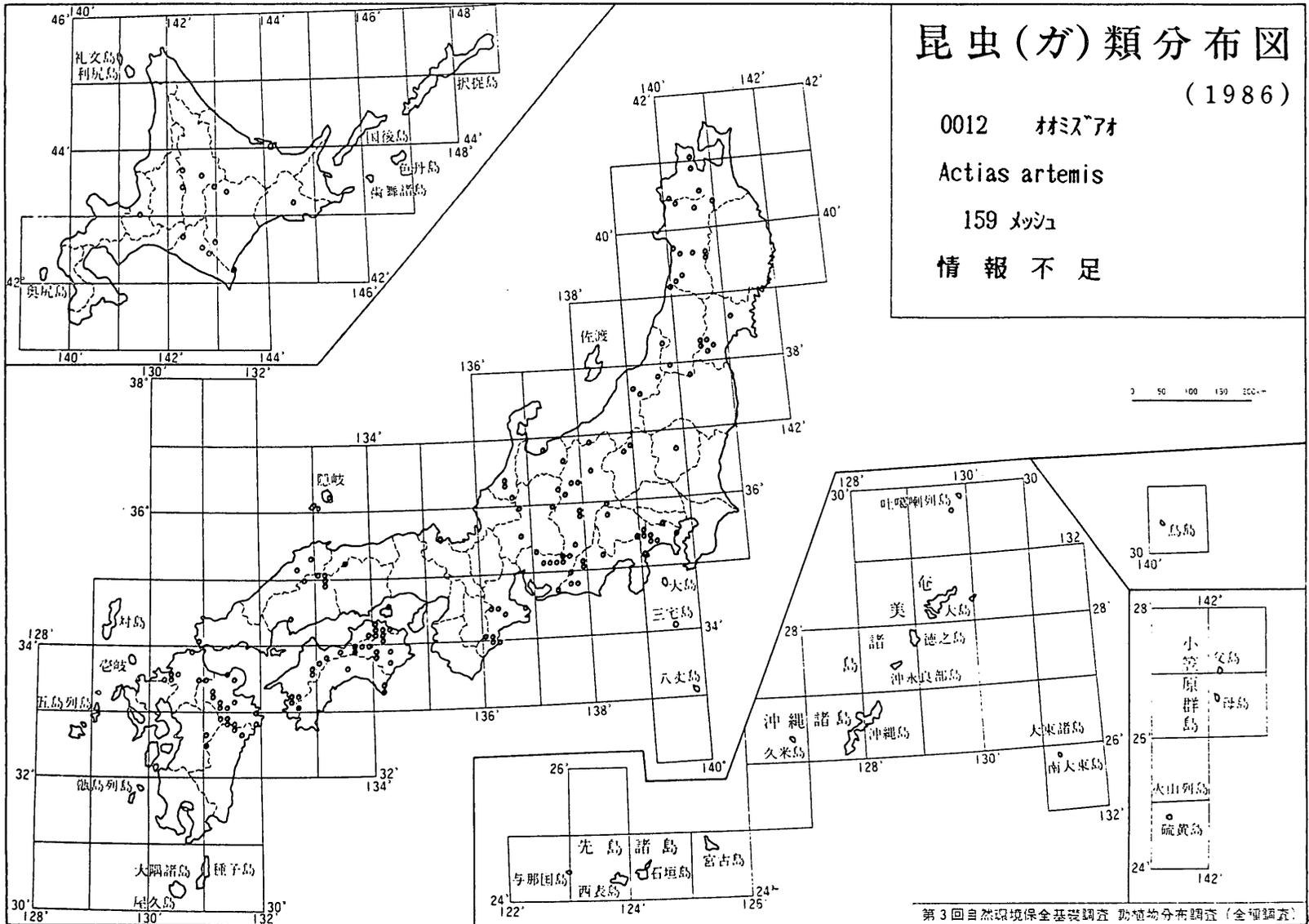
0012 材ヌア

Actias artemis

159 ヌ

情報不足

0 50 100 150 200



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

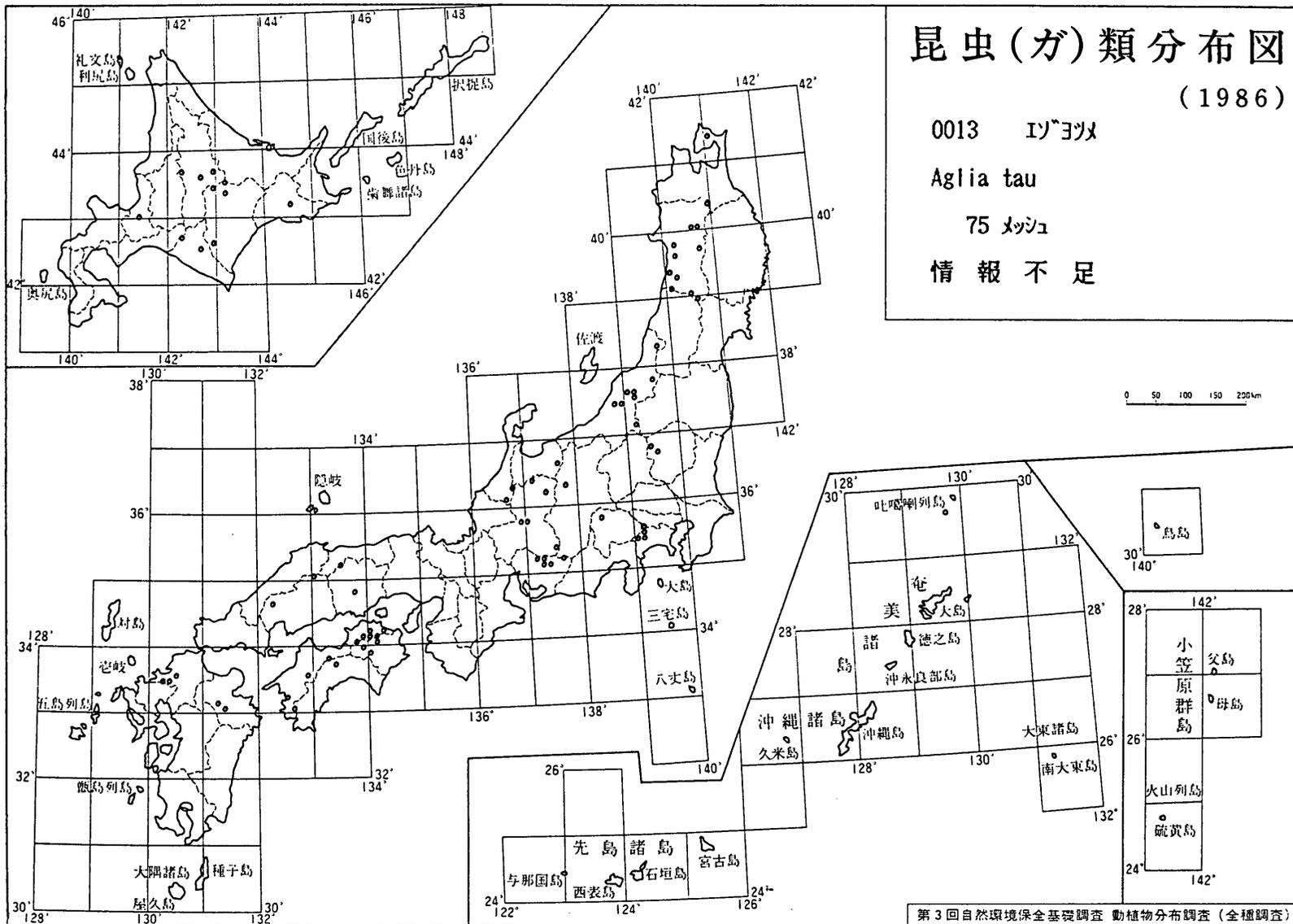
(1986)

0013 イゾヨク

Aglia tau

75 ヌシ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(方)類分布図

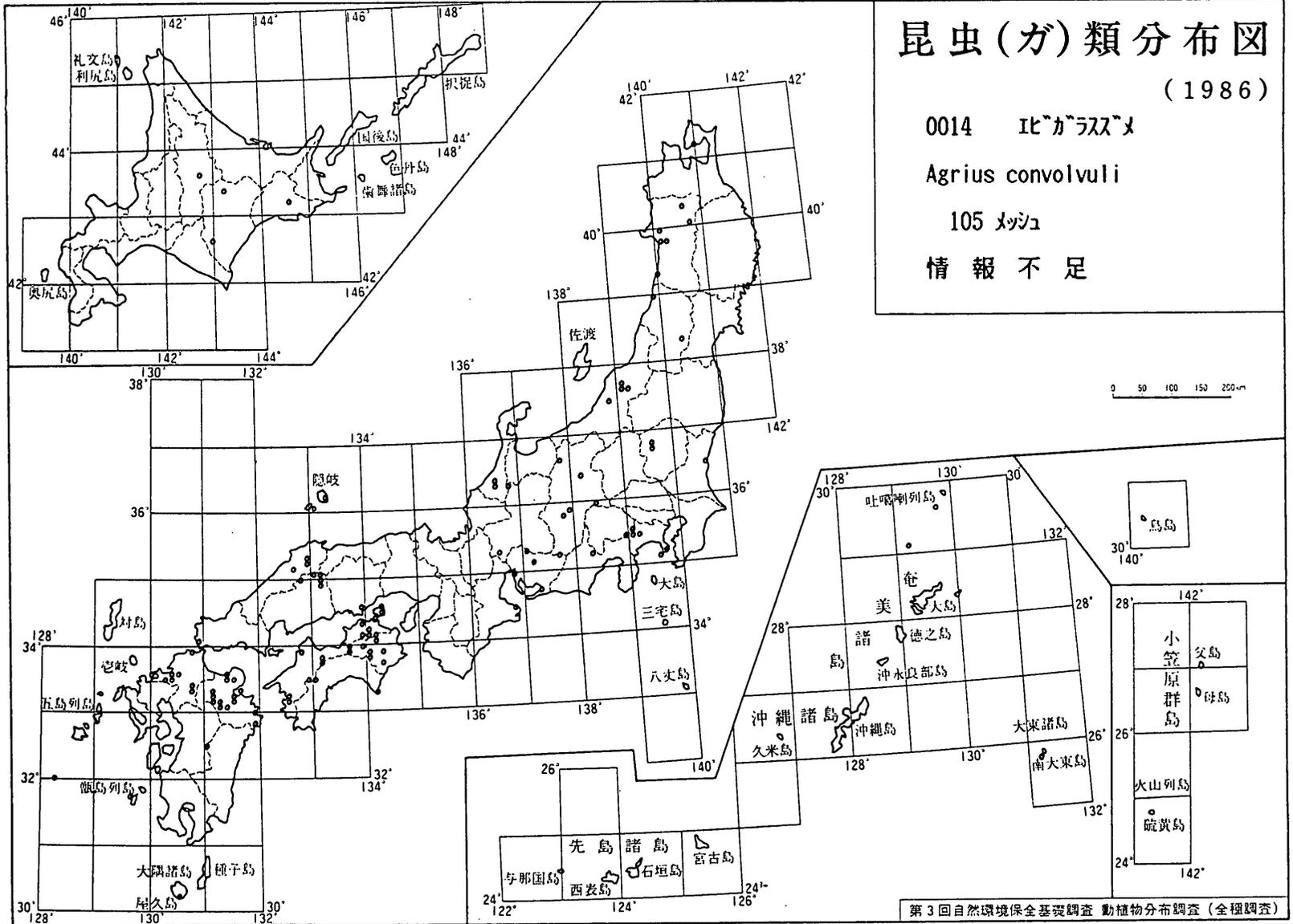
(1986)

0014 *ヒカラスズメ*

Agrius convolvuli

105 ヲツ

情報不足



昆虫(方)類分布図

(1986)

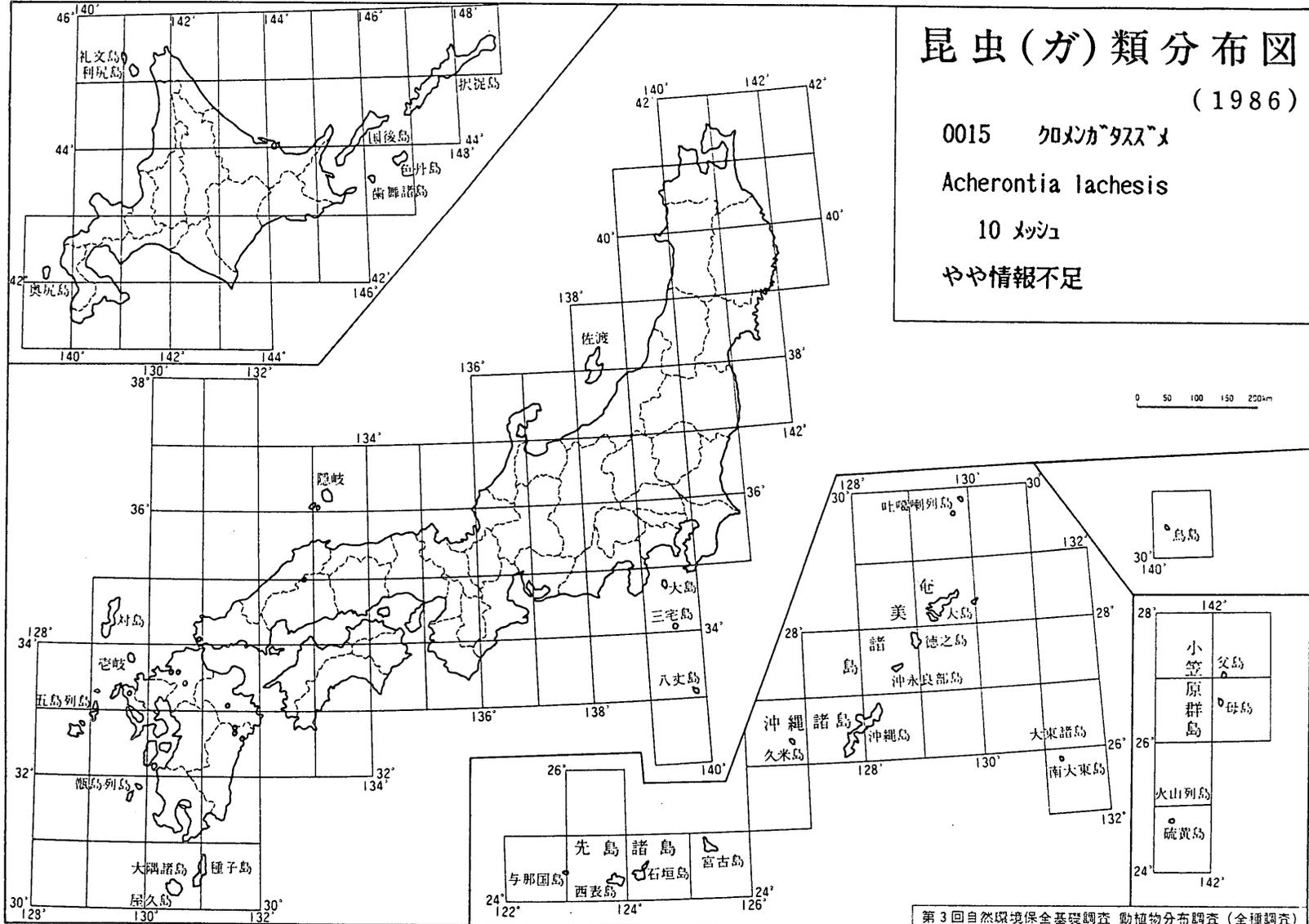
0015 カメカマスメ

Acherontia lachesis

10 ヌシ

やや情報不足

0 50 100 150 200m



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(方)類分布図

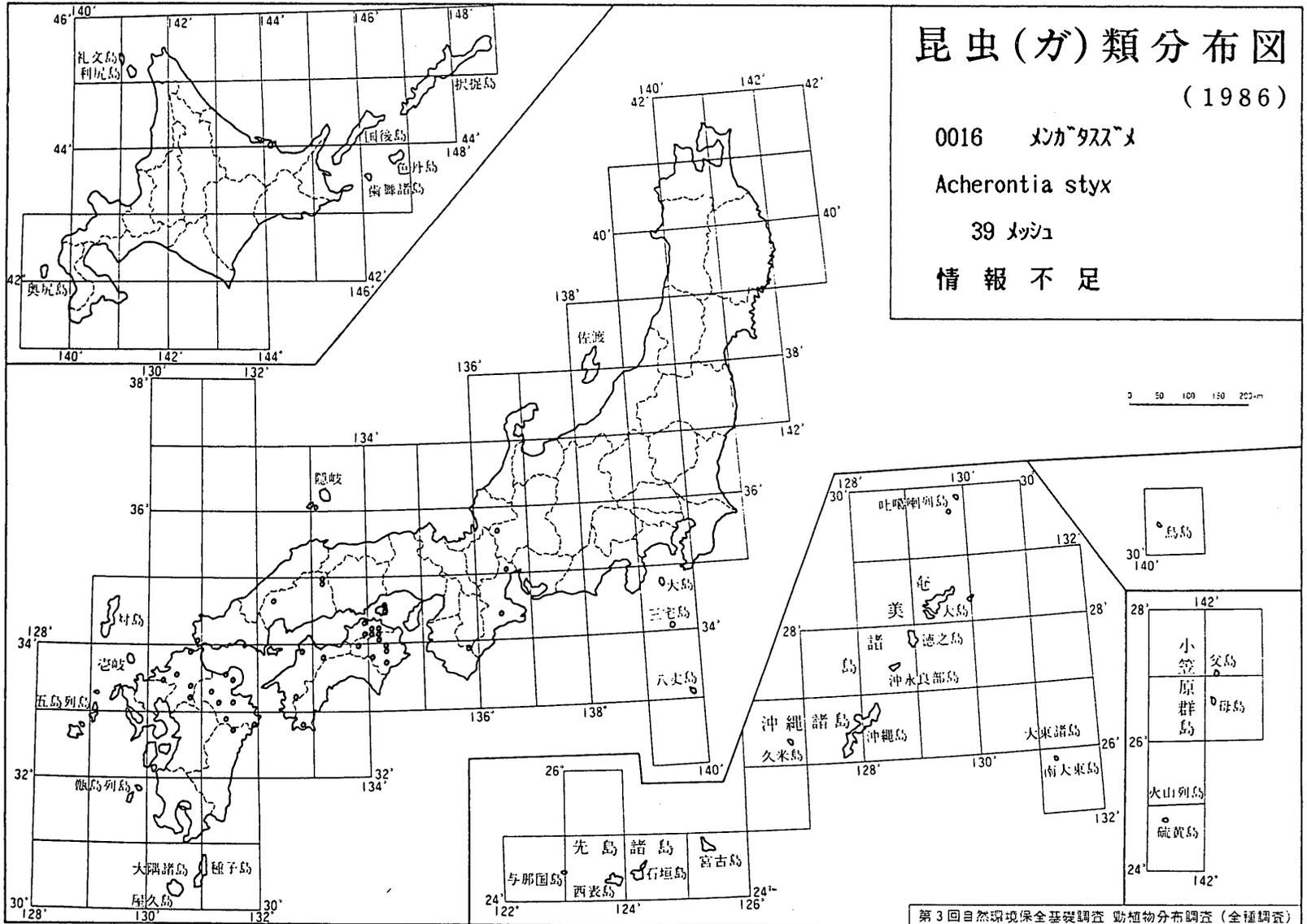
(1986)

0016 ヲカヅスゞ

Acherontia styx

39 ヲツ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

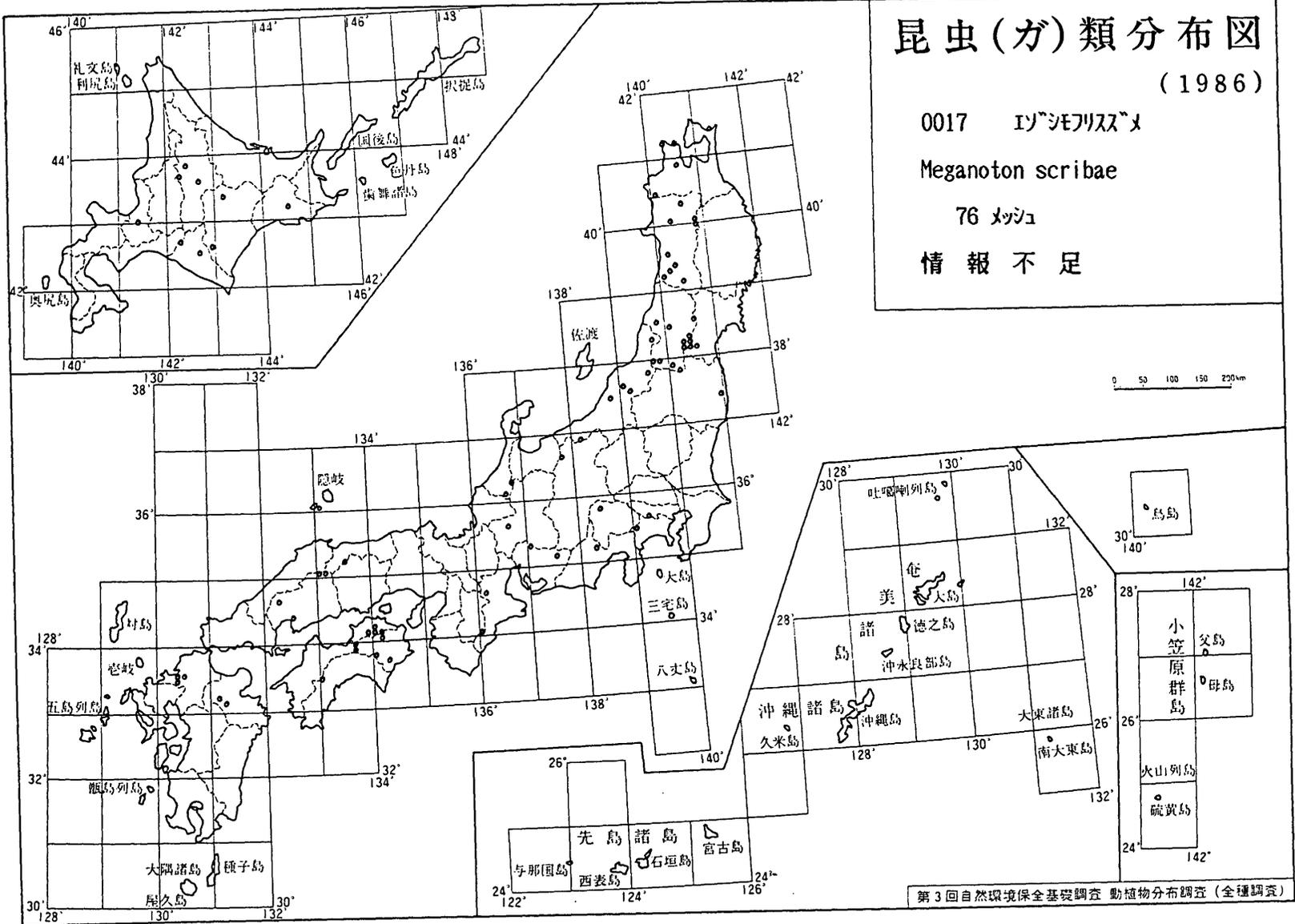
(1986)

0017 *イソシロリスノメ*

Meganoton scribae

76 ヲシ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

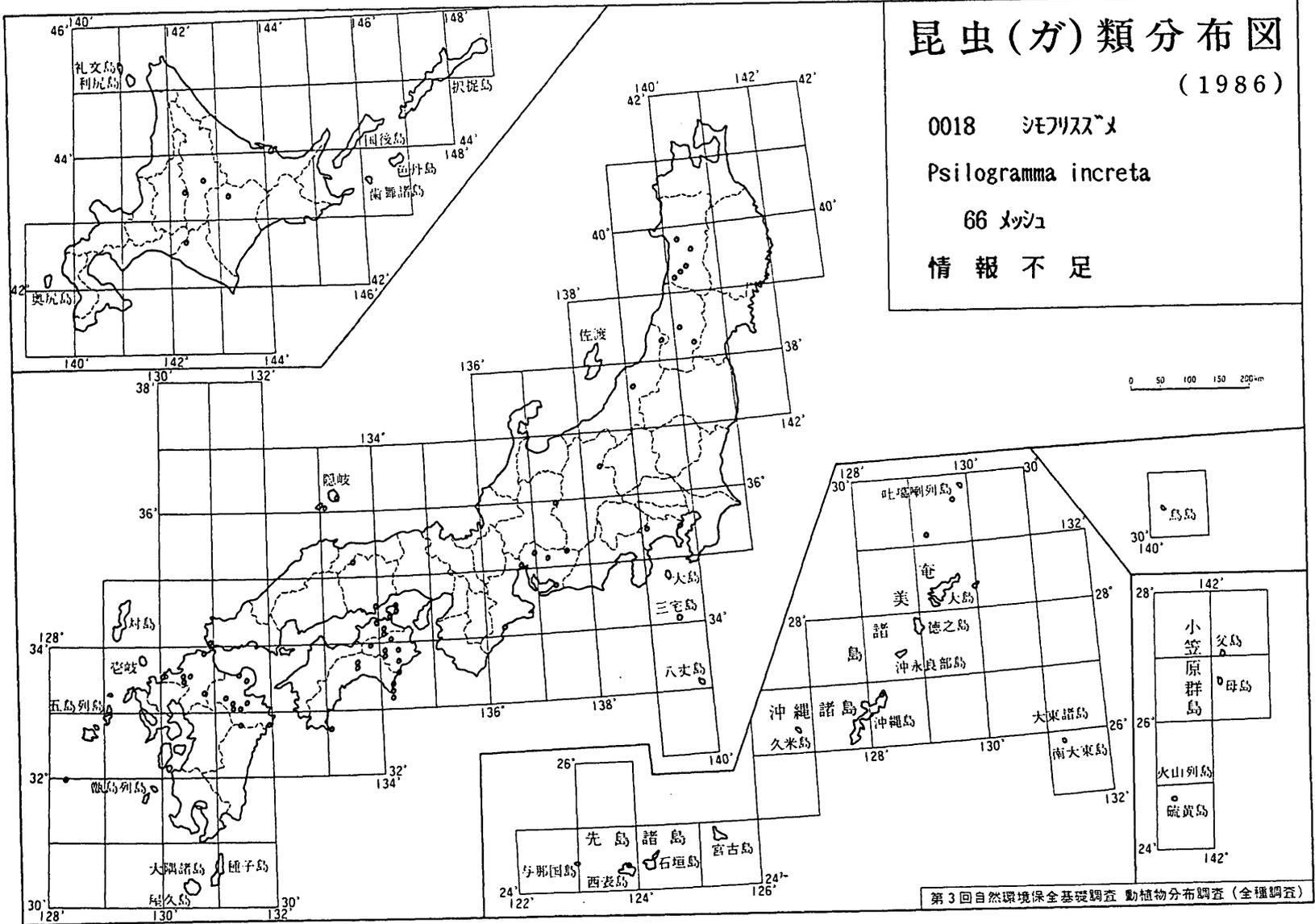
(1986)

0018 シモリスミ

Psilogramma increta

66 ヲツ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

(1986)

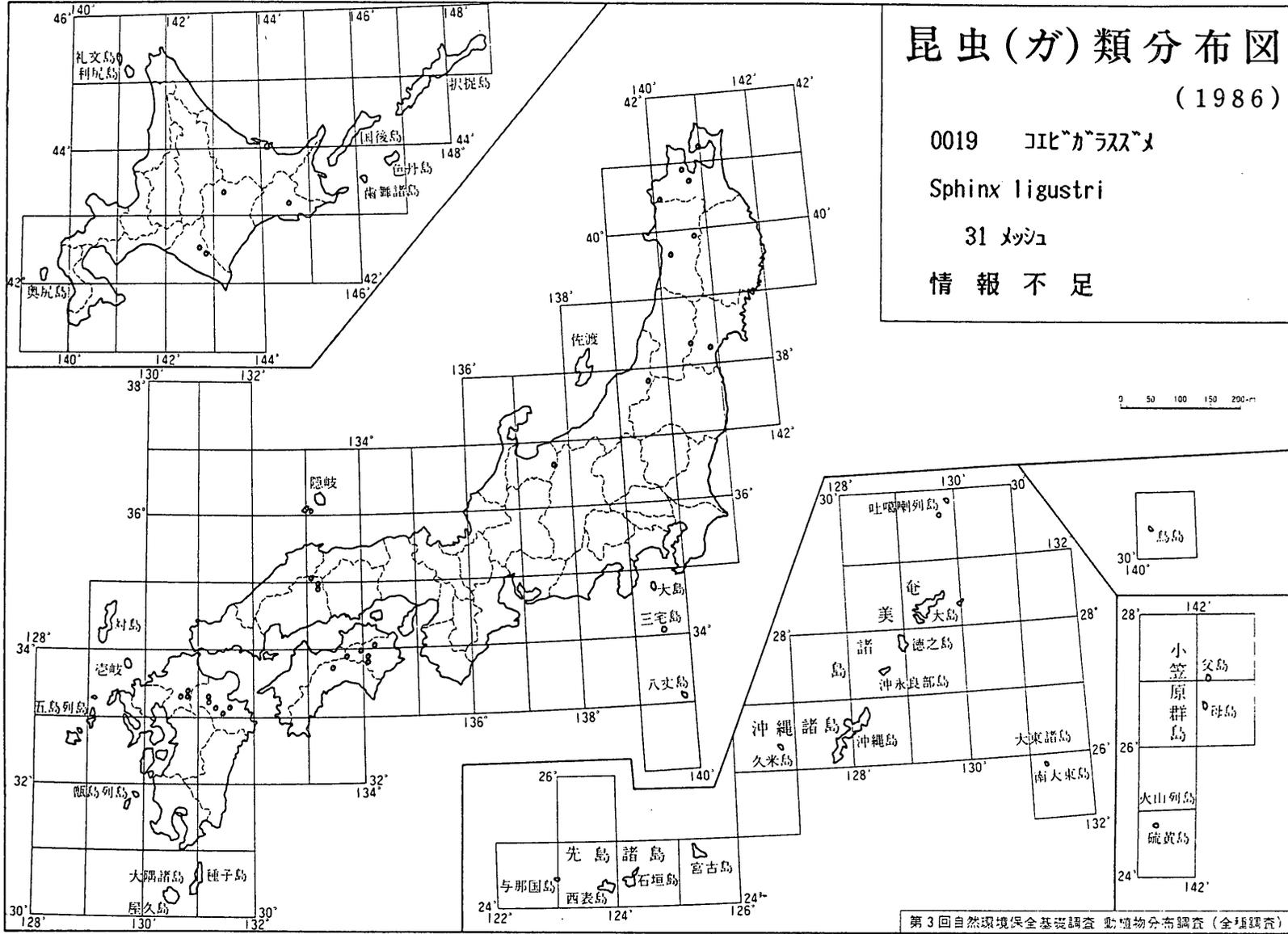
0019 コヒカラスメ

Sphinx ligustri

31 ヲシ

情報不足

0 50 100 150 200 m



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

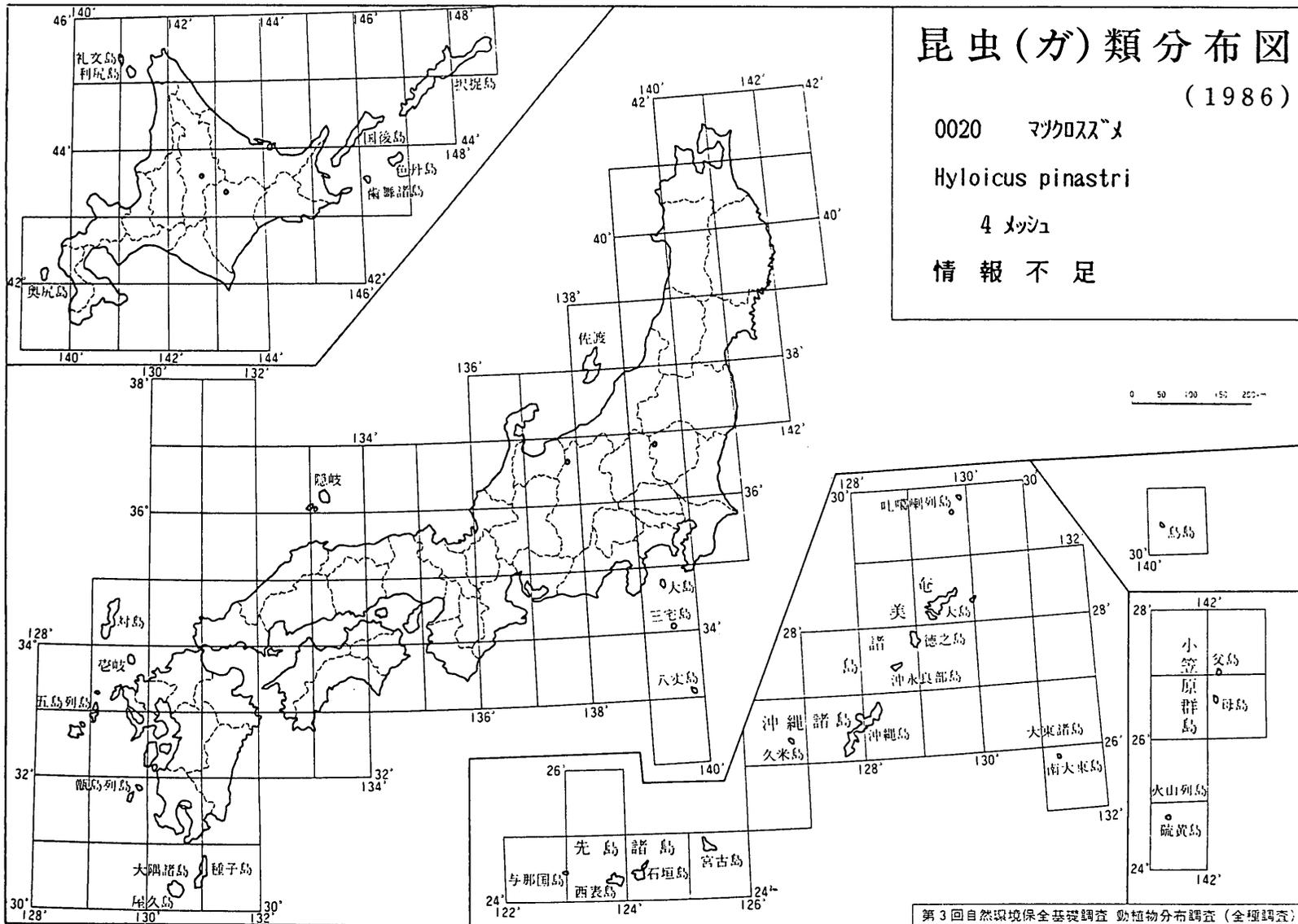
(1986)

0020 マツノスズメ

Hyloicus pinastri

4 ヌシ

情報不足



昆虫(ガ)類分布図

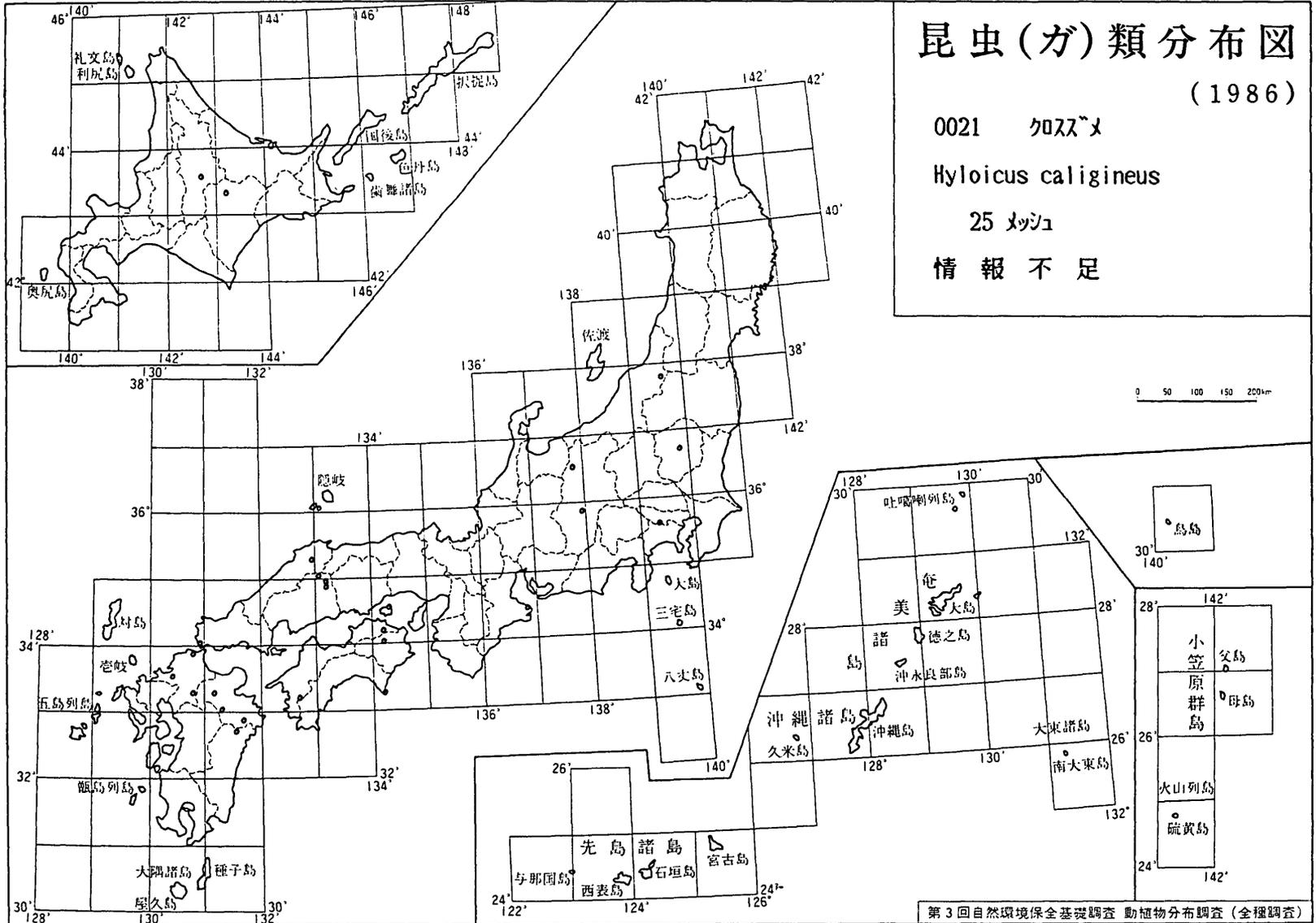
(1986)

0021 加双々

Hyloicus caliginus

25 ヲシ

情報不足



昆虫(ガ)類分布図

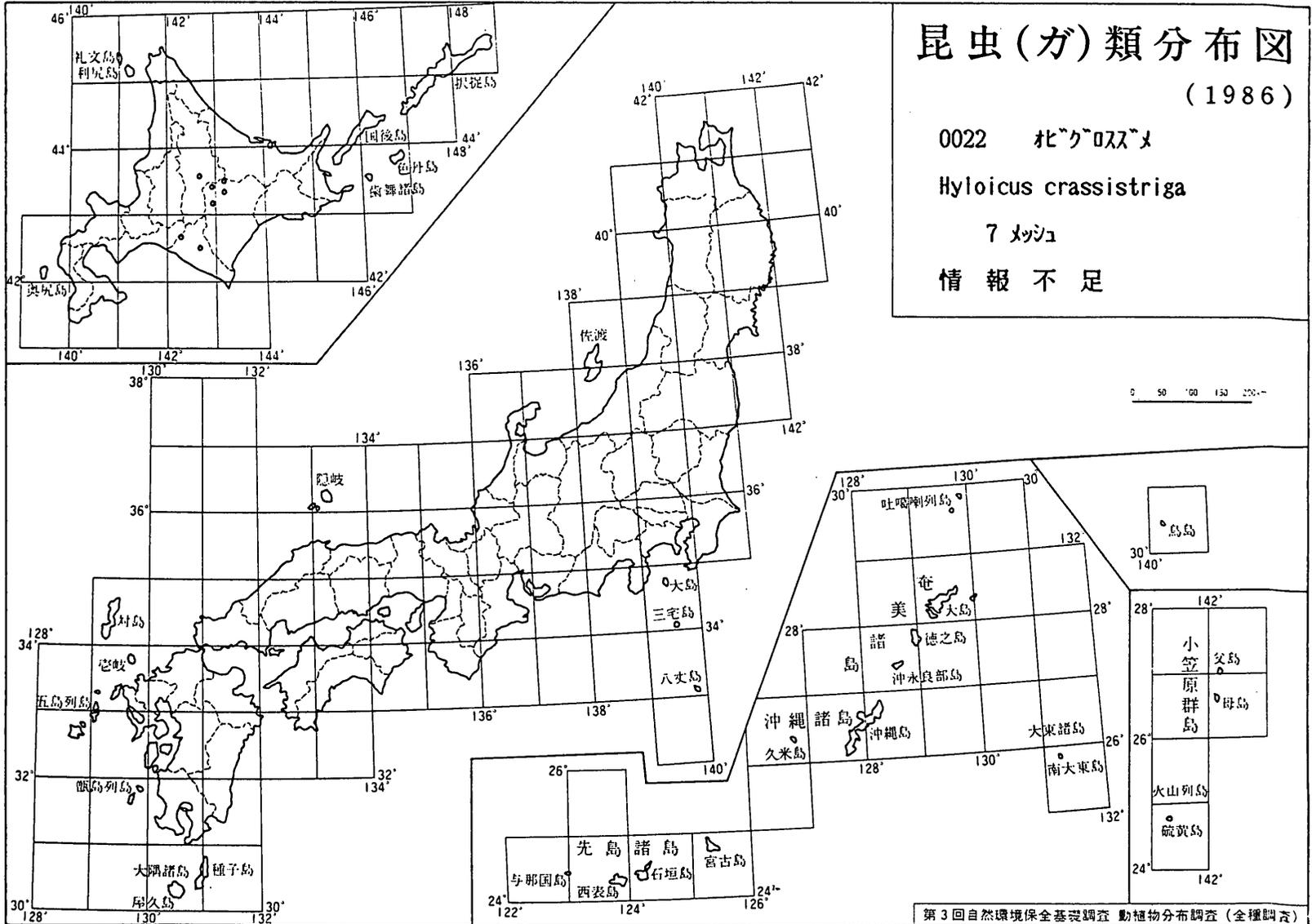
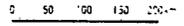
(1986)

0022 北マダガスカル

Hyloicus crassistriga

7 マジ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

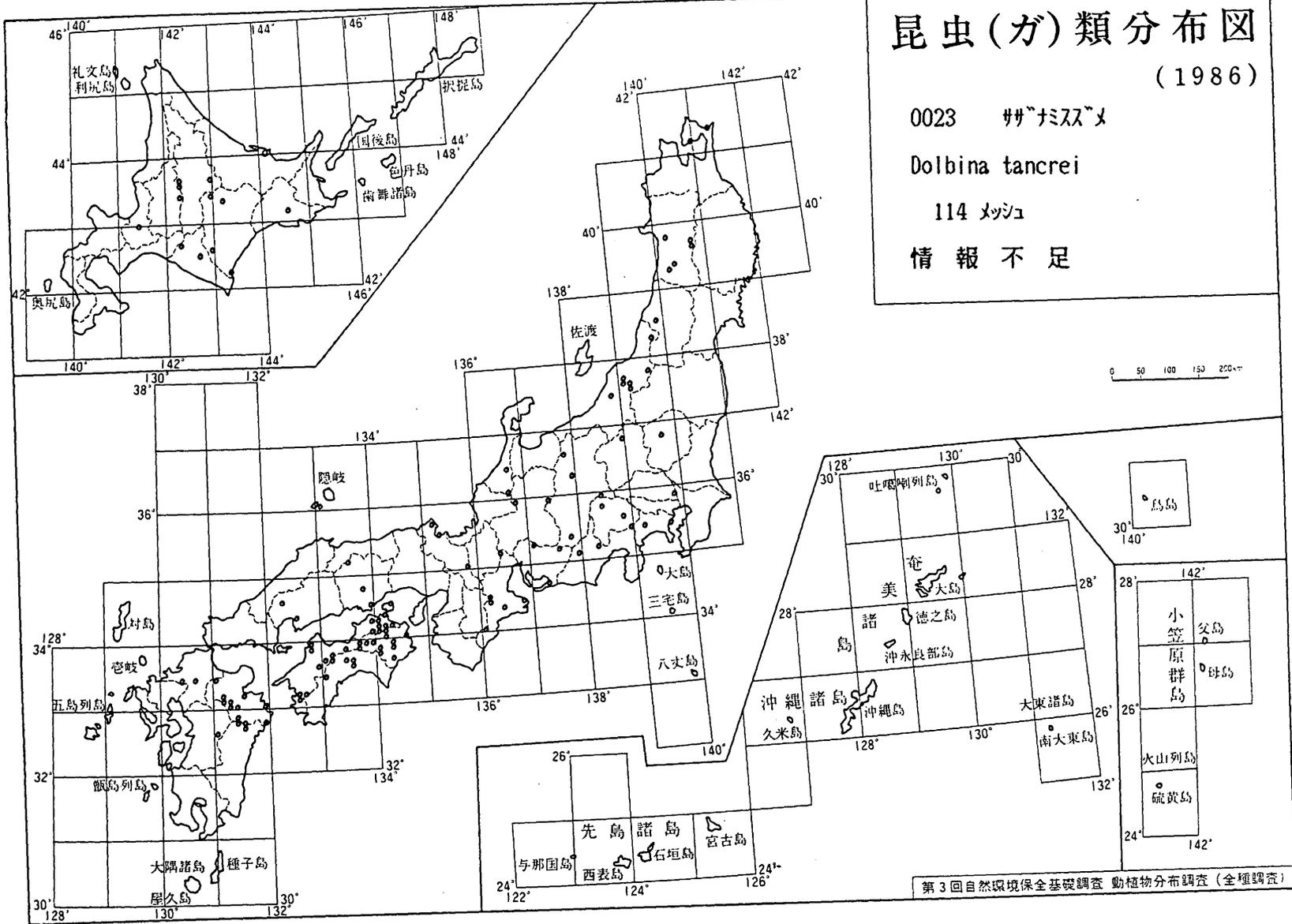
(1986)

0023 サマシヌメ

Dolbina tancrei

114 メジロ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

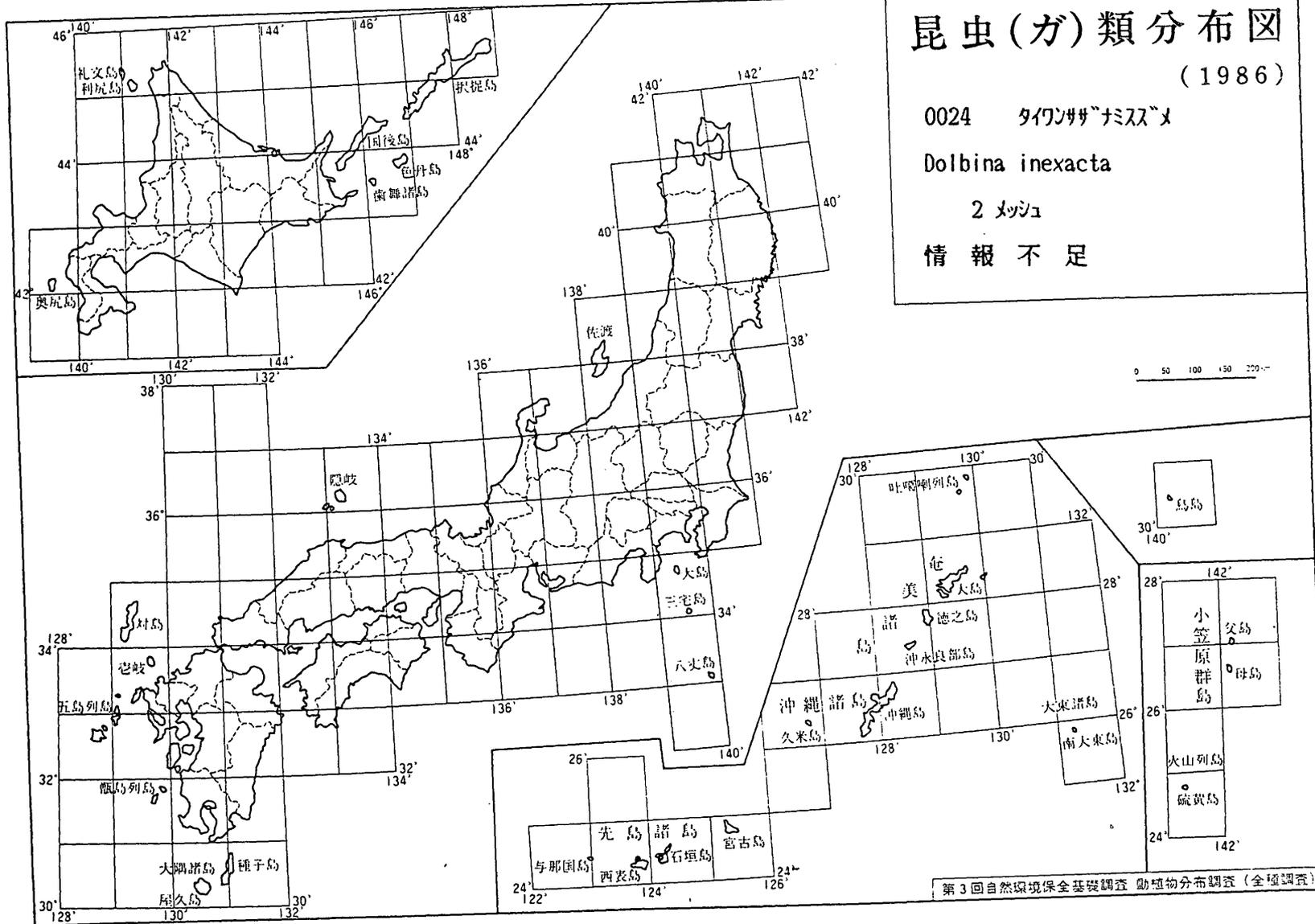
(1986)

0024 タイワンサナミスズメ

Dolbina inexacta

2 ヶシ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

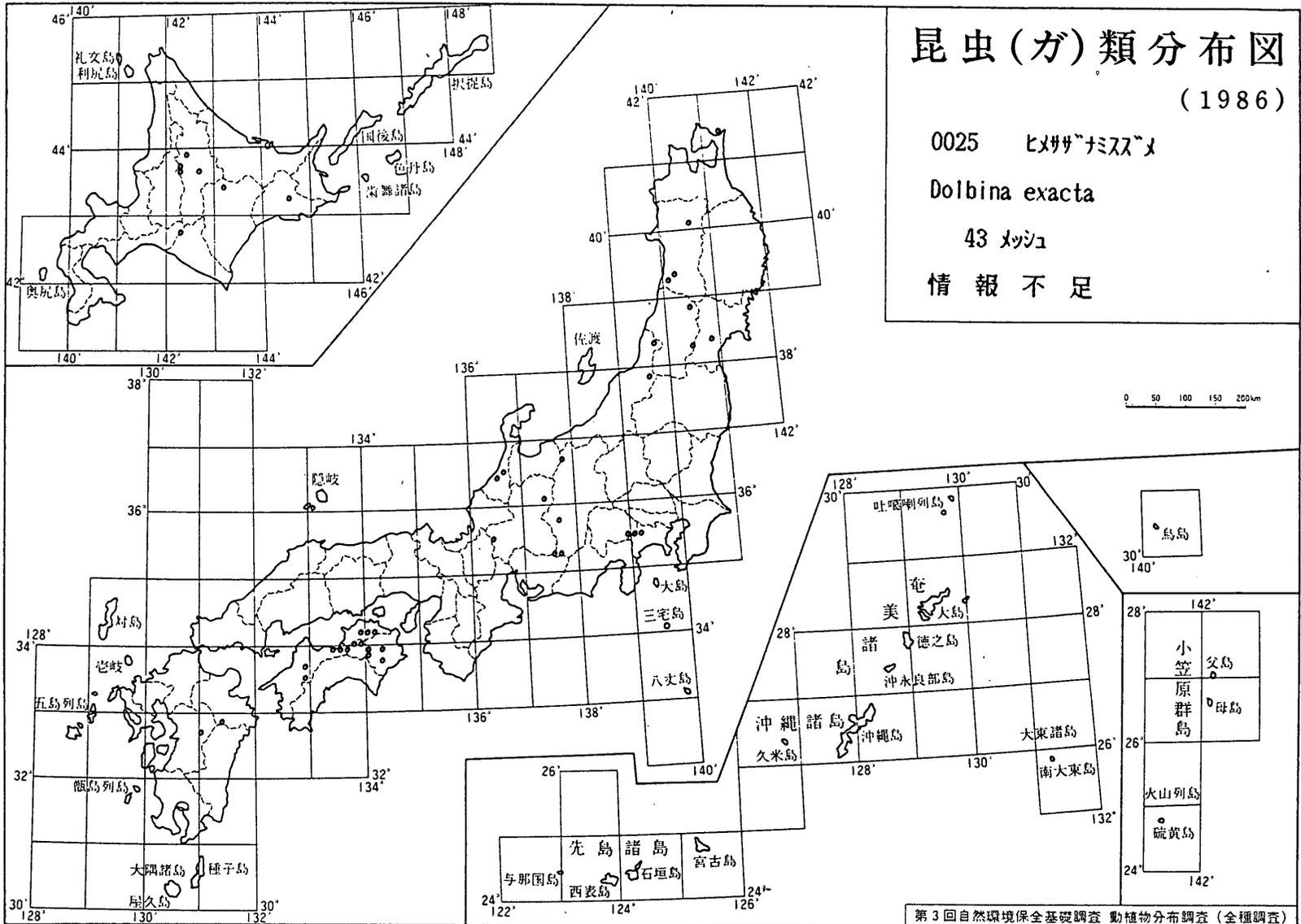
(1986)

0025 ヒメサナミヌメ

Dolbina exacta

43 ヲシ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

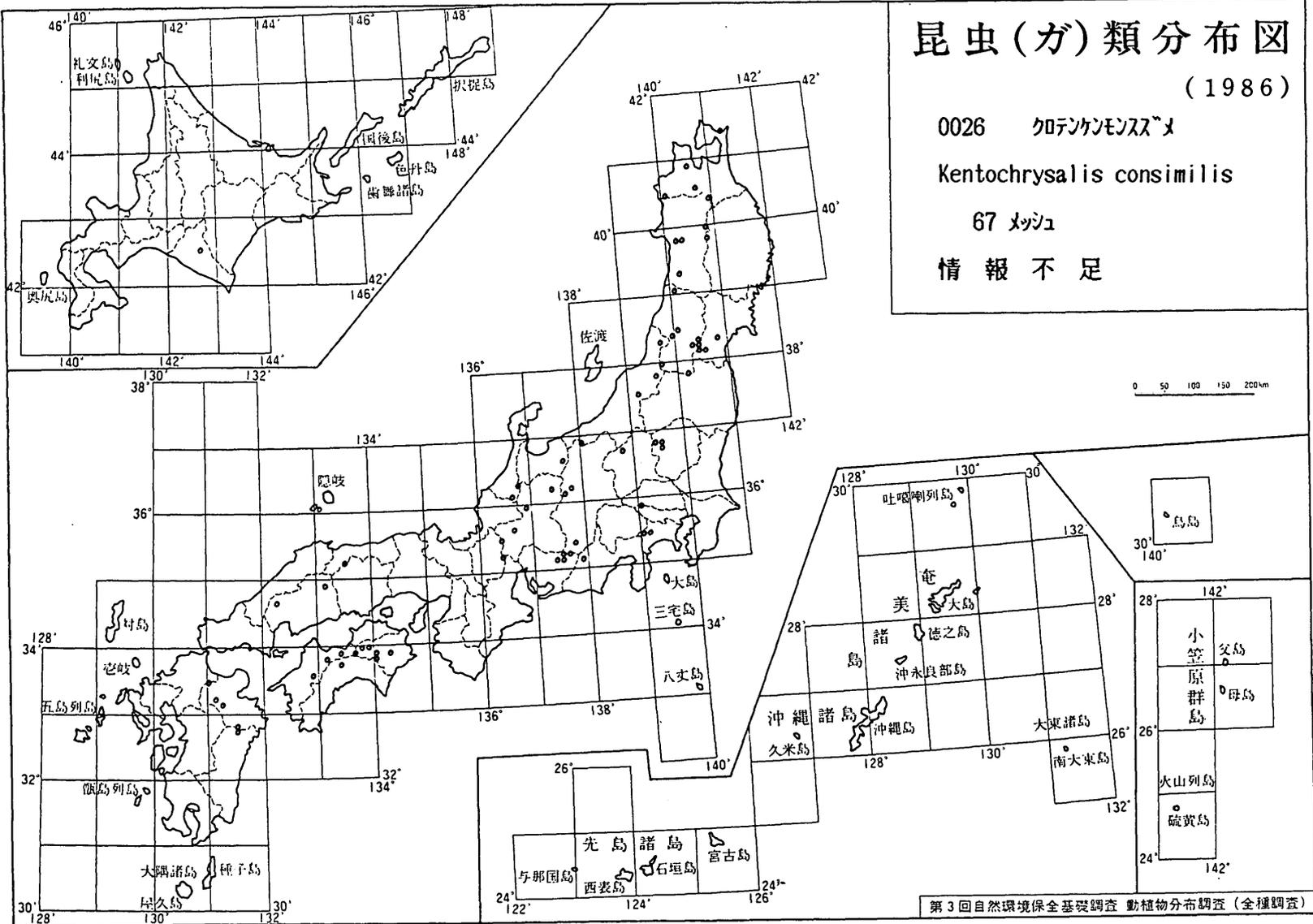
(1986)

0026 カテンケンモンズメ

Kentochrysalis consimilis

67 ヲツ

情報不足



第3回自然環境保全基盤調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(方)類分布図

(1986)

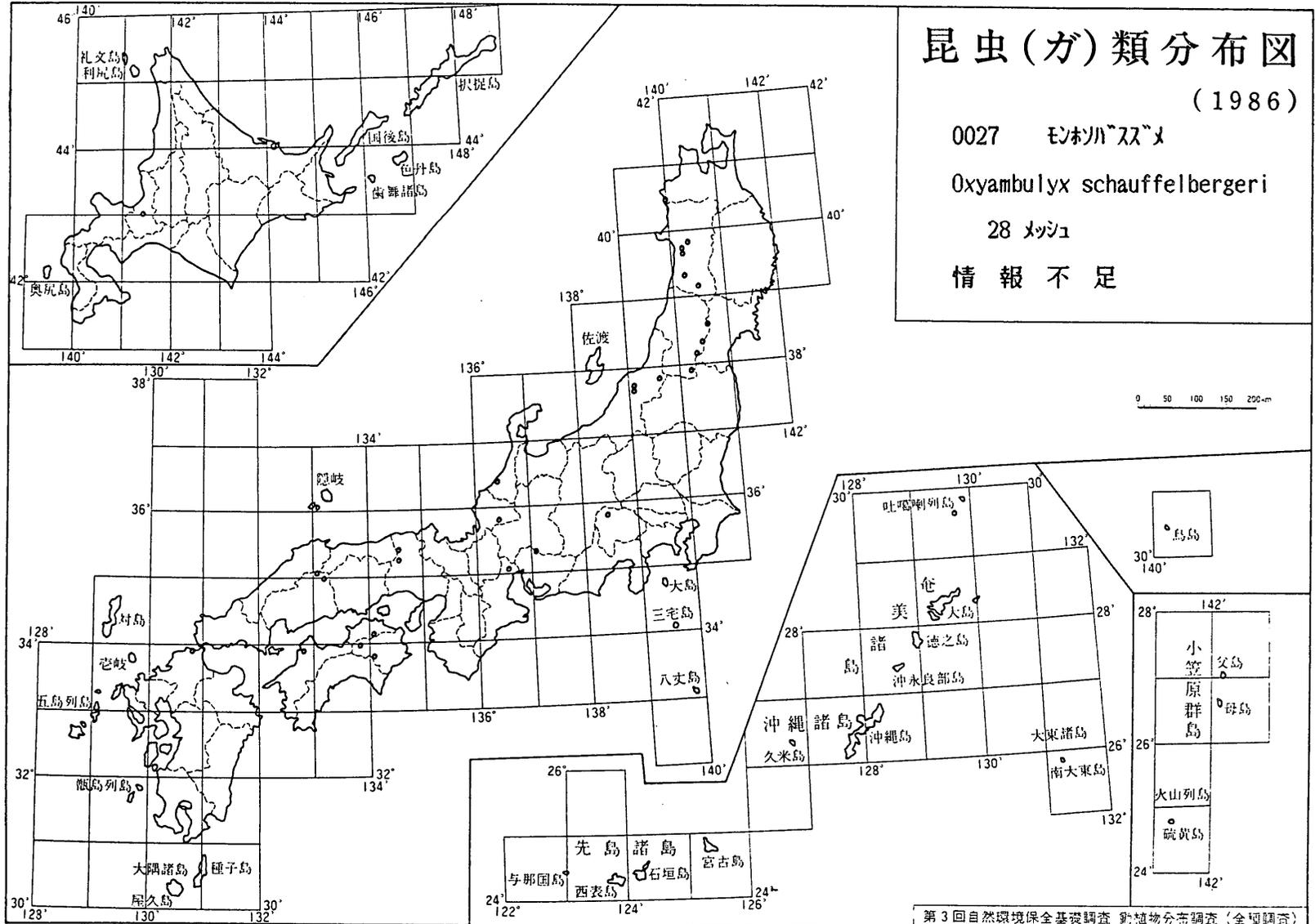
0027 モリカスミ

Oxyambulyx schauffelbergeri

28 ヲシ

情報不足

0 50 100 150 200 m



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

(1986)

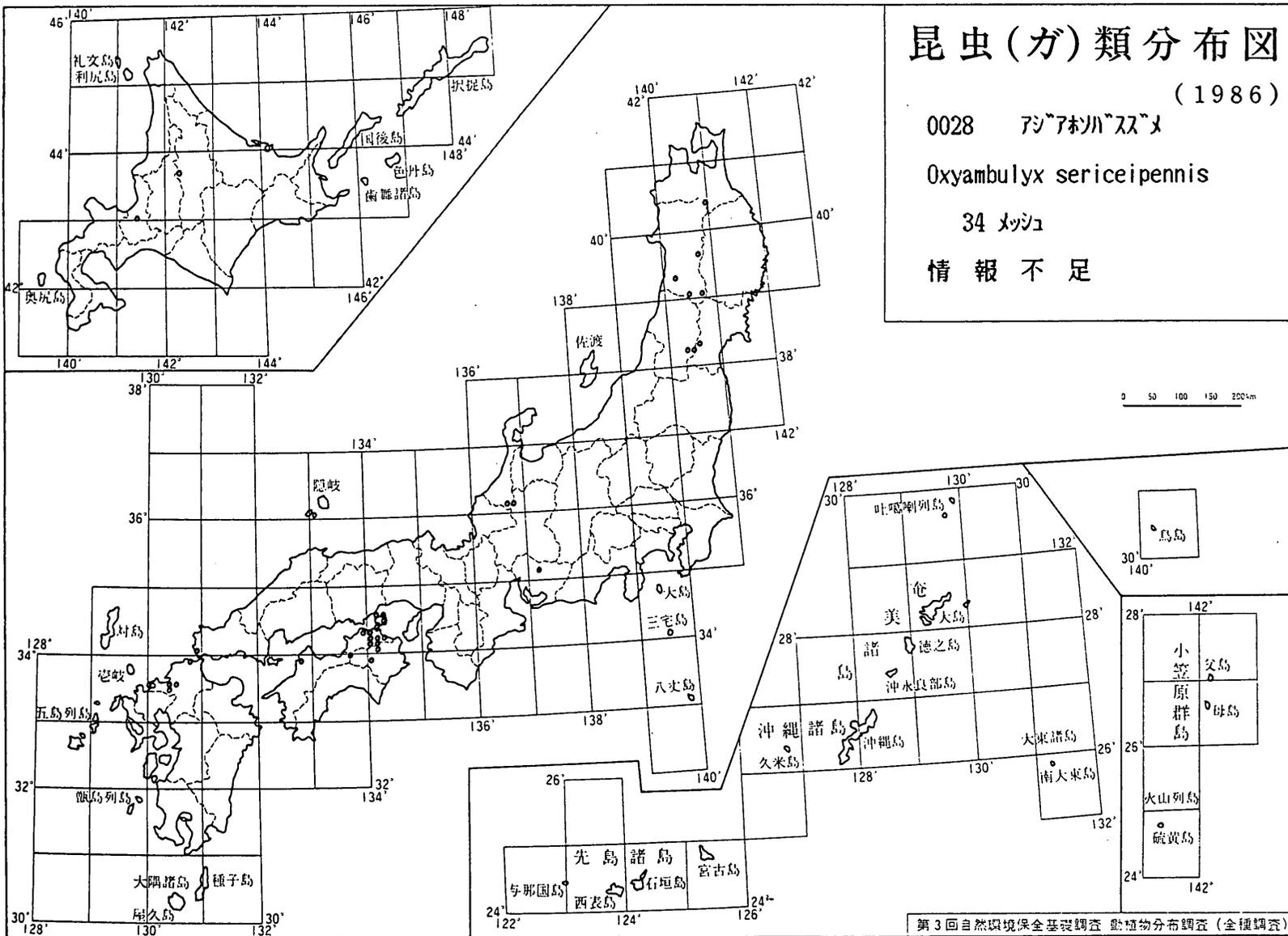
0028 アジアホハラスメ

Oxyambulyx sericeipennis

34 ヌシ

情報不足

0 50 100 150 200m



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(方)類分布図

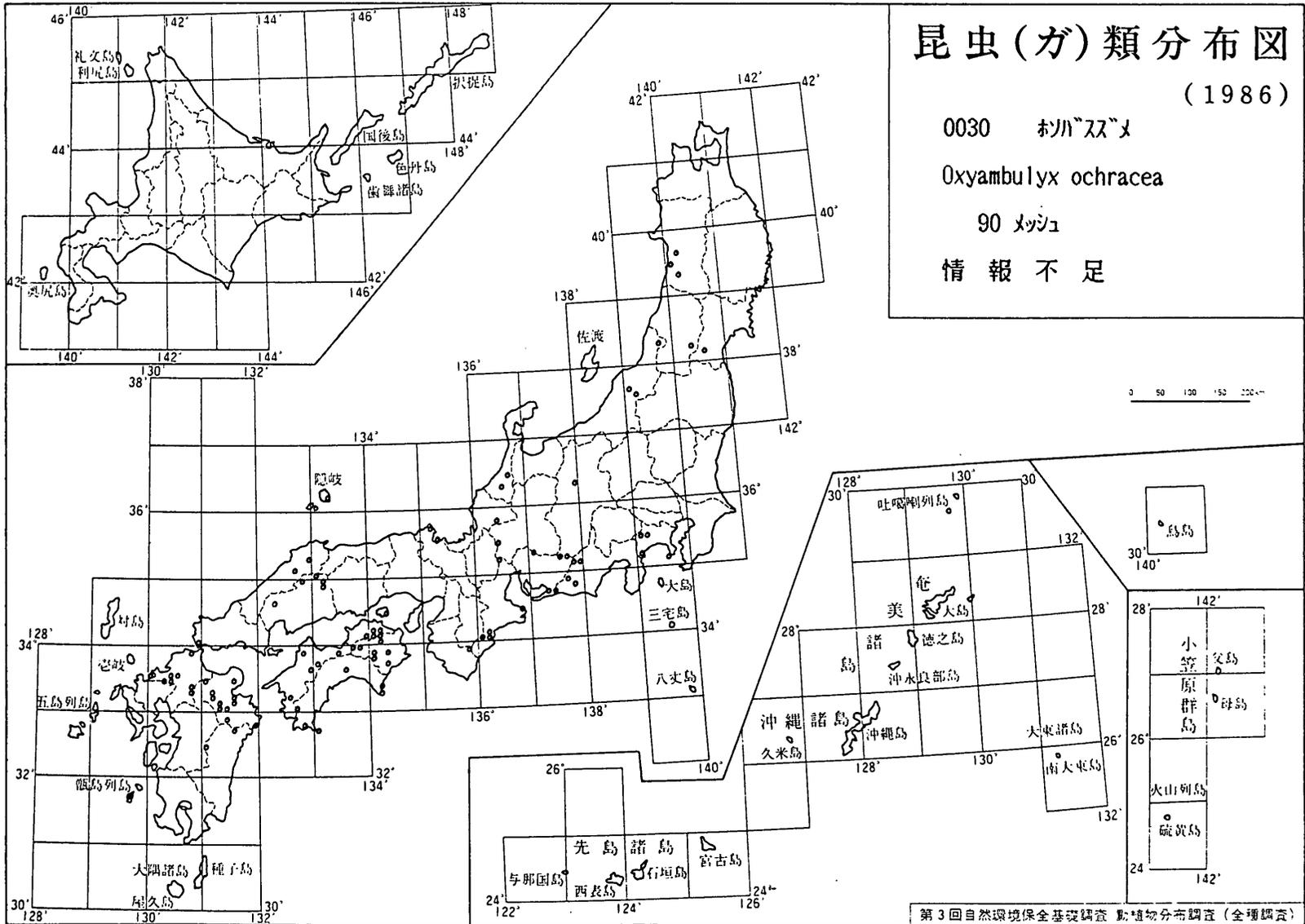
(1986)

0030 オハスツメ

Oxyambulyx ochracea

90 メッシュ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)

昆虫(方)類分布図

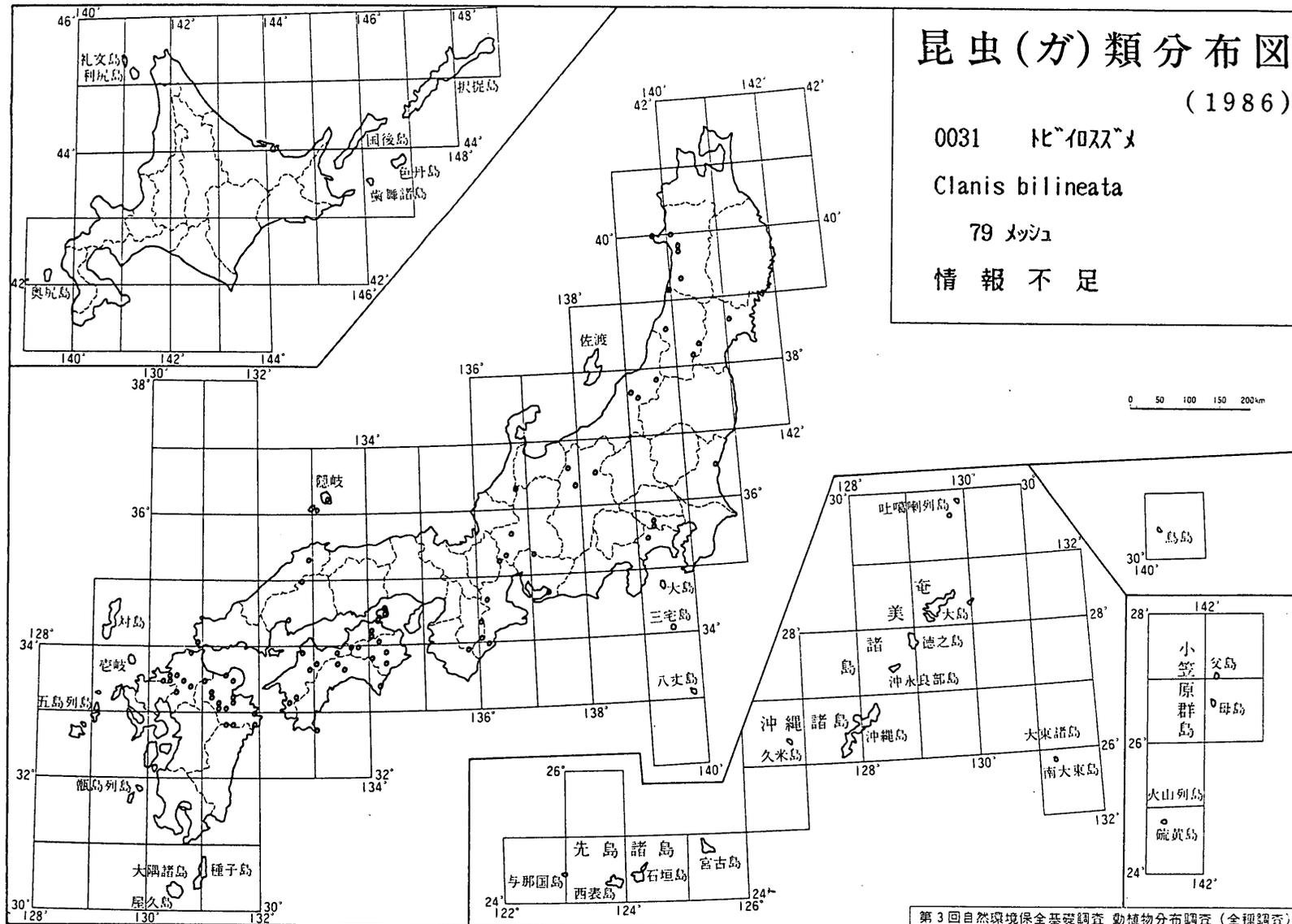
(1986)

0031 ヒメハシメ

Clanis bilineata

79 ヌシ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

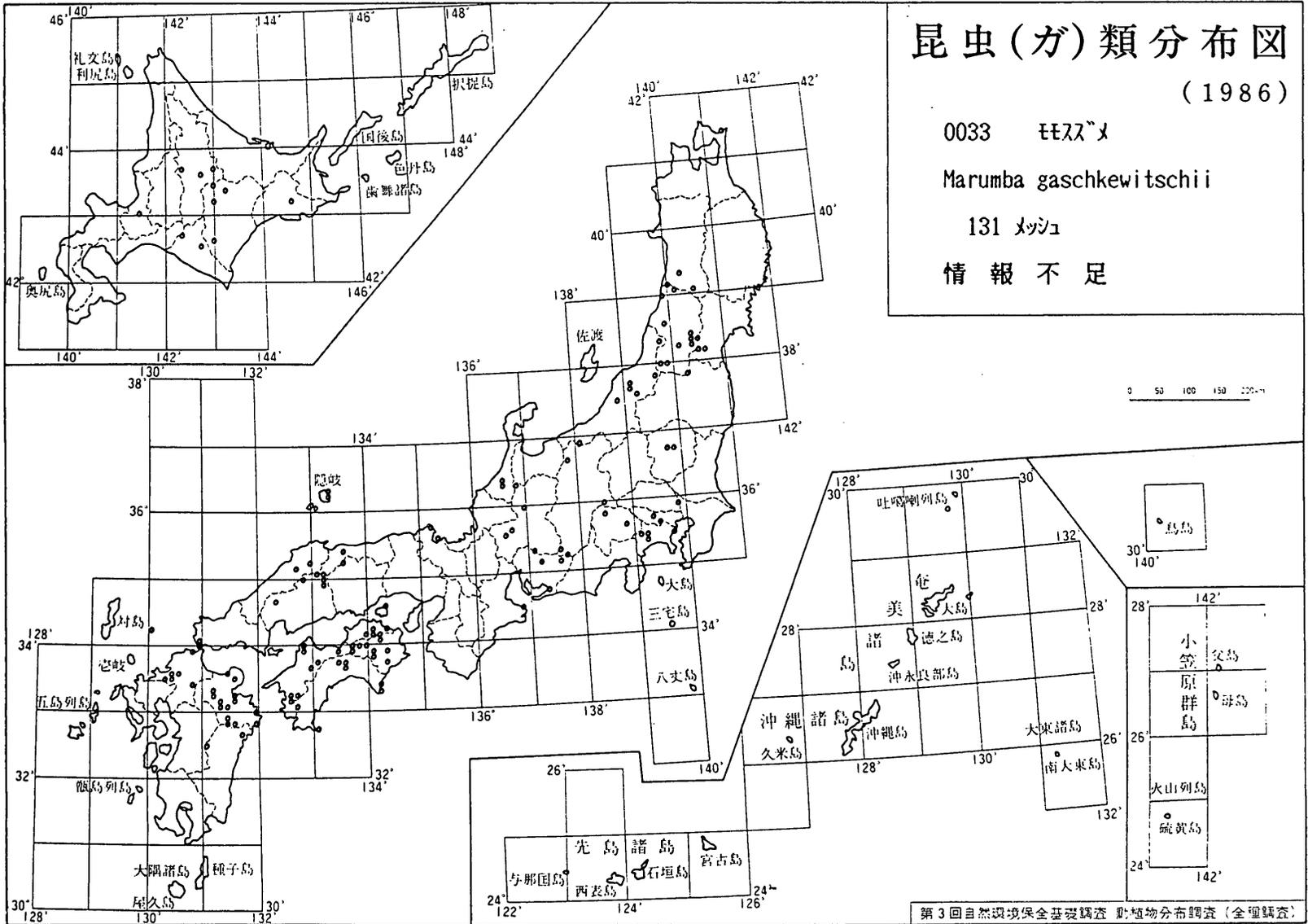
(1986)

0033 マスマ

Marumba gaschkewitschii

131 マツシ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

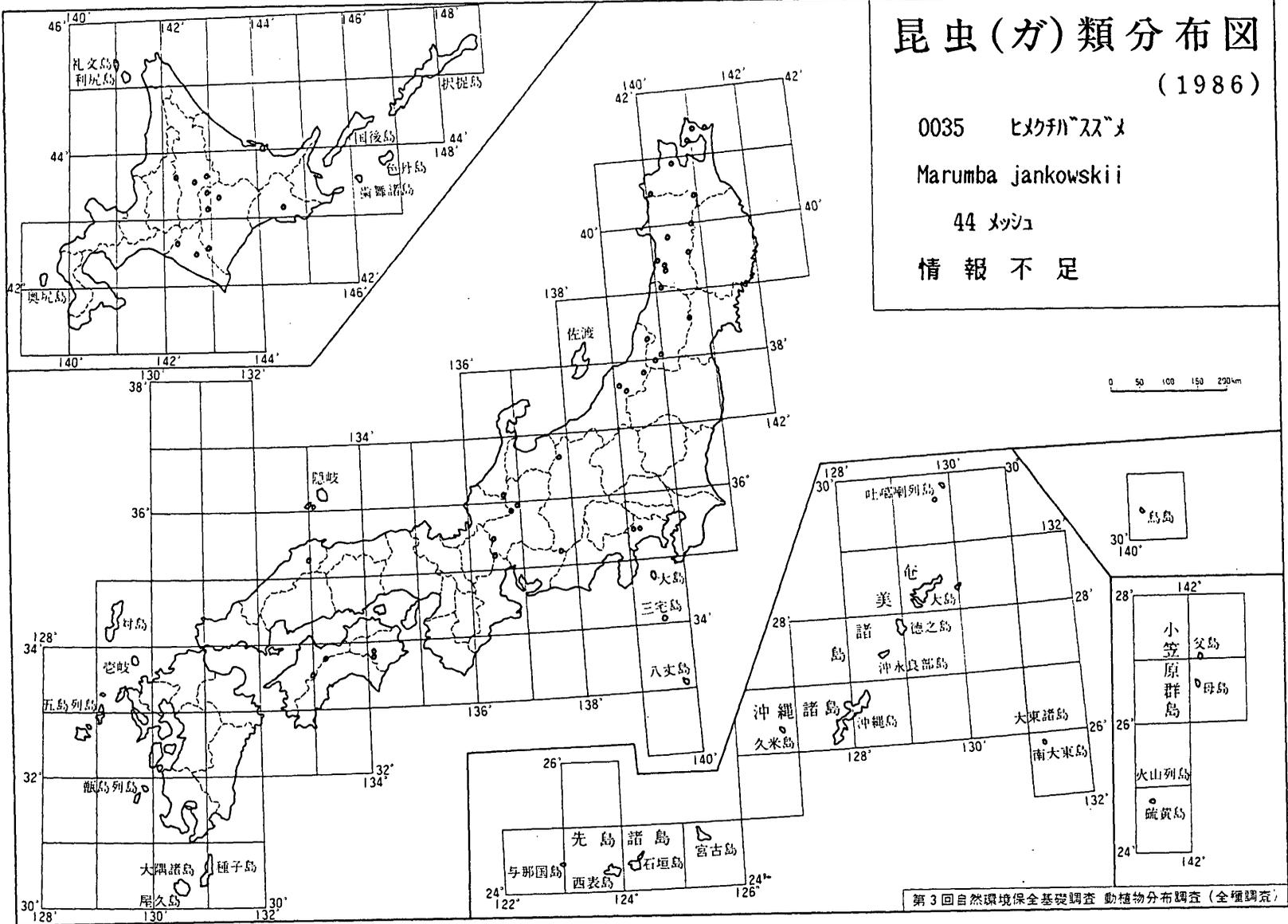
(1986)

0035 ヒメカハスズメ

Marumba jankowskii

44 ヲシ

情報不足



昆虫(ガ)類分布図

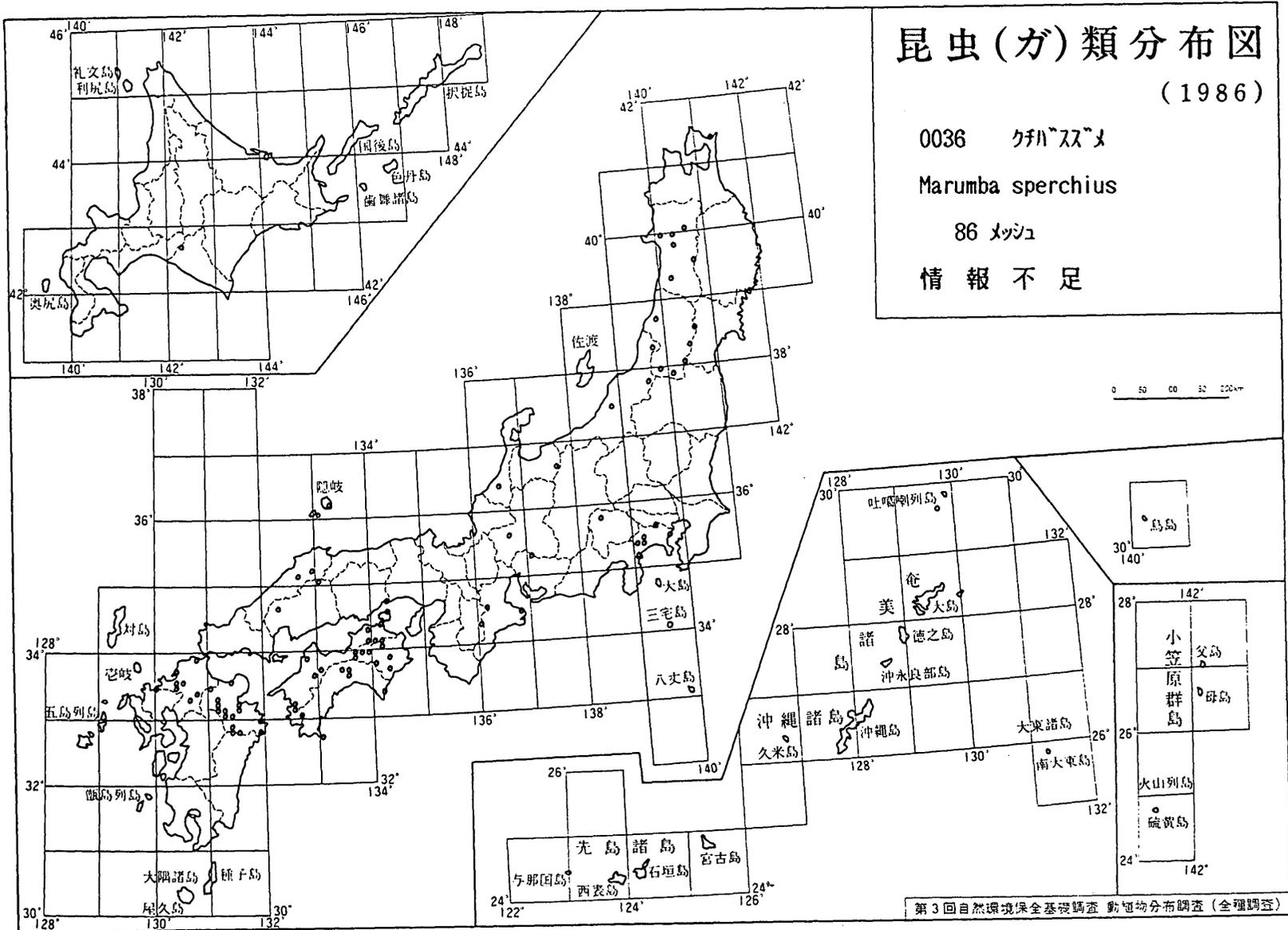
(1986)

0036 クハリスズメ

Marumba sperchius

86 ヌツ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

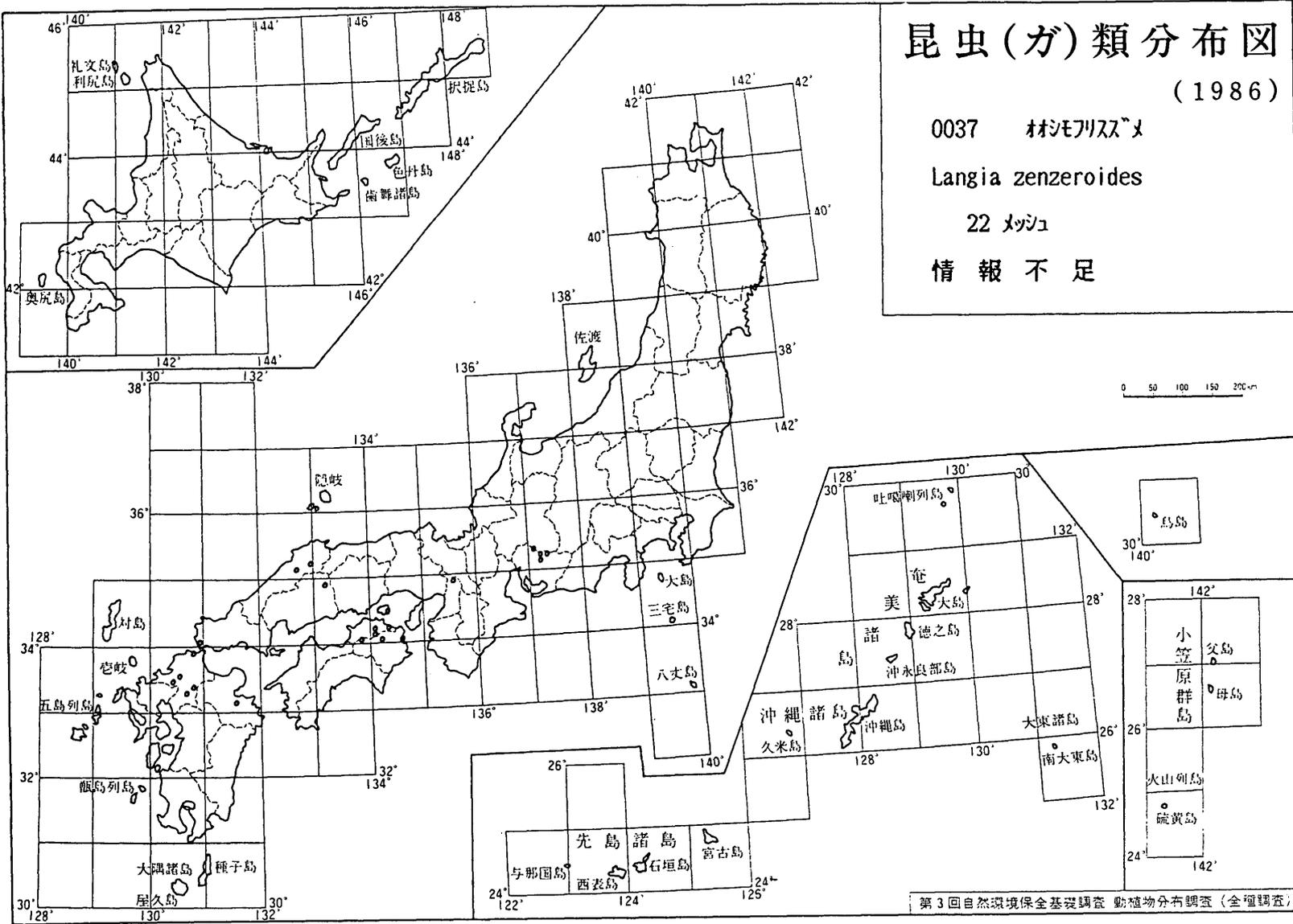
(1986)

0037 材モリスヌ

Langia zenzeroides

22 ヲシ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

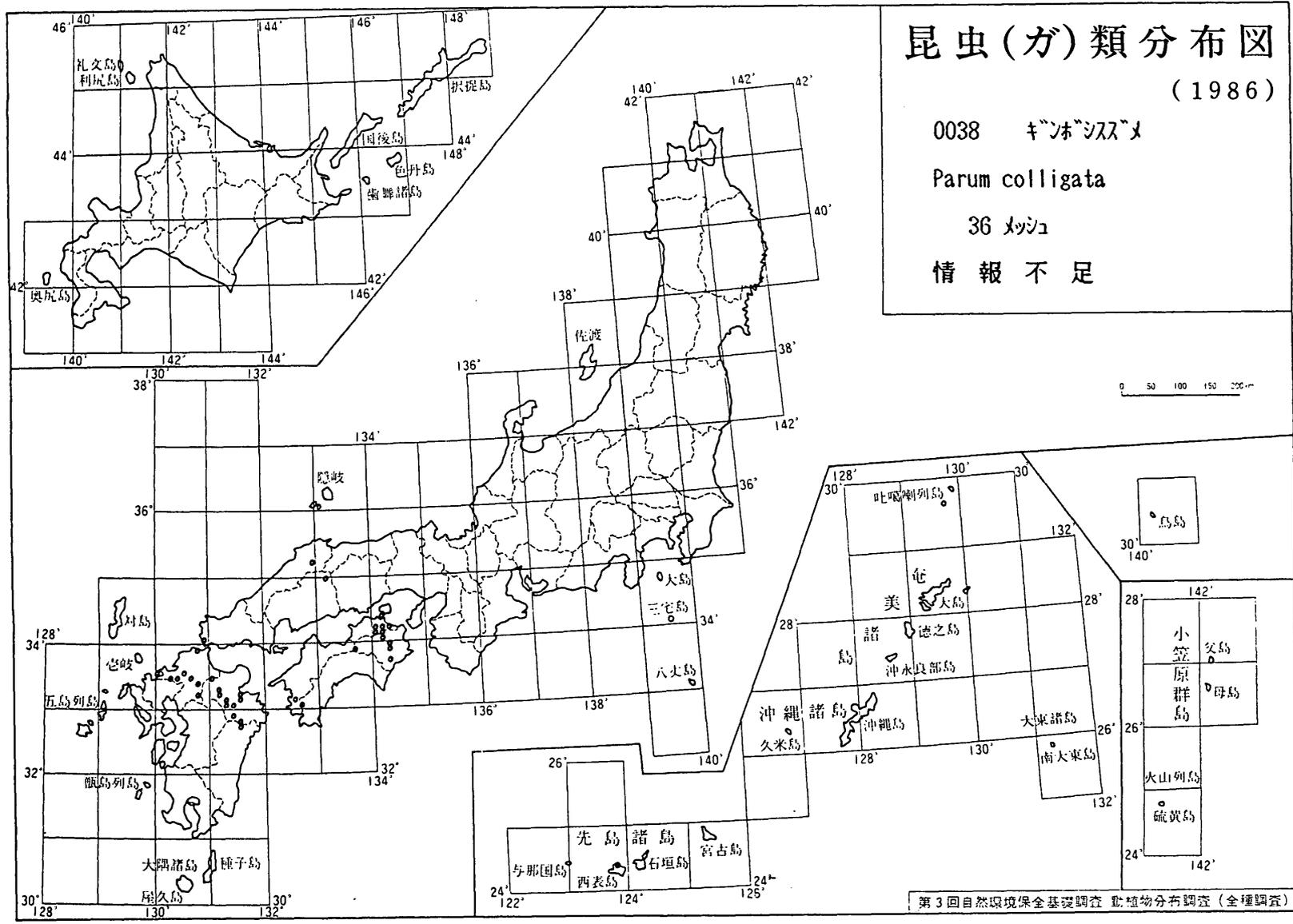
(1986)

0038 キンホシスズメ

Parum colligata

36 ヲシ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

(1986)

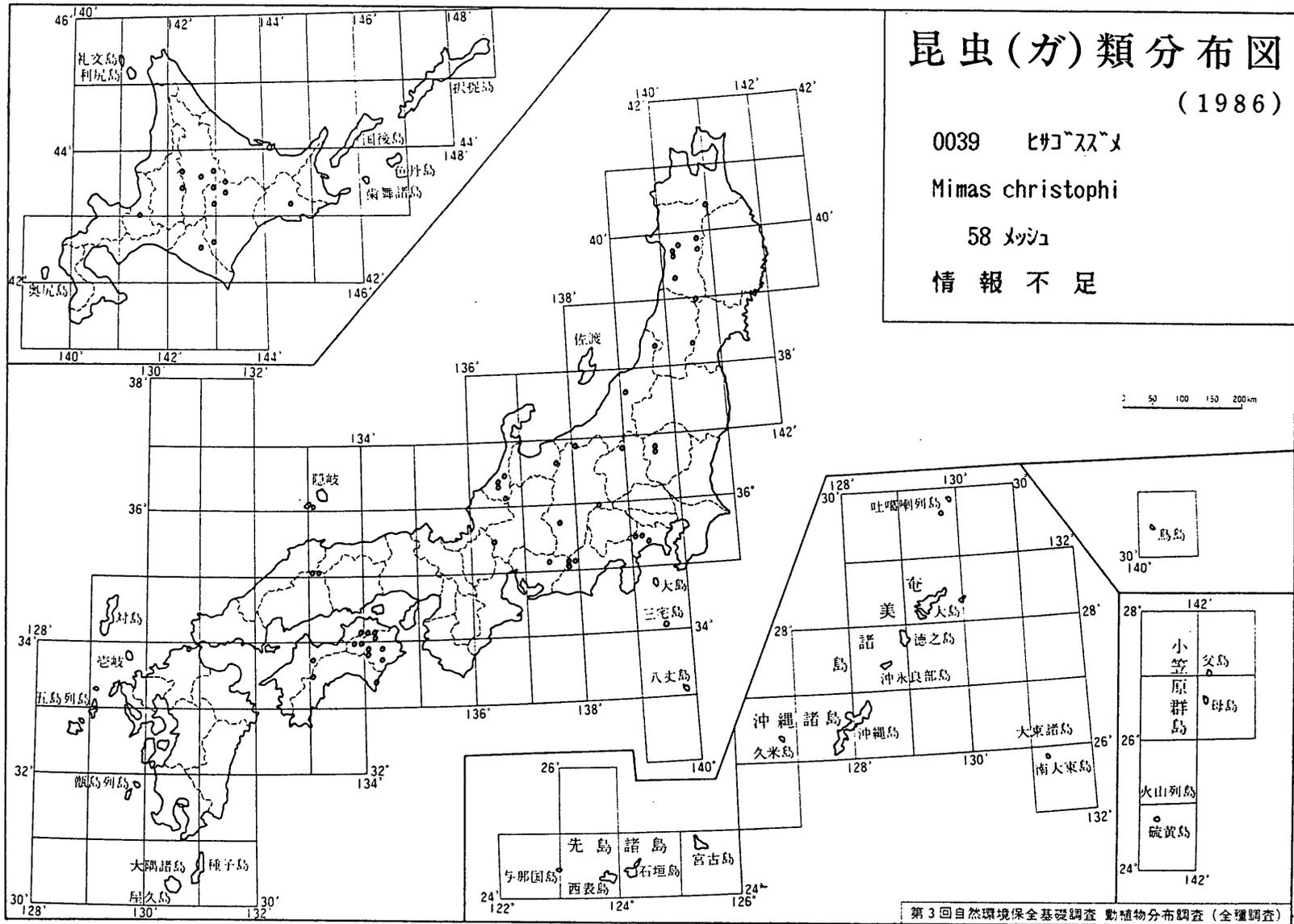
0039 ヒコソスミ

Mimas christophi

58 ヲツ

情報不足

0 50 100 150 200km



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

(1986)

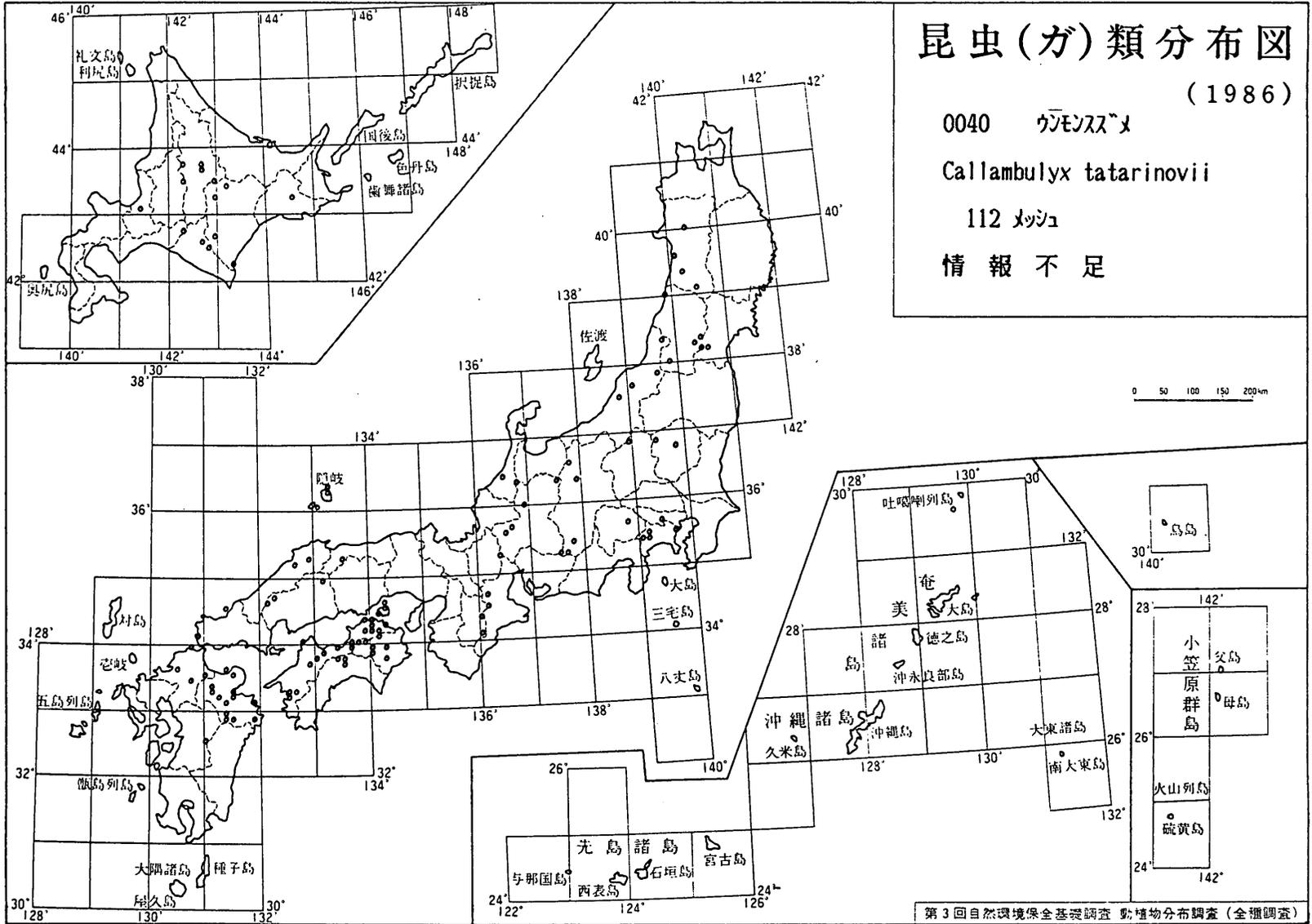
0040 カンシヌメ

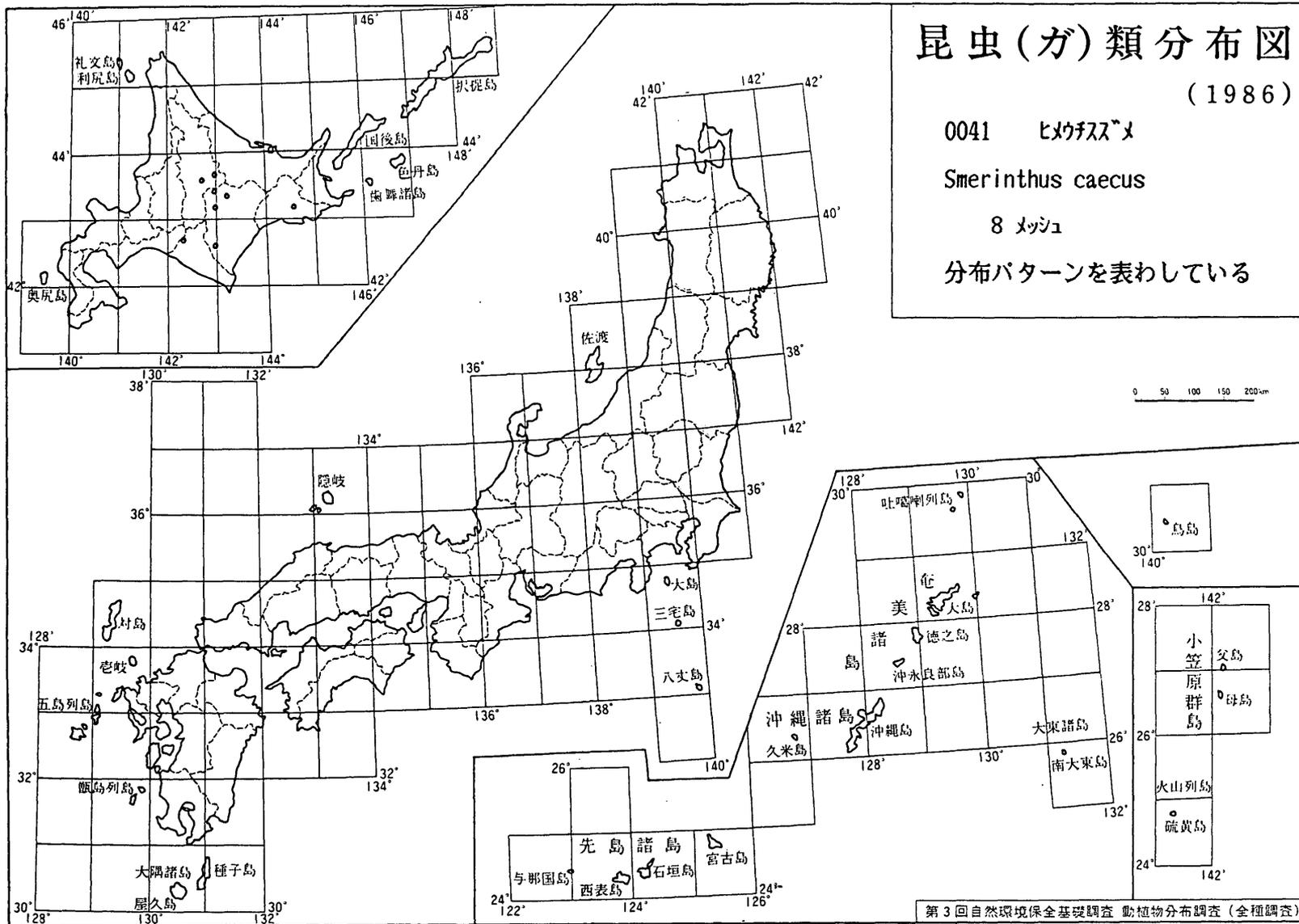
Callambulyx tatarinovii

112 ヌシ

情報不足

0 50 100 150 200km





昆虫(方)類分布図

(1986)

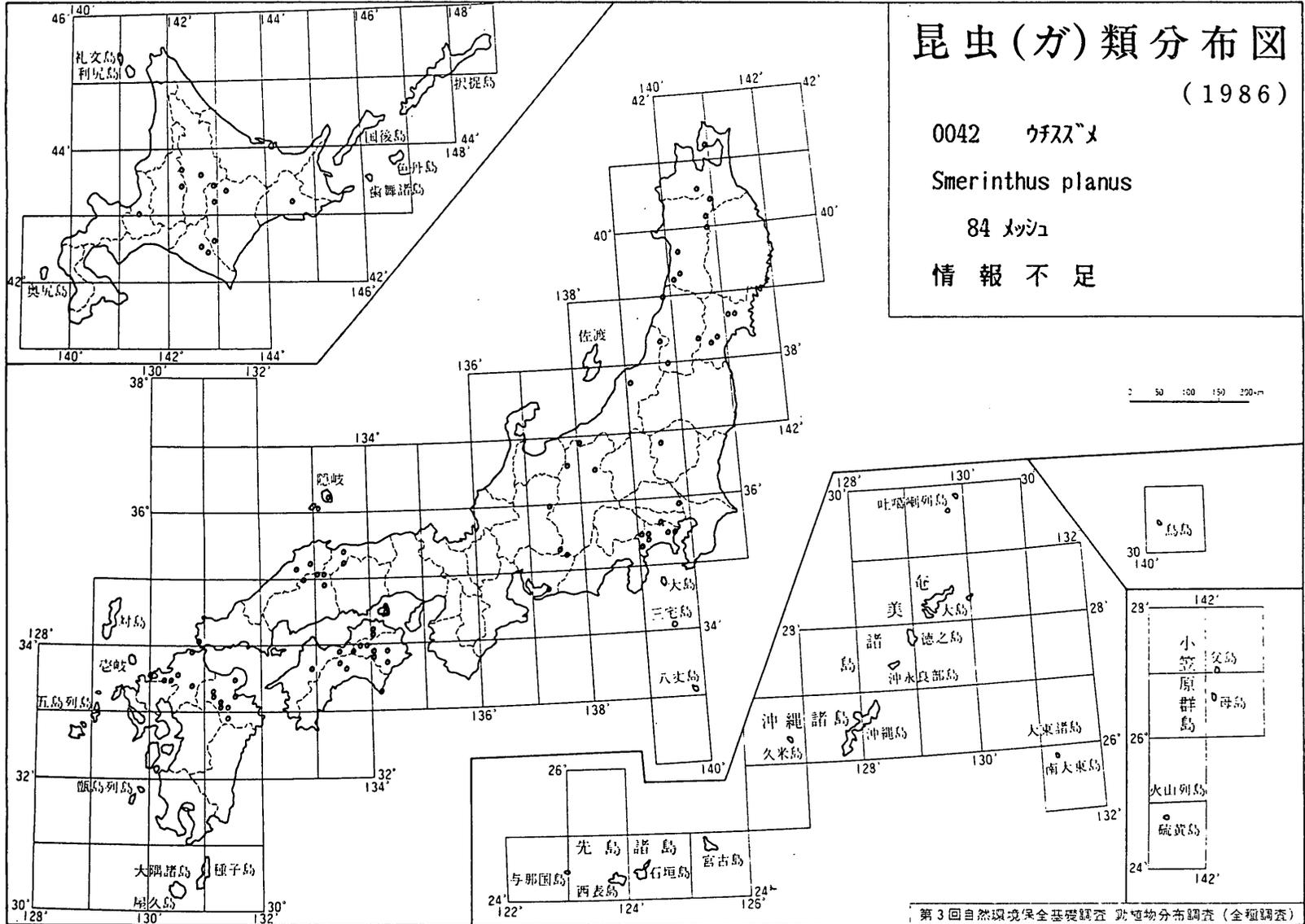
0042 ウススメ

Smerinthus planus

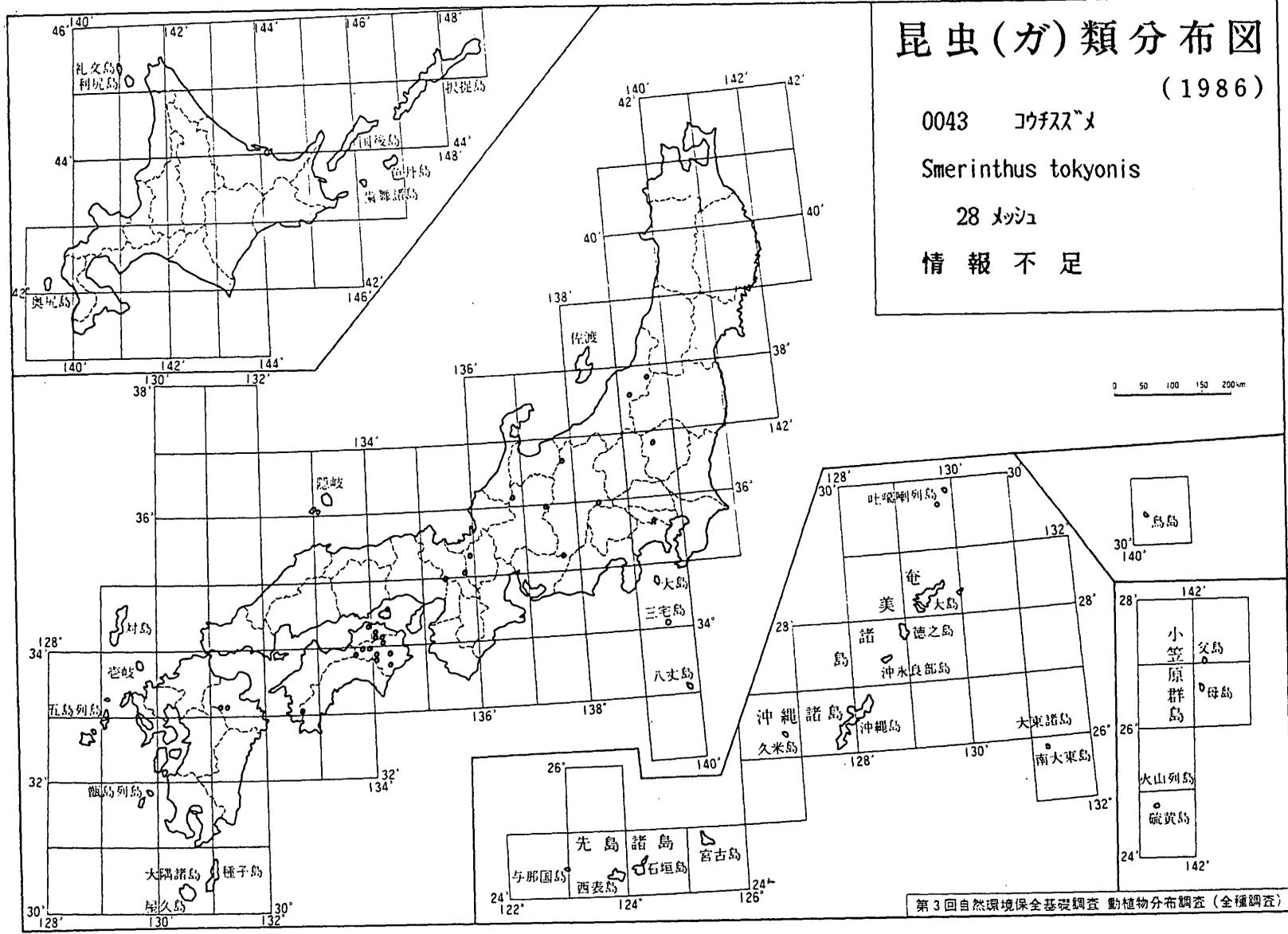
84 ヲシ

情報不足

0 50 100 150 200m



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)



礼文島
利尻島
根室島
国後島
色丹島
歯舞諸島

奥尻島

佐渡

能登

村島

志岐

五島列島

能島列島

大隅諸島

種子島

屋久島

先島

諸島

宮古島

与那国島

西表島

石垣島

沖繩

久米島

諸島

沖繩島

大東諸島

南大東島

奄美

大島

德之島

沖水良部島

吐噶喇列島

鳥島

小笠

父島

原群島

母島

火山列島

硫黄島

昆虫(方)類分布図

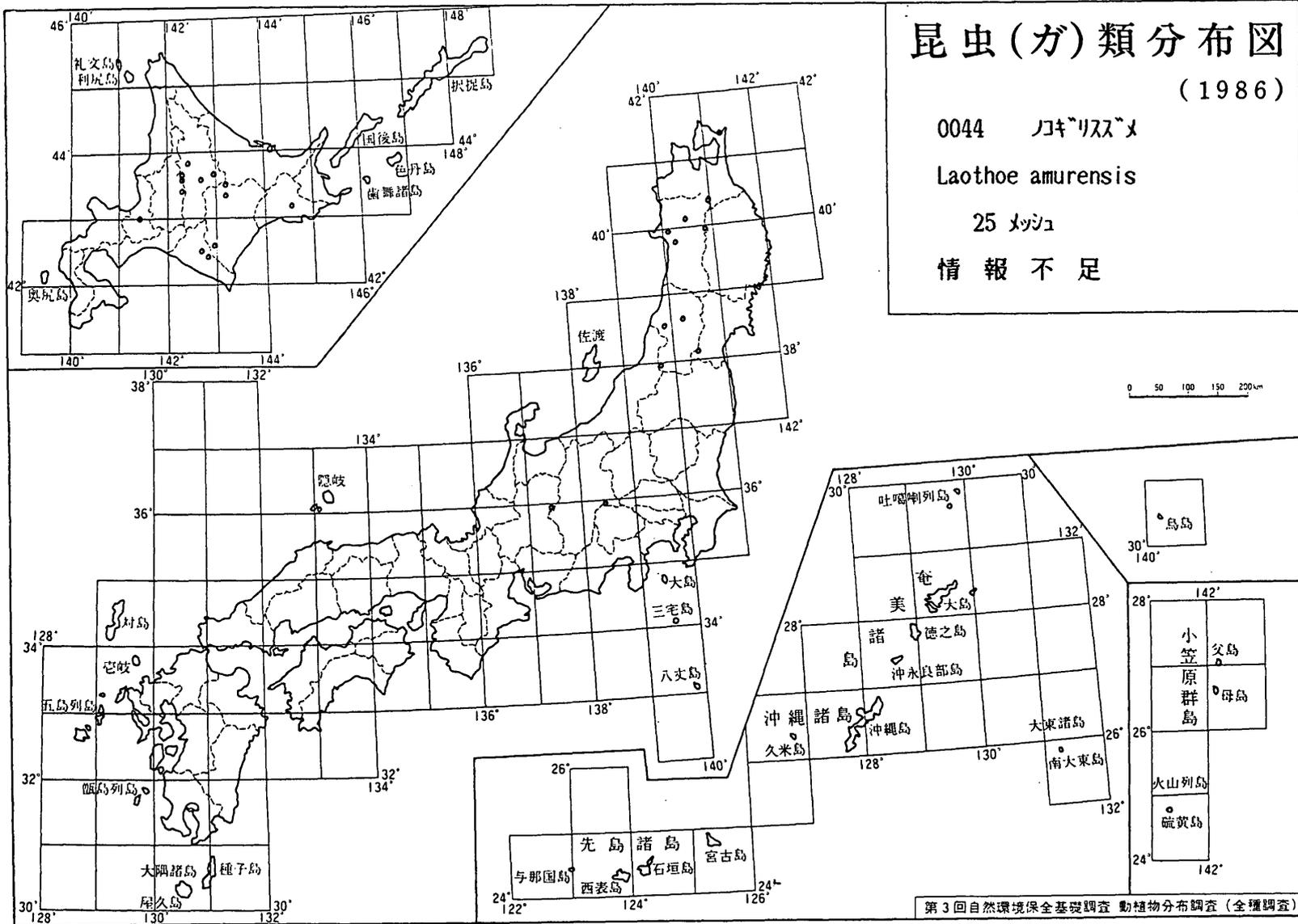
(1986)

0044 ノキリスズメ

Laothoe amurensis

25 ヲシ

情報不足



昆虫(ガ)類分布図

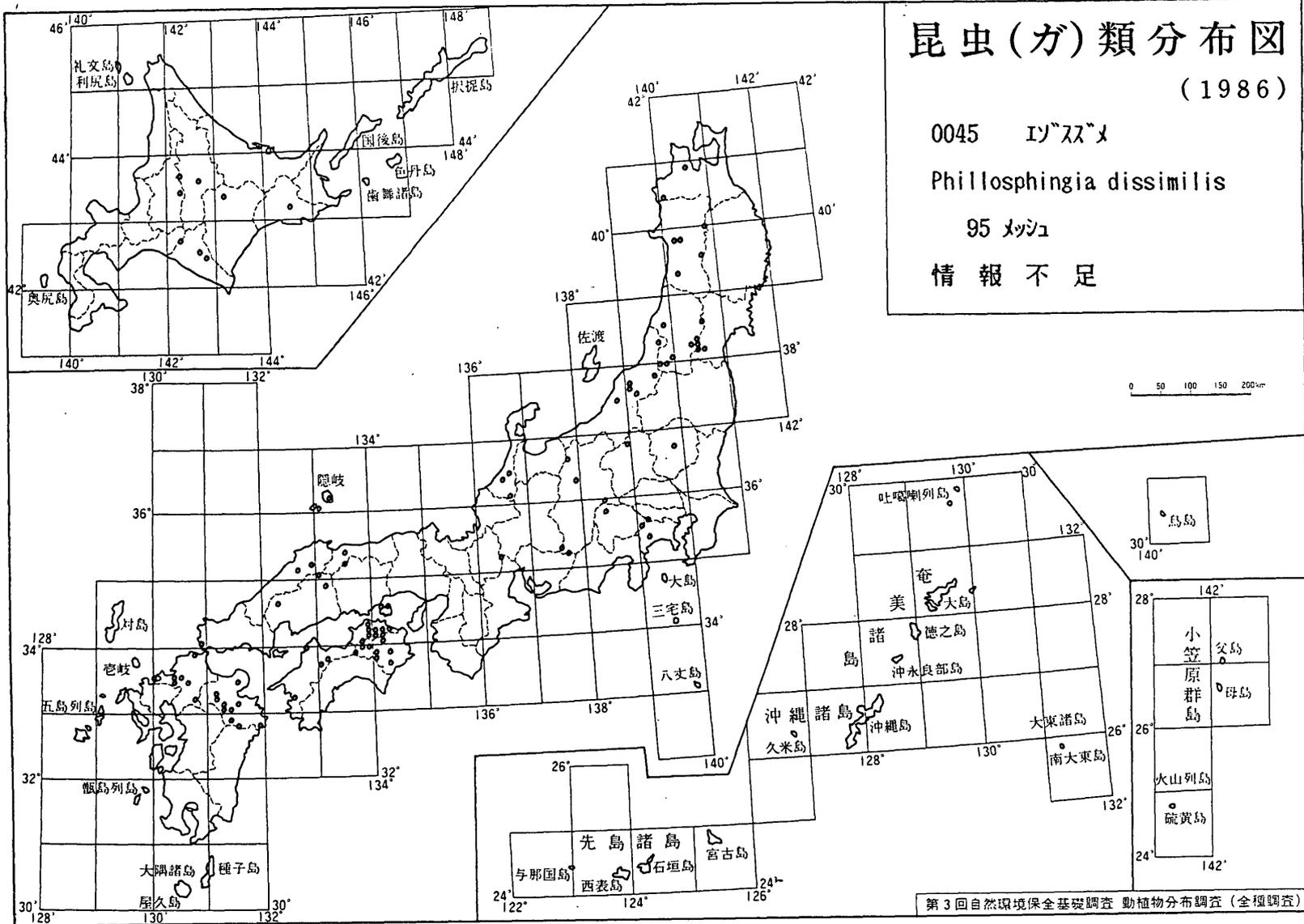
(1986)

0045 イヌスズメ

Phillosphingia dissimilis

95 ヲシ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(方)類分布図

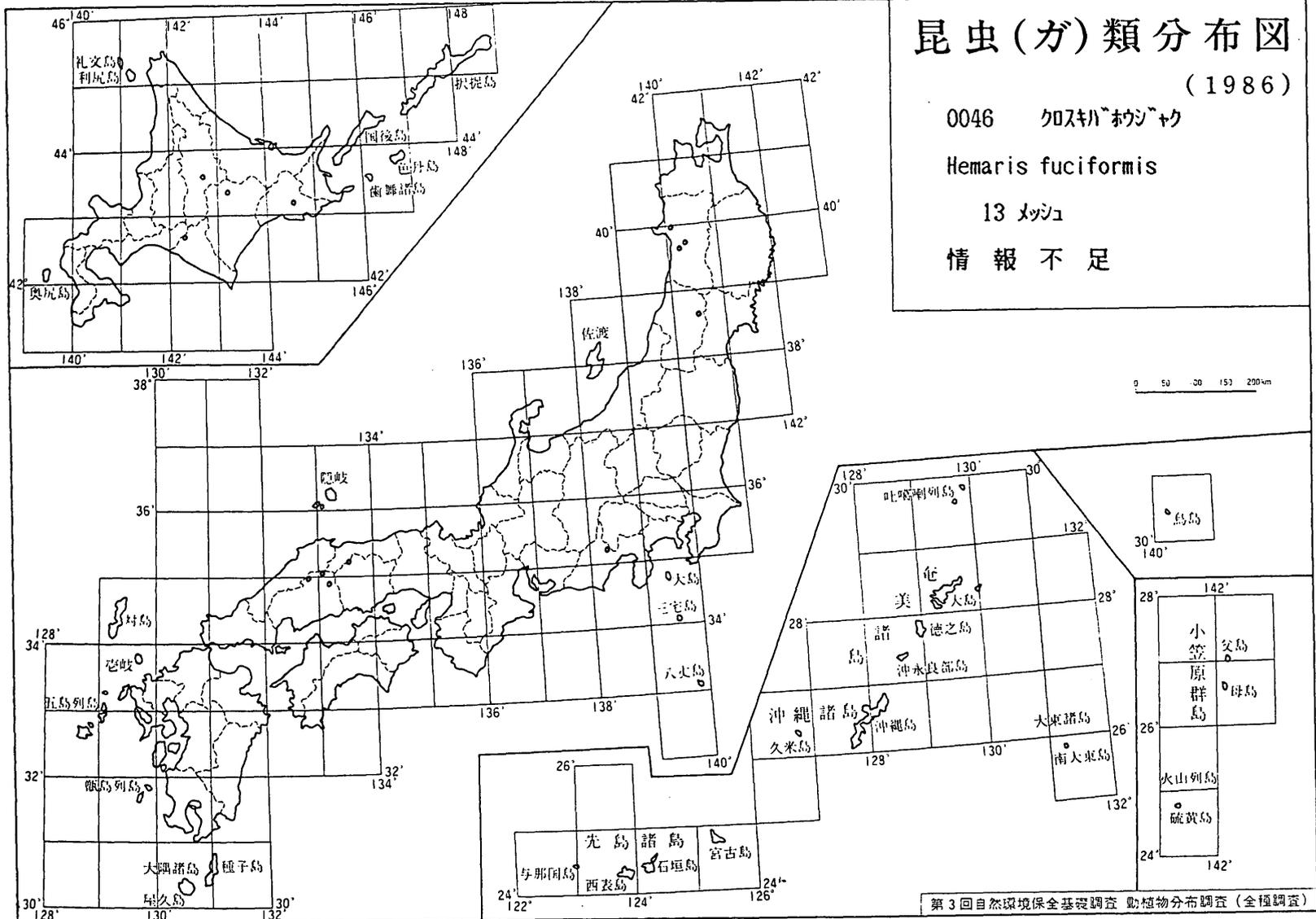
(1986)

0046 加刺蛾のジヤク

Hemaris fuciformis

13 ヲツ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

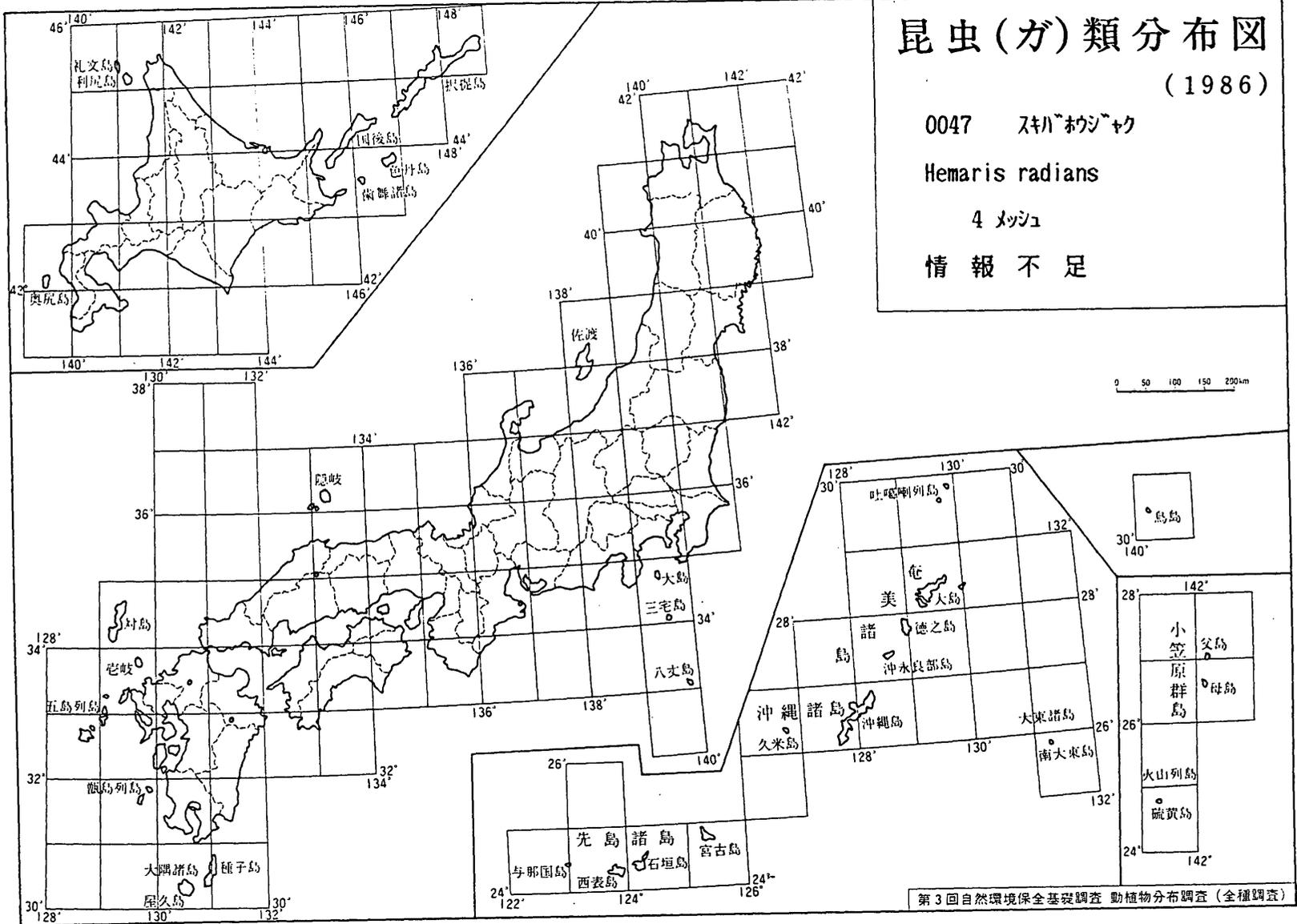
(1986)

0047 スキハホジマク

Hemaris radians

4 メッシュ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

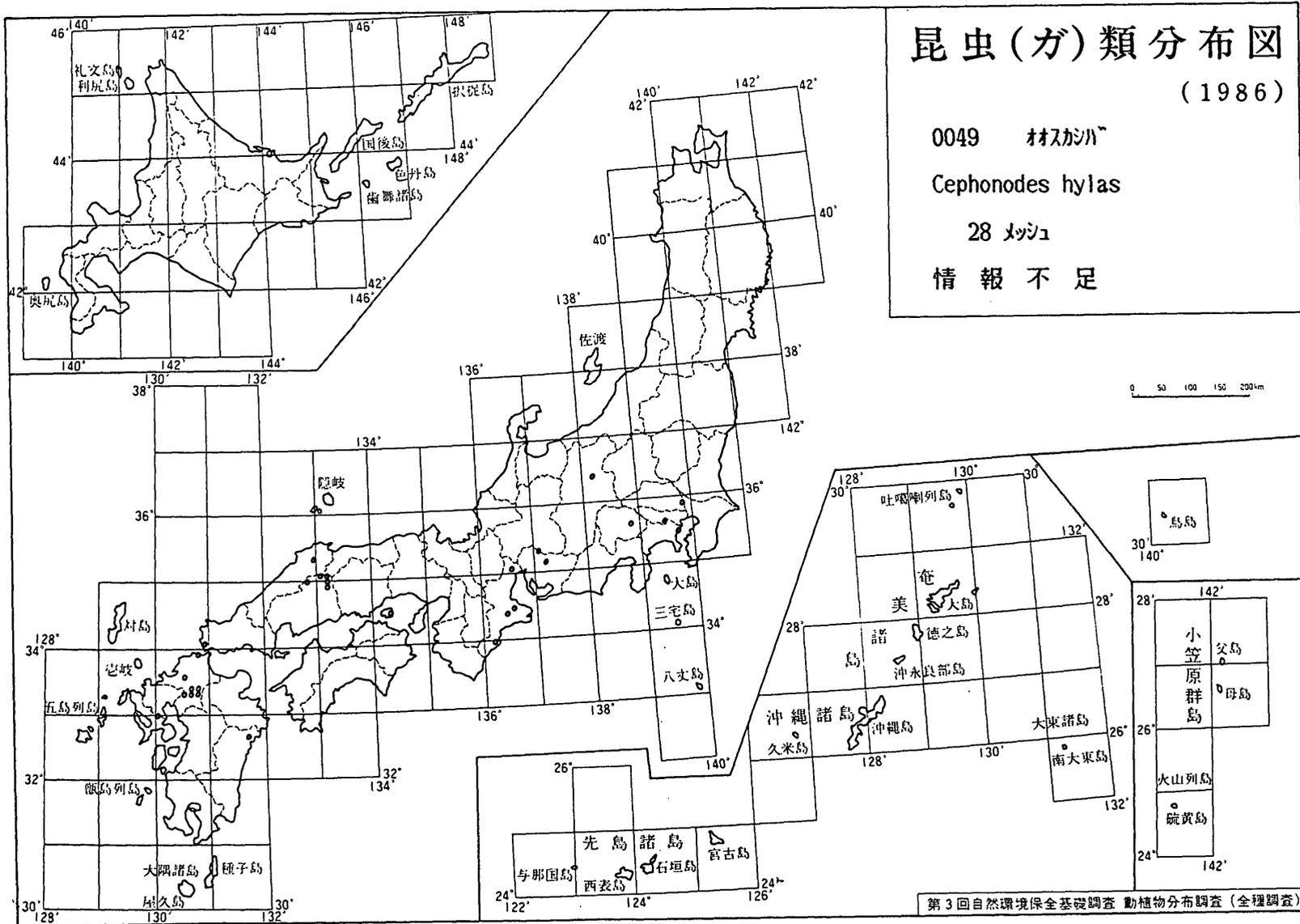
(1986)

0049 材ガシラ

Cephonodes hylas

28 ヲシ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

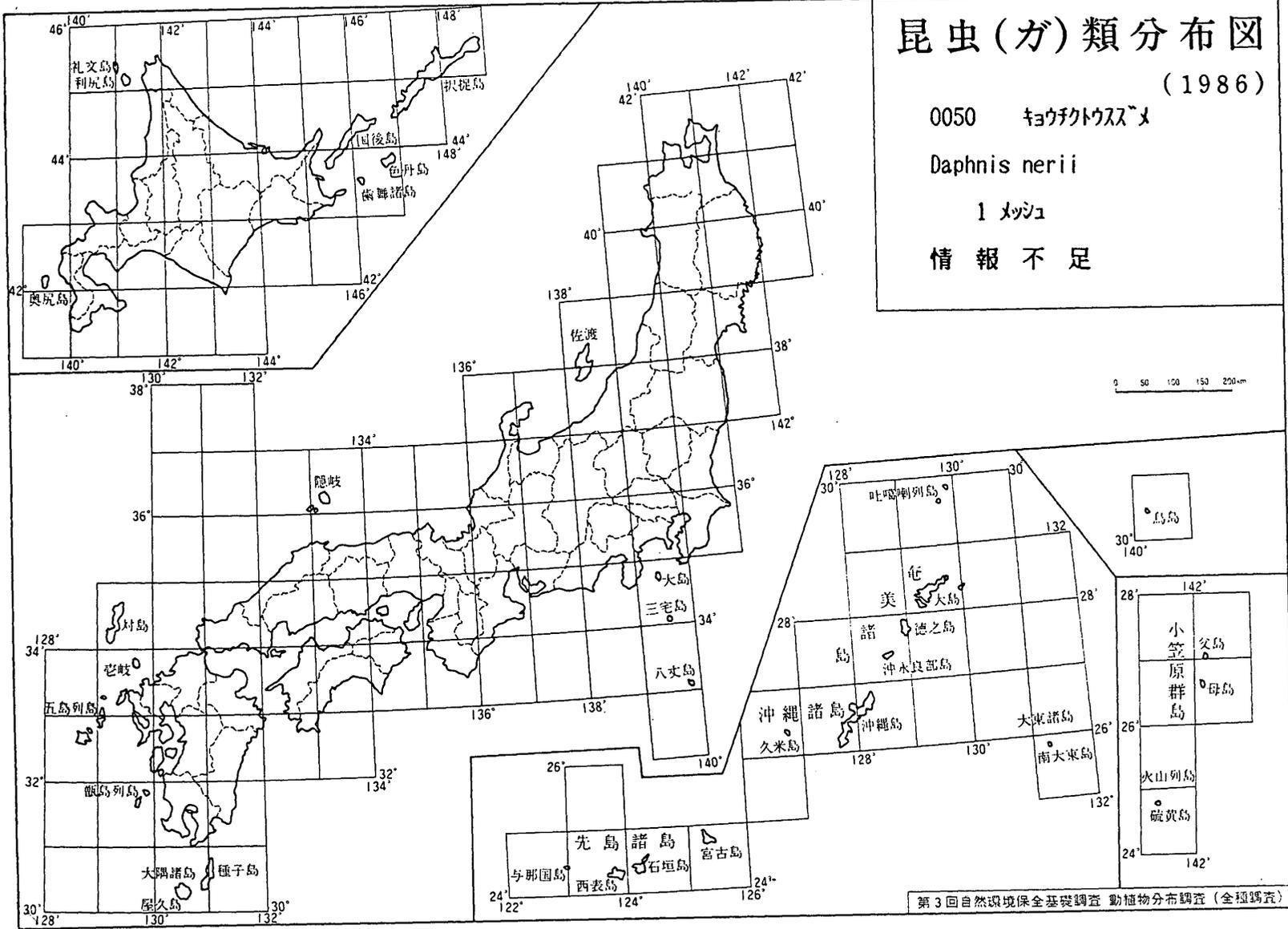
(1986)

0050 キョウチクトウスズメ

Daphnis nerii

1 ヲシ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

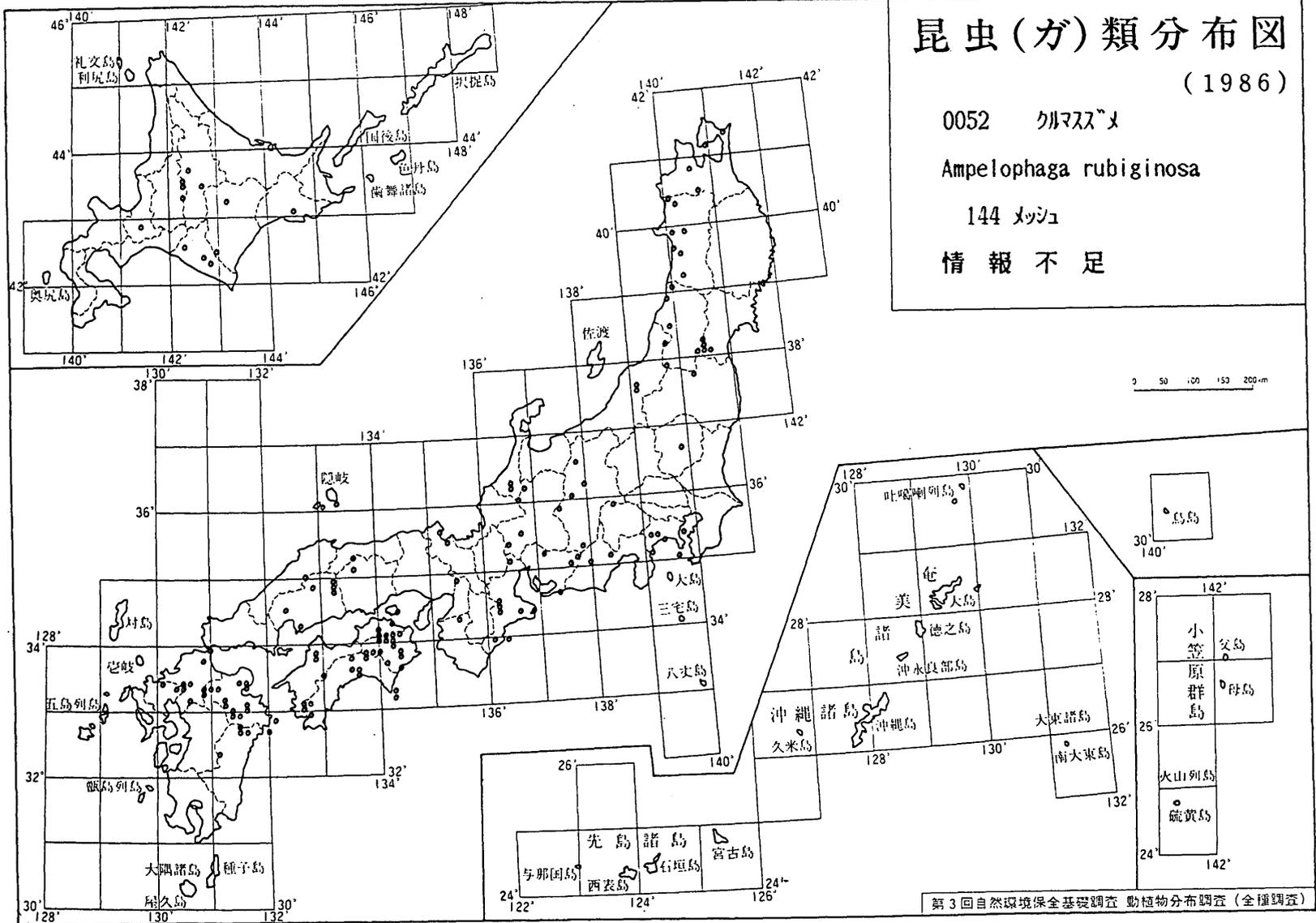
(1986)

0052 カラスノメ

Ampelophaga rubiginosa

144 メッシュ

情報不足



昆虫(方)類分布図

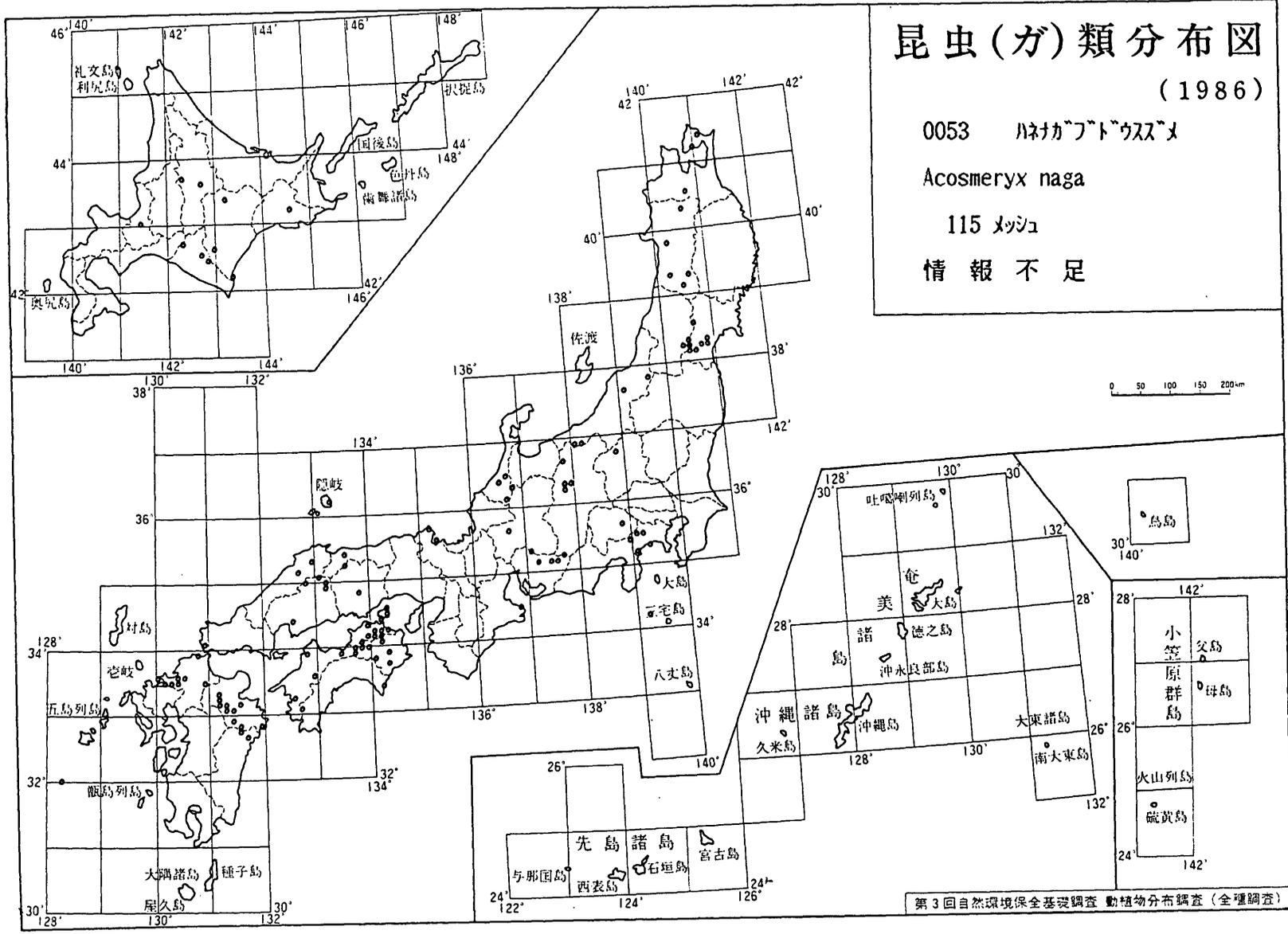
(1986)

0053 ハネカマドウスズメ

Acosmeryx naga

115 ヲシ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

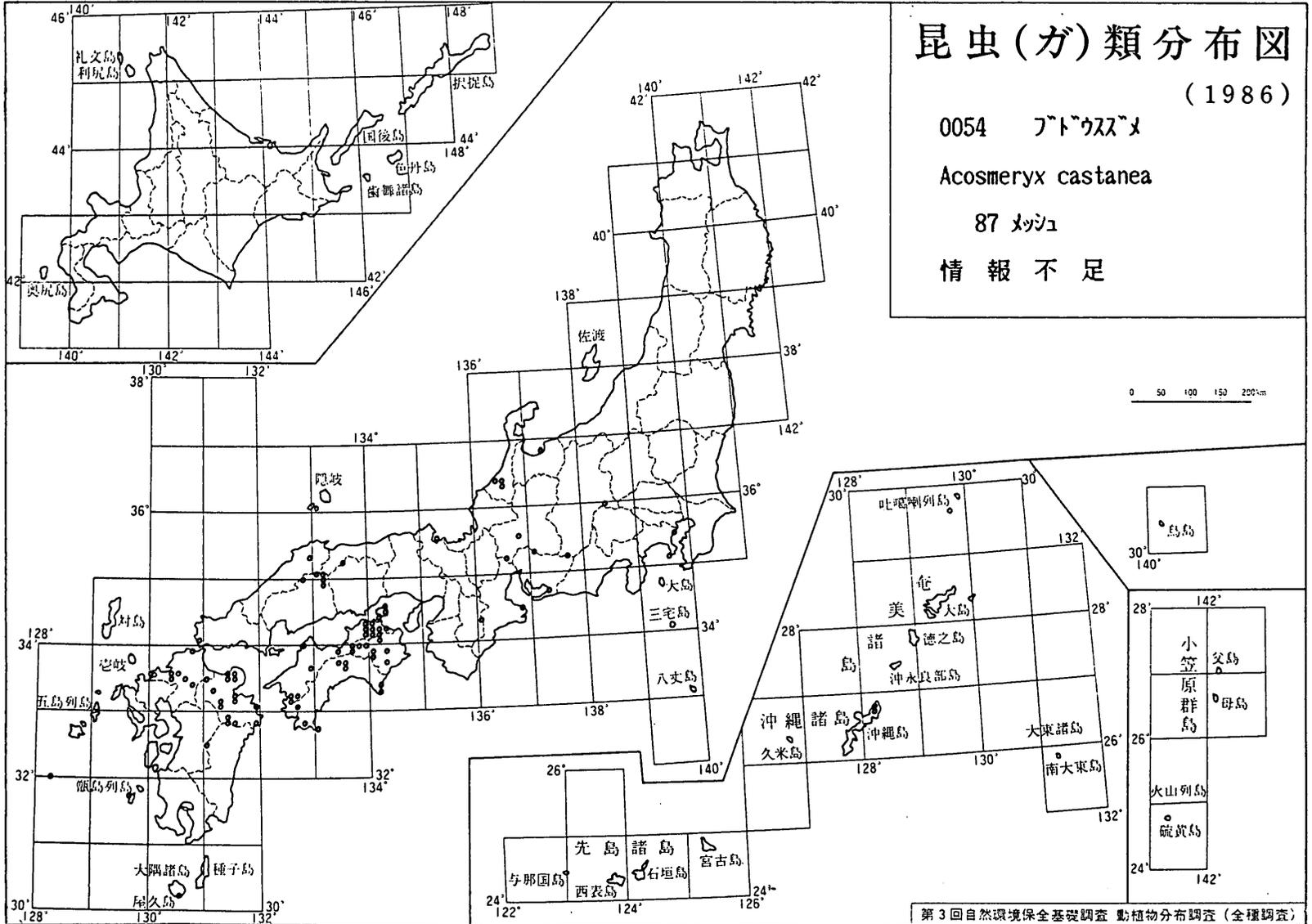
(1986)

0054 アトウスツメ

Acosmeryx castanea

87 ヌツシ

情報不足



昆虫(ガ)類分布図

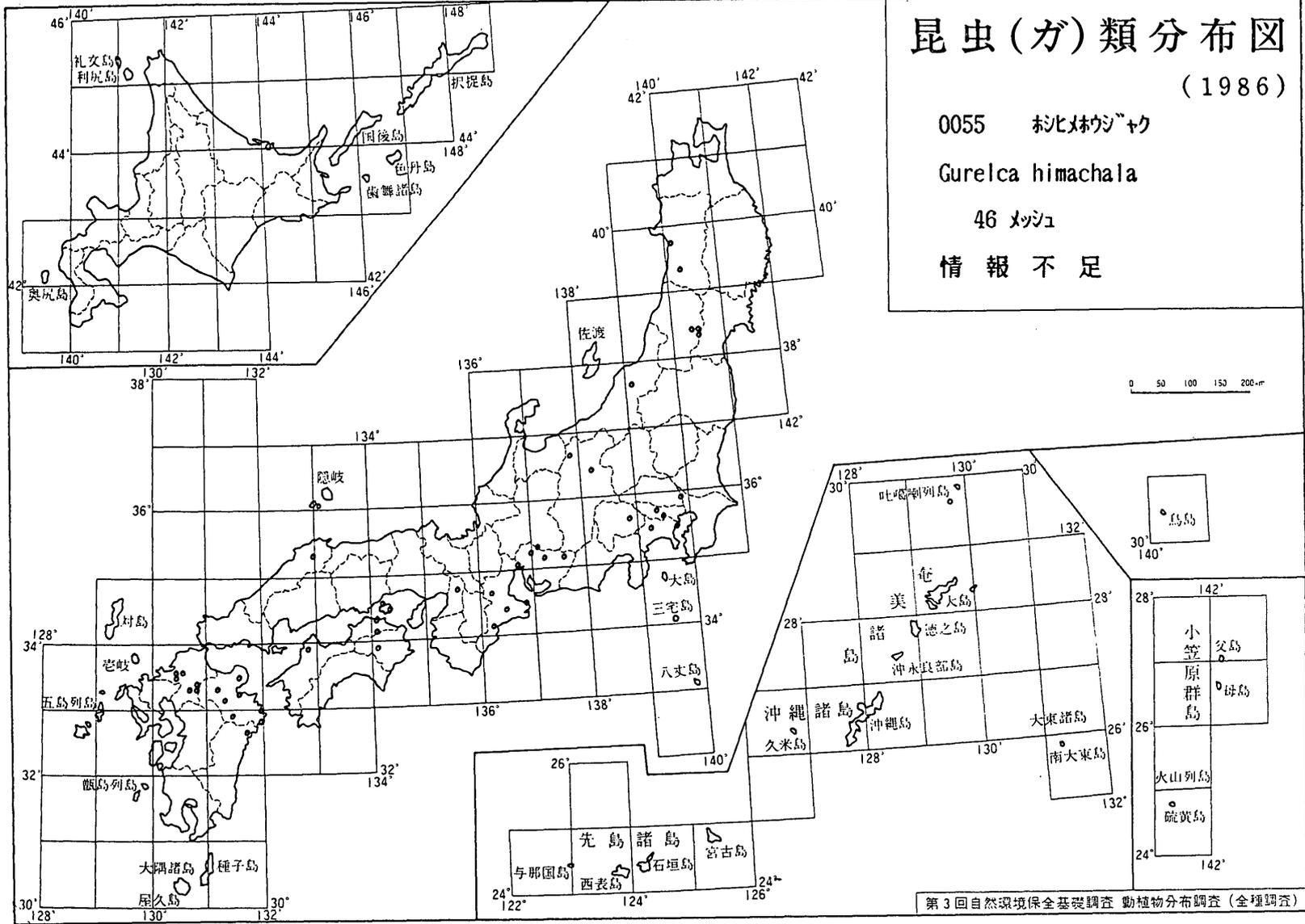
(1986)

0055 ホシメウジマク

Gurelca himachala

46 ヌシ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

(1986)

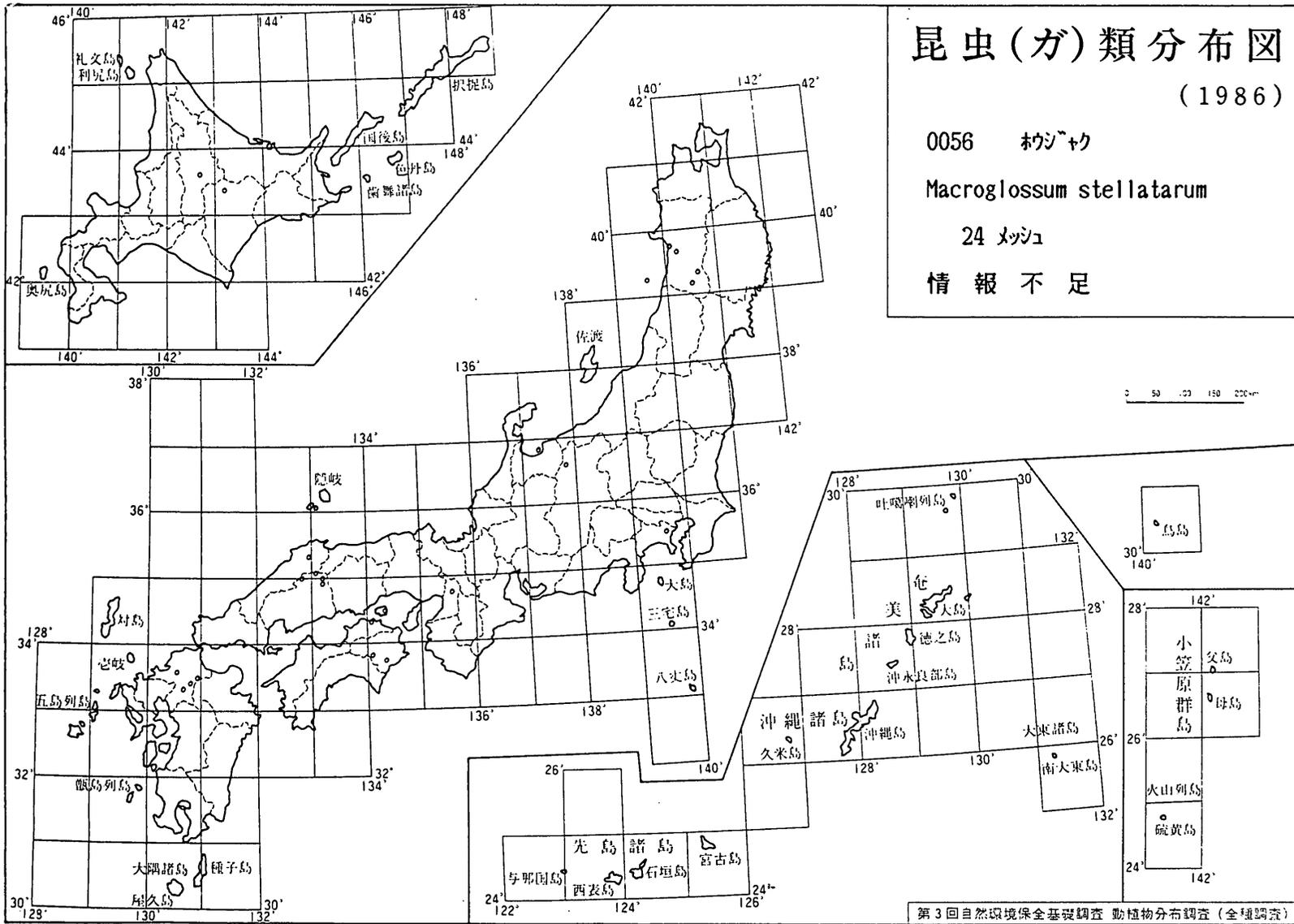
0056 木ジヤク

Macroglossum stellatarum

24 メッシュ

情報不足

0 50 100 150 200m



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

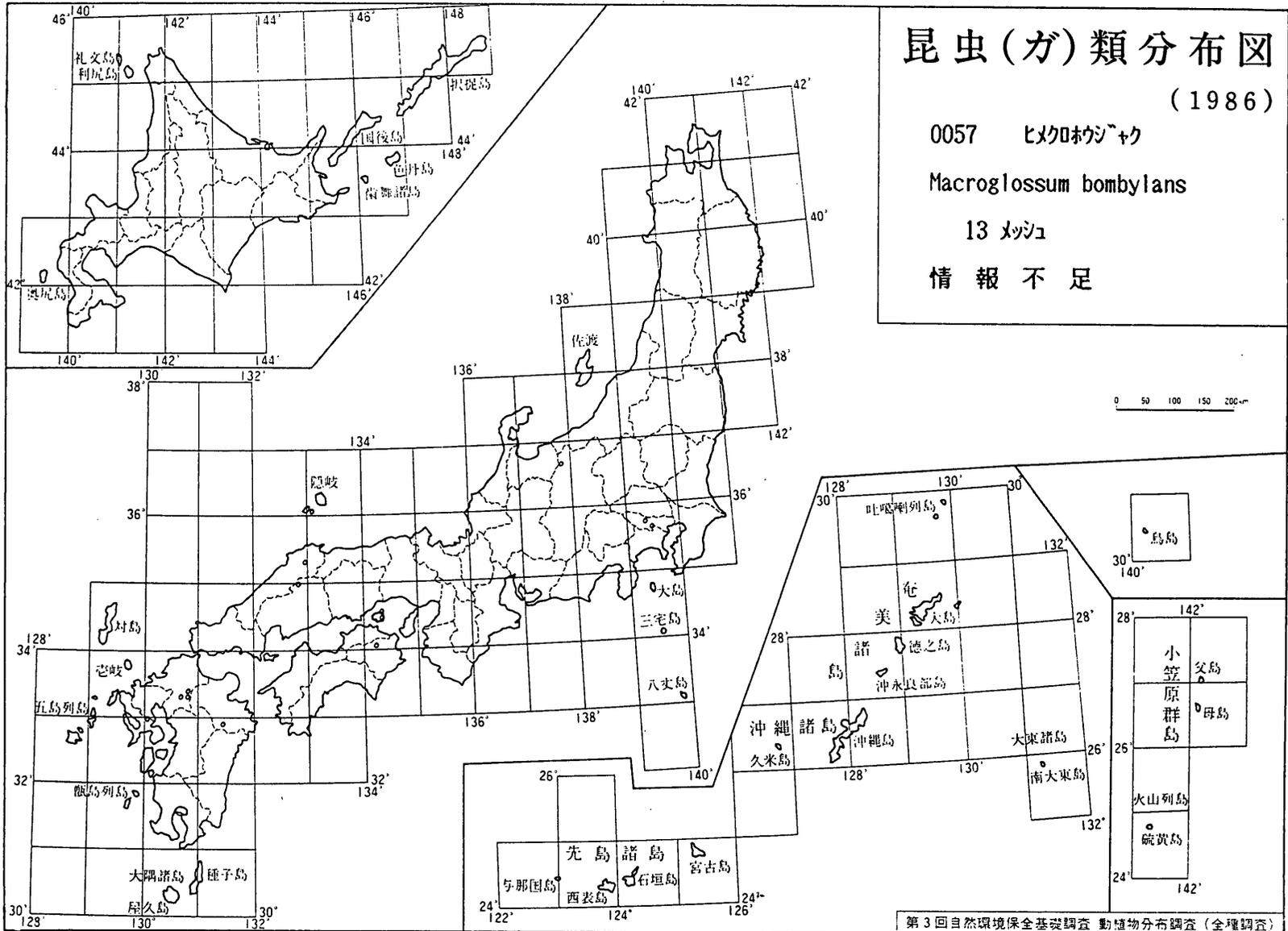
(1986)

0057 ヒメロホシヅク

Macroglossum bombylans

13 ヌシ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

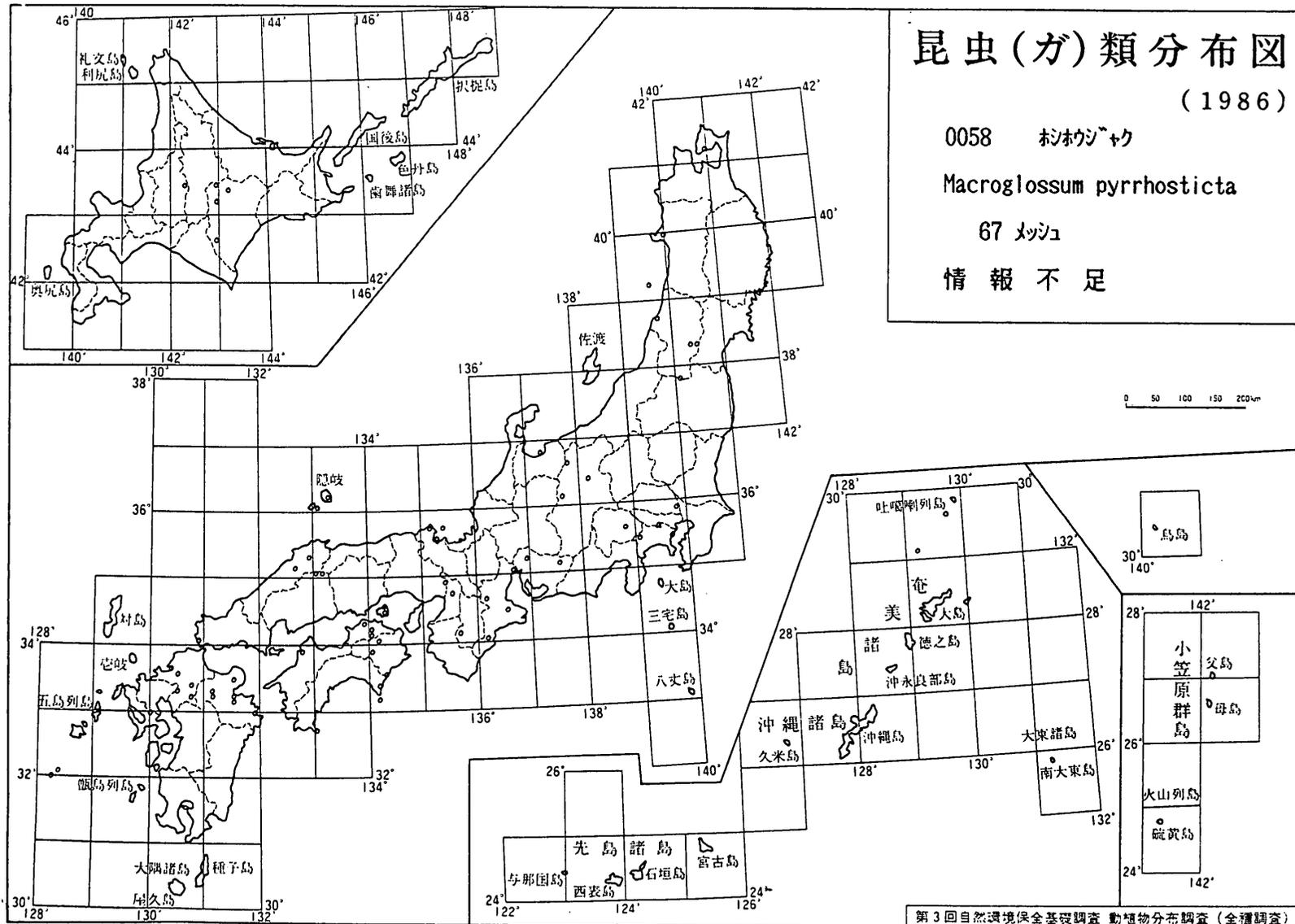
(1986)

0058 杉ホウジマク

Macroglossum pyrrhosticta

67 ヵシュ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

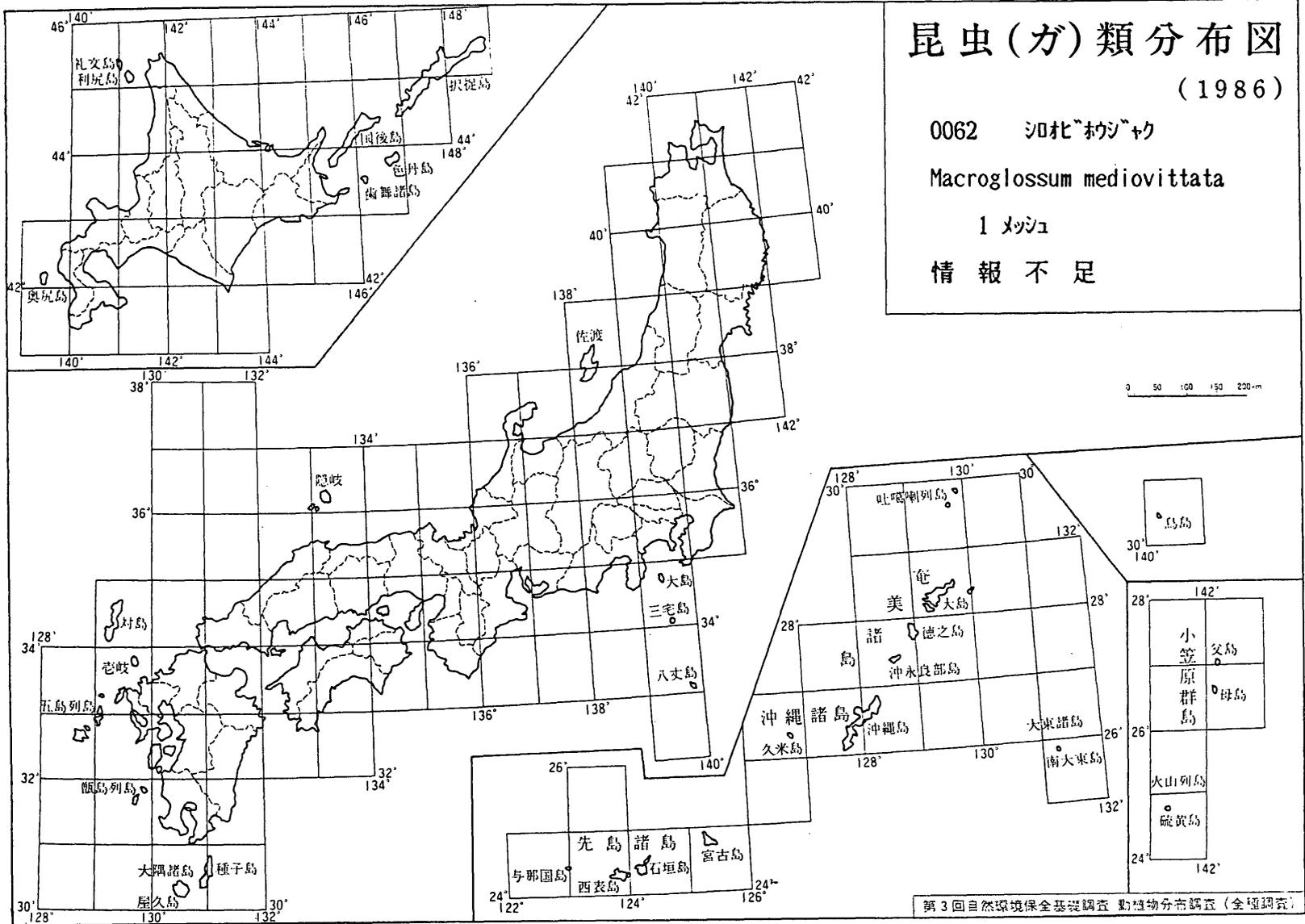
(1986)

0062 沼北ノゾヅク

Macroglossum mediovittata

1 ヲシ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

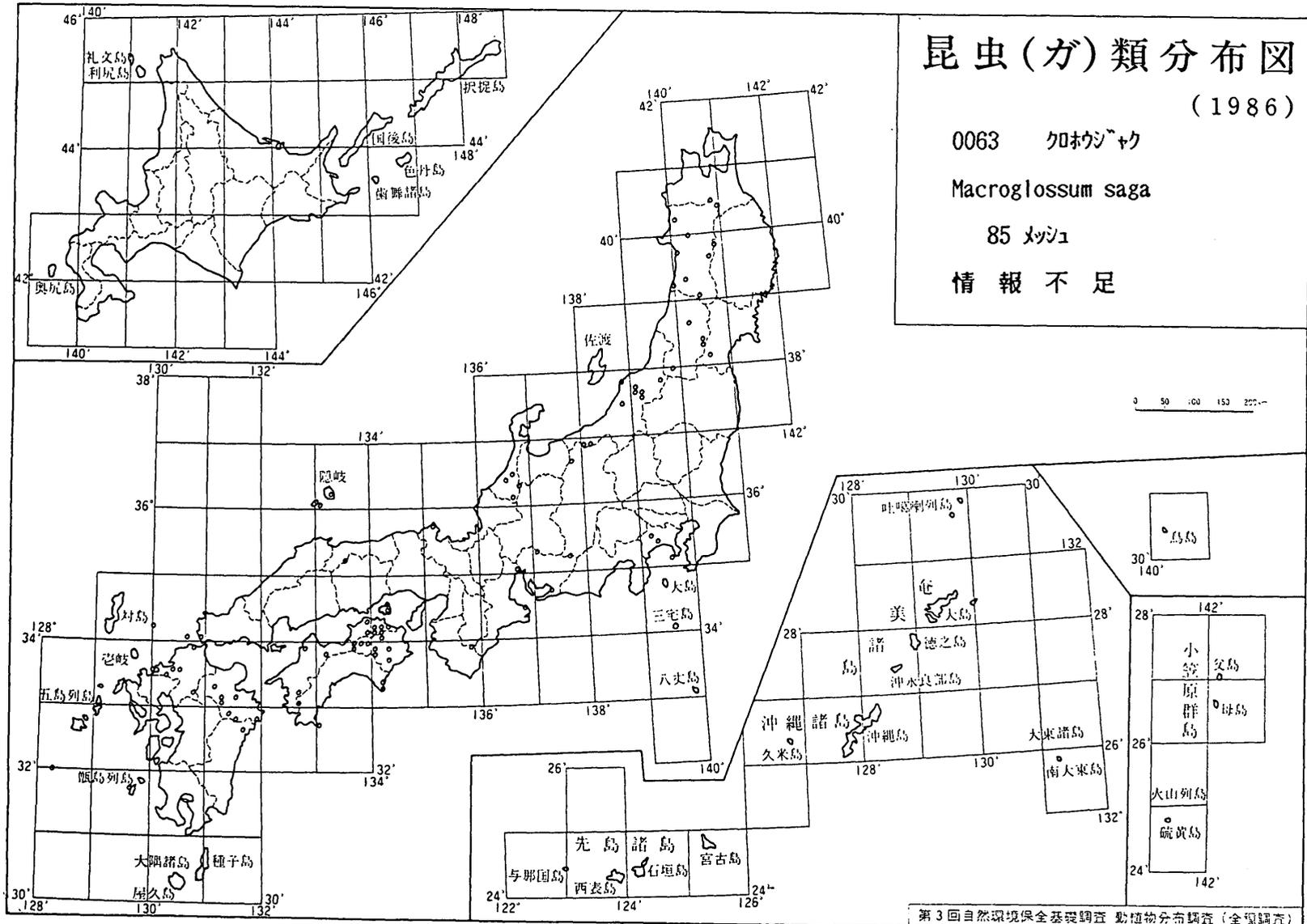
(1986)

0063 加納ジヤク

Macroglossum saga

85 ヌシ

情報不足



昆虫(ガ)類分布図

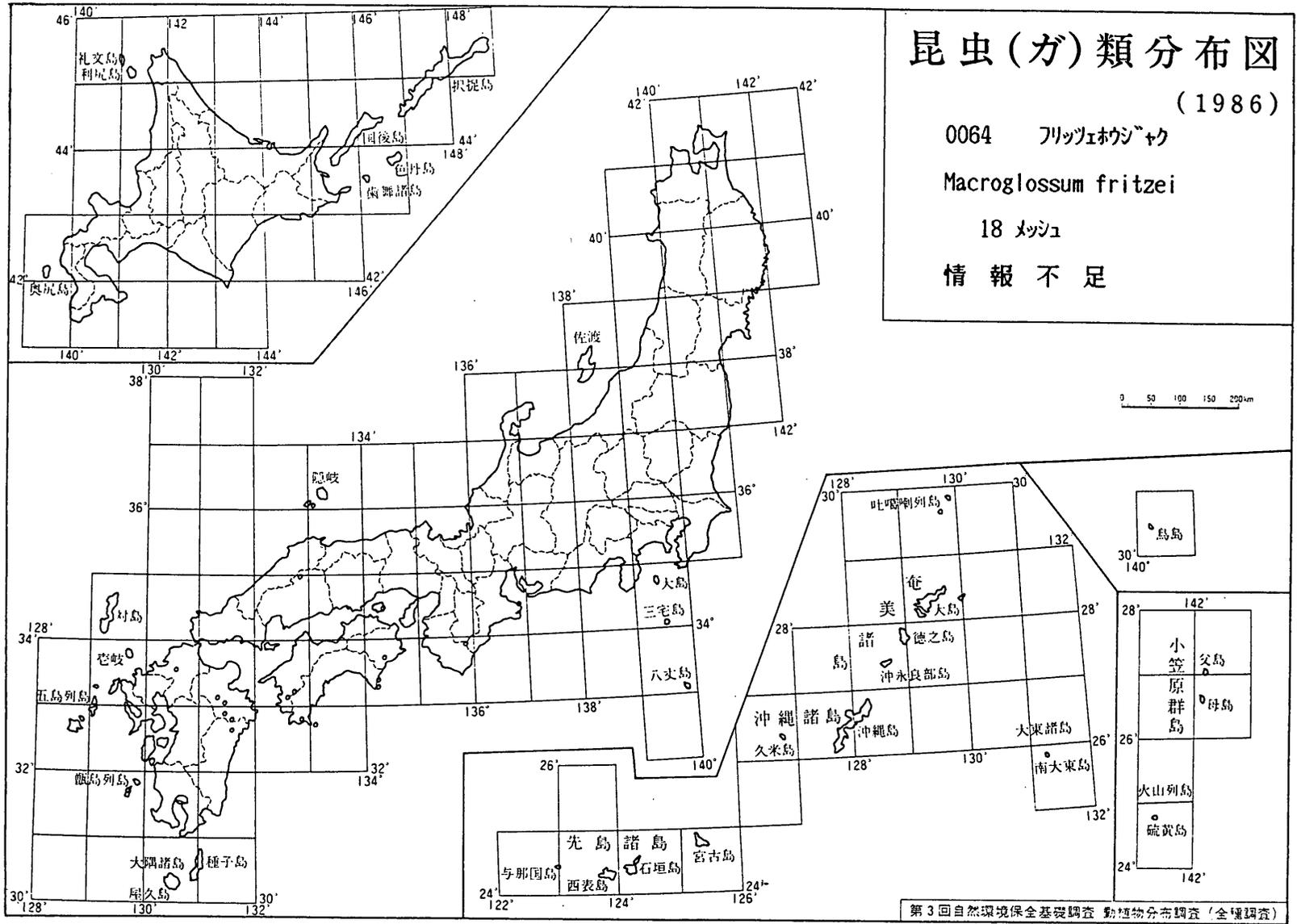
(1986)

0064 フリツェホウジマク

Macroglossum fritzei

18 ヌシ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)

昆虫(方)類分布図

(1986)

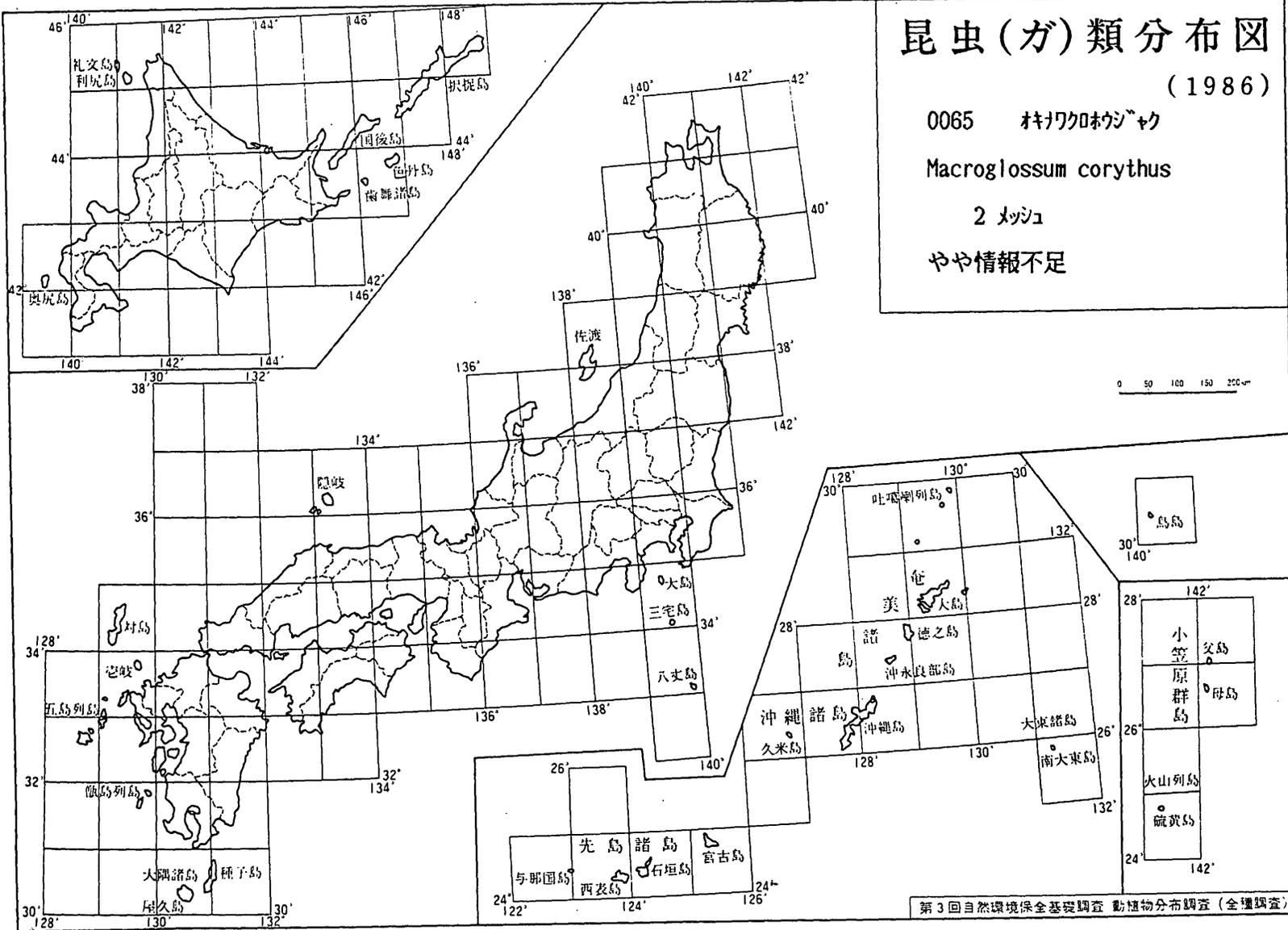
0065 柱ワケホウジヤク

Macroglossum corythus

2 ヌシ

やや情報不足

0 50 100 150 200 m



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(方)類分布図

(1986)

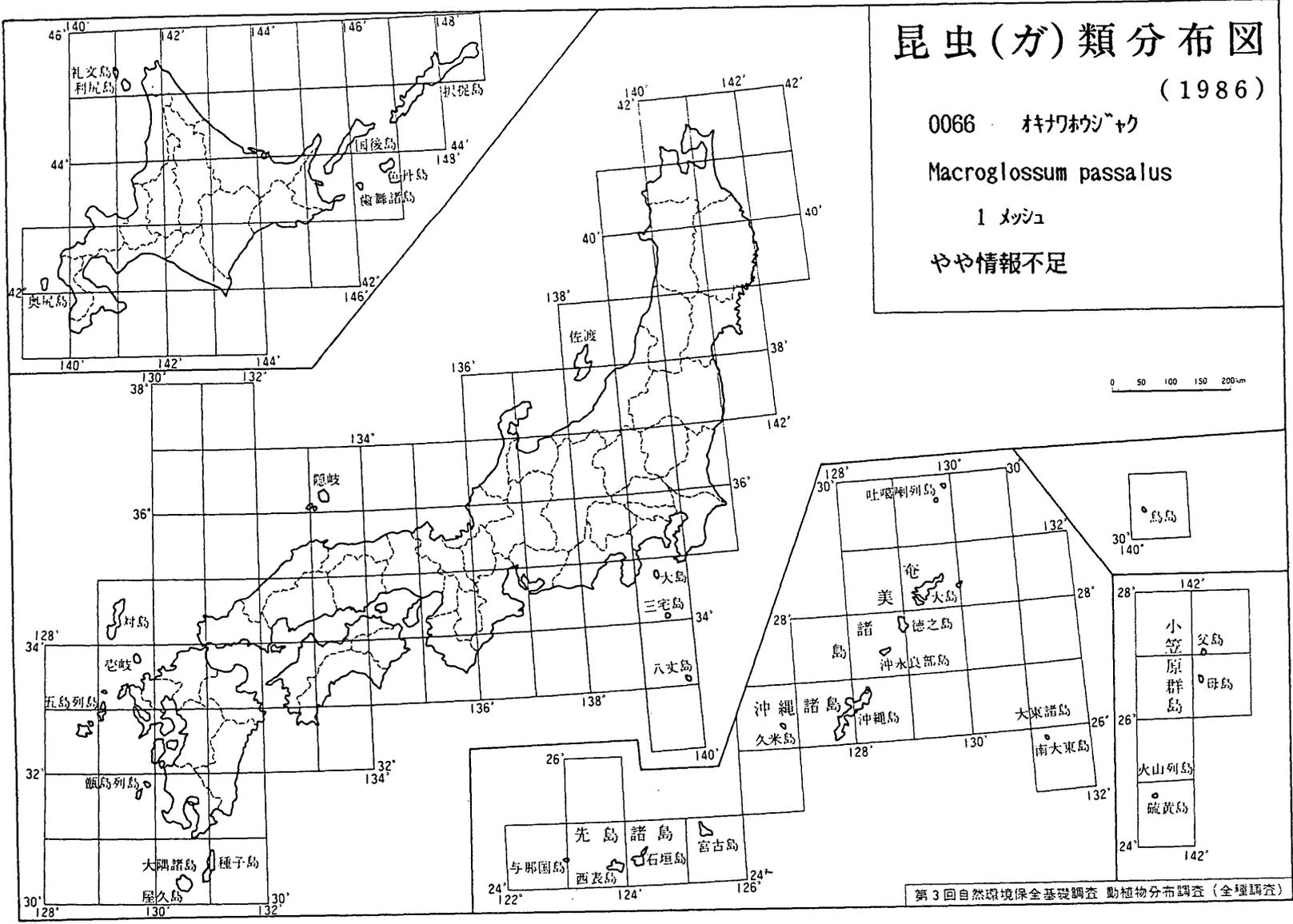
0066 材ワホジヤク

Macroglossum passalus

1 メッシュ

やや情報不足

0 50 100 150 200m



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(方)類分布図

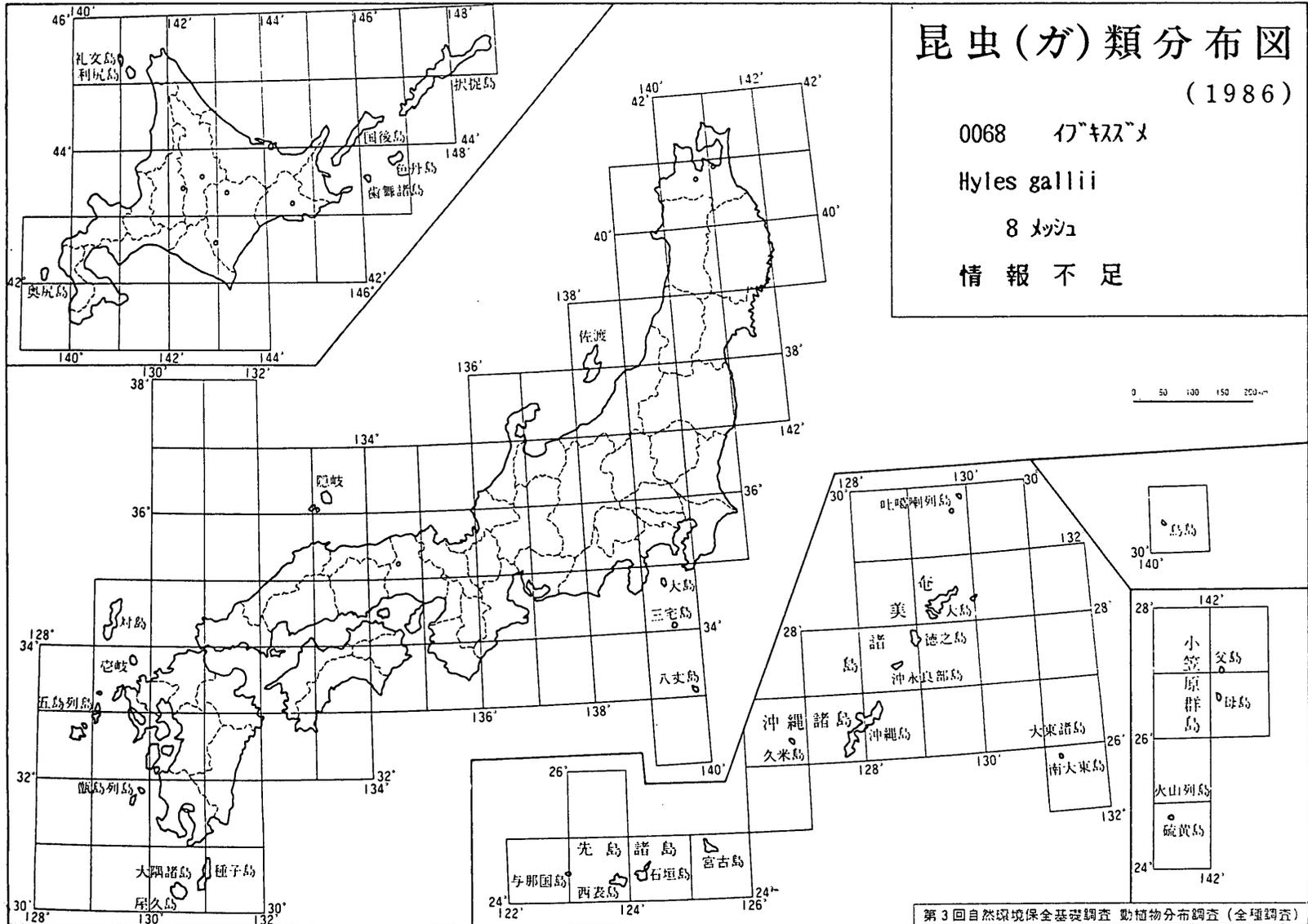
(1986)

0068 イナキヌメ

Hyles gallii

8 ヲシ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(方)類分布図

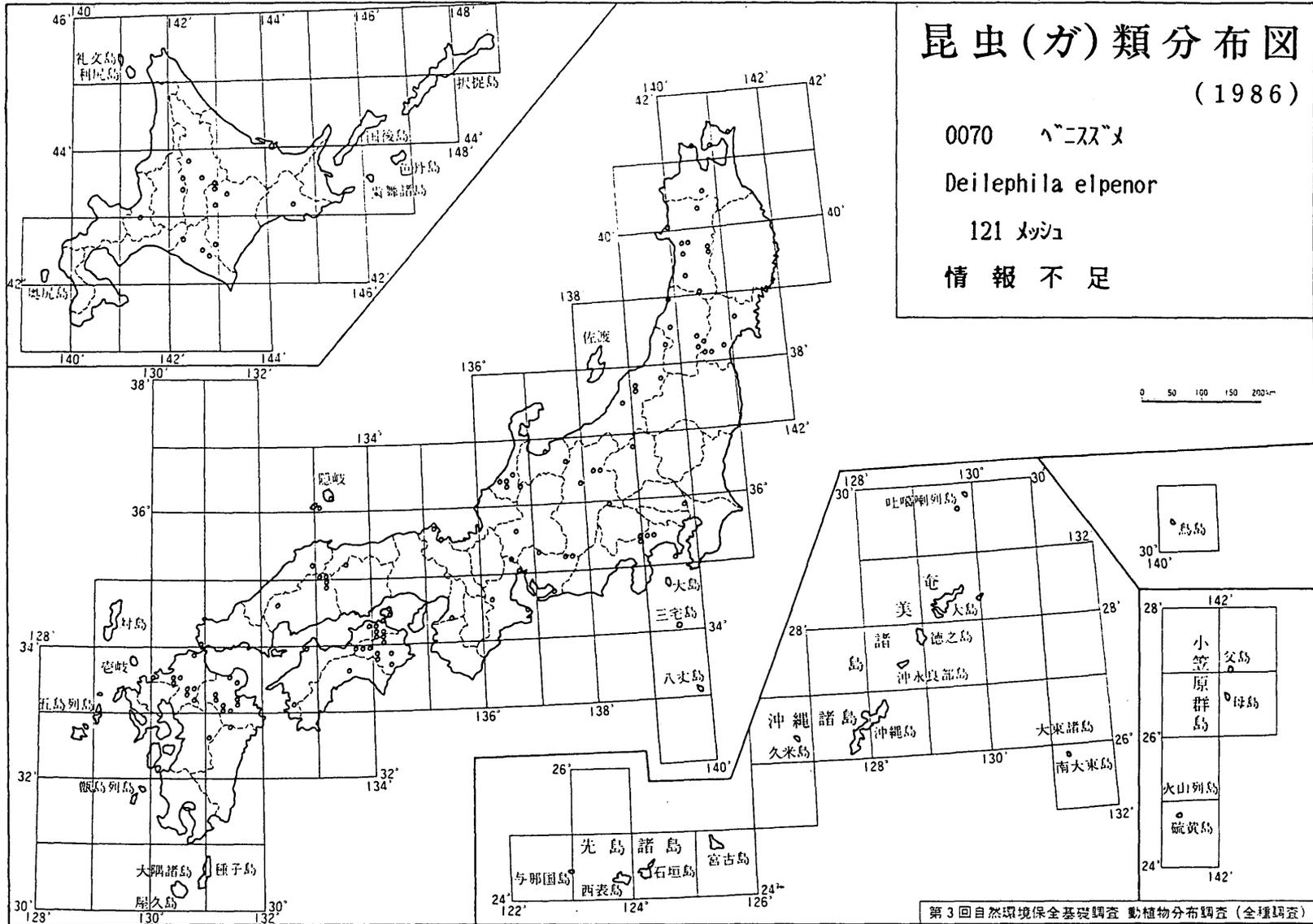
(1986)

0070 ハニスマ

Deilephila elpenor

121 ッシュ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(方)類分布図

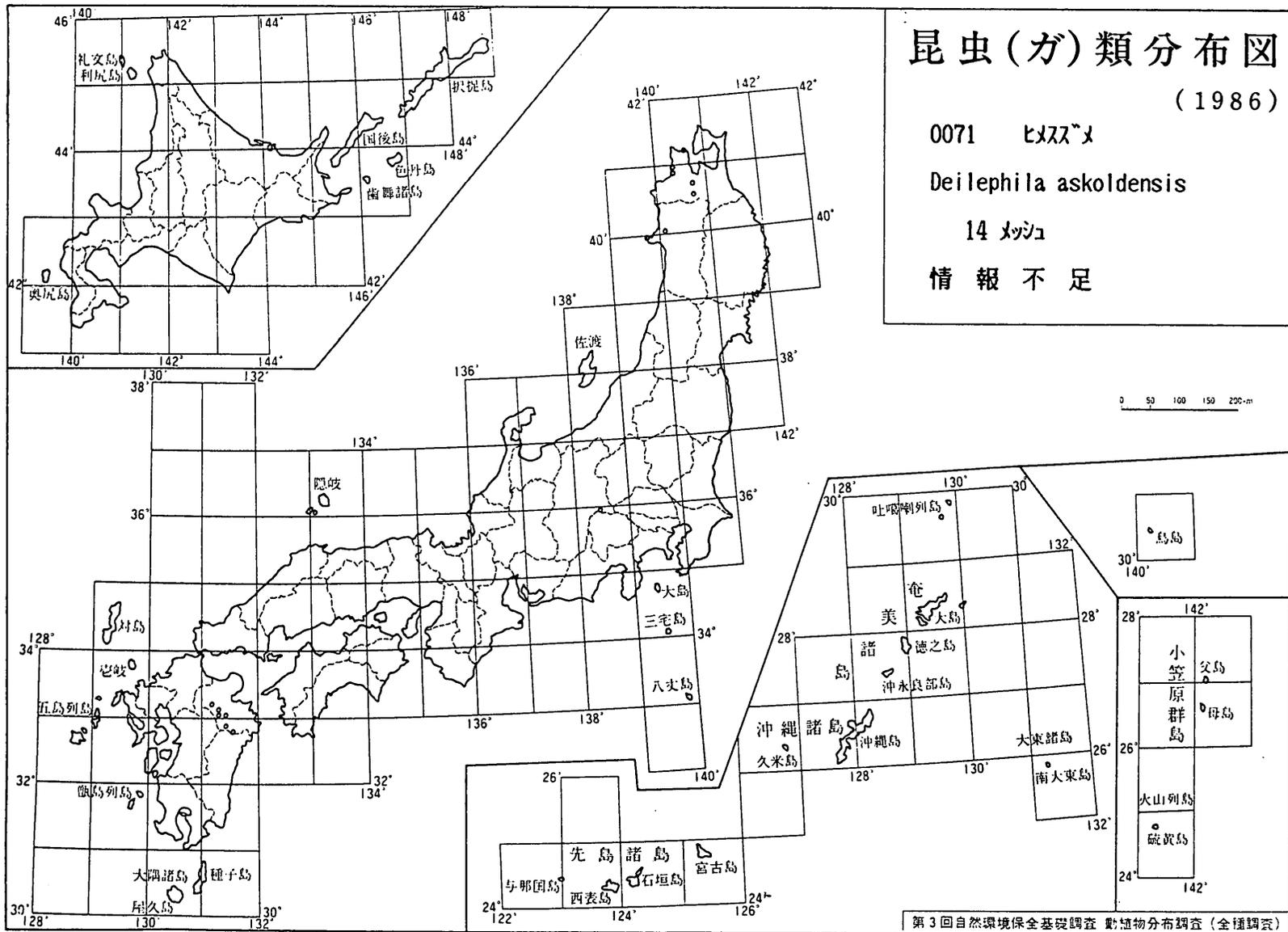
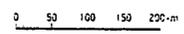
(1986)

0071 ヒメスズメ

Deilephila askoldensis

14 ヲシ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

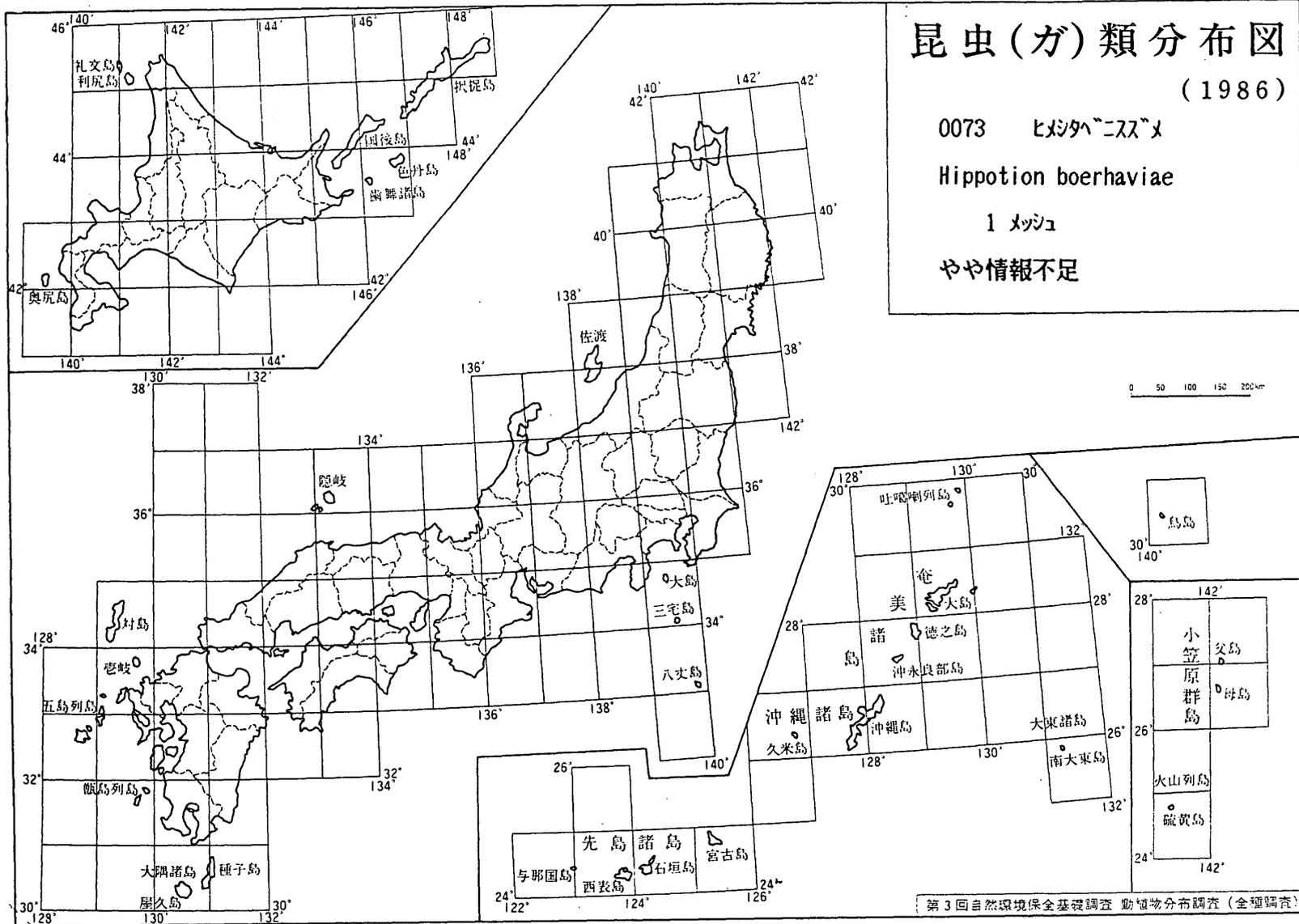
(1986)

0073 ヒメシタヘニススメ

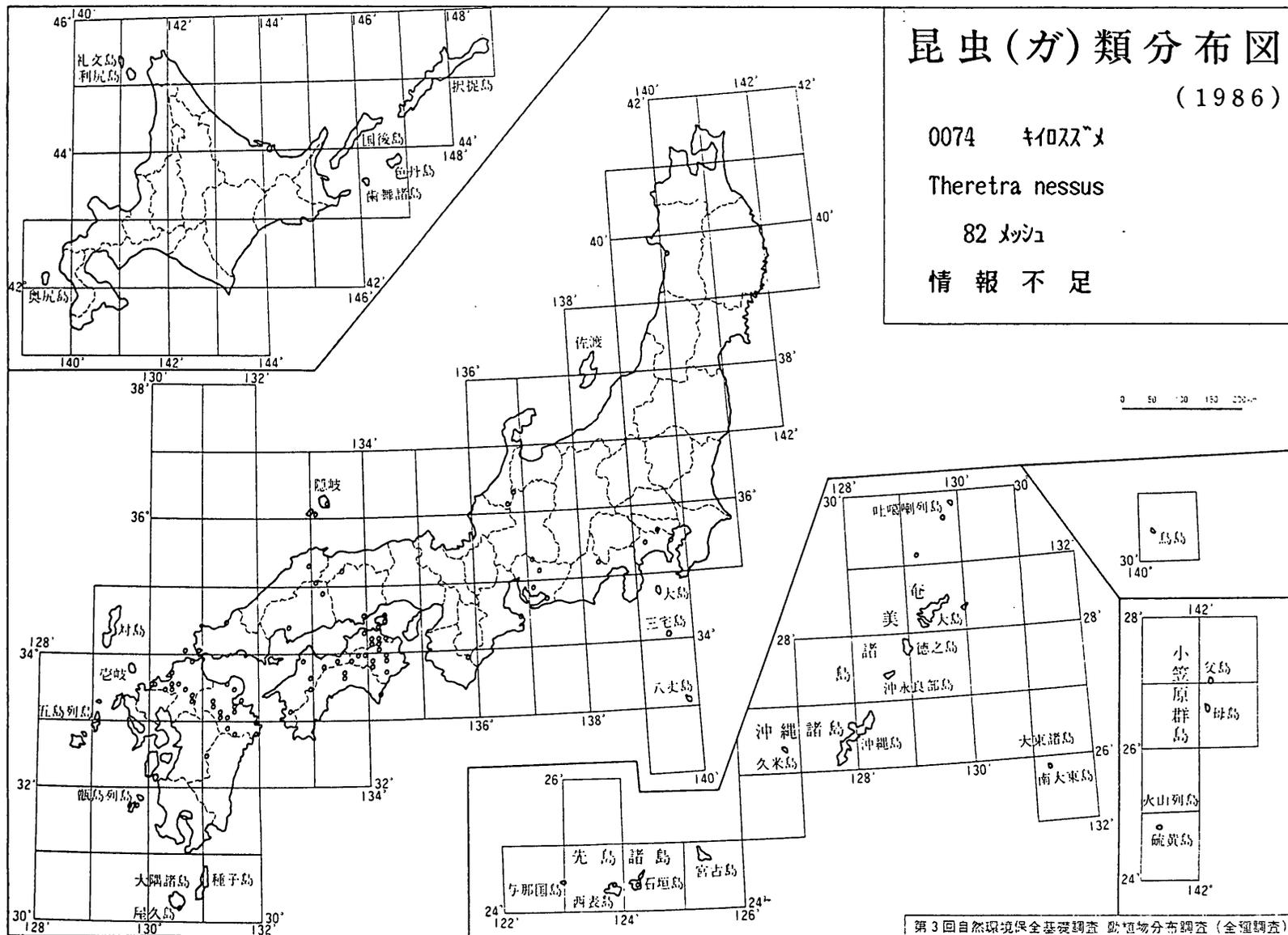
Hippotion boerhaviae

1 メッシュ

やや情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動物分布調査 (全種調査)



昆虫(方)類分布図

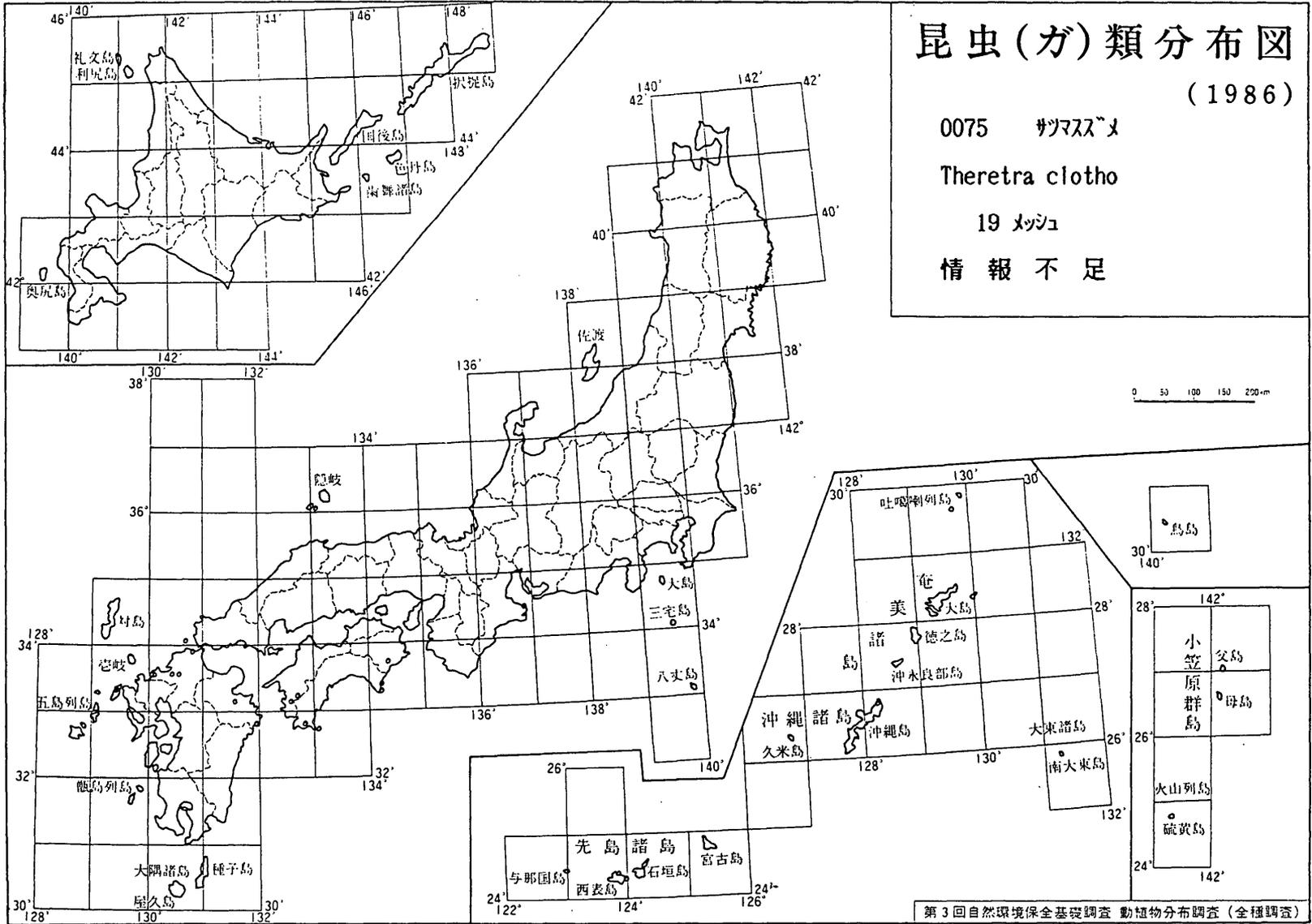
(1986)

0075 サツマスツメ

Theretra clotho

19 メッシュ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(方)類分布図

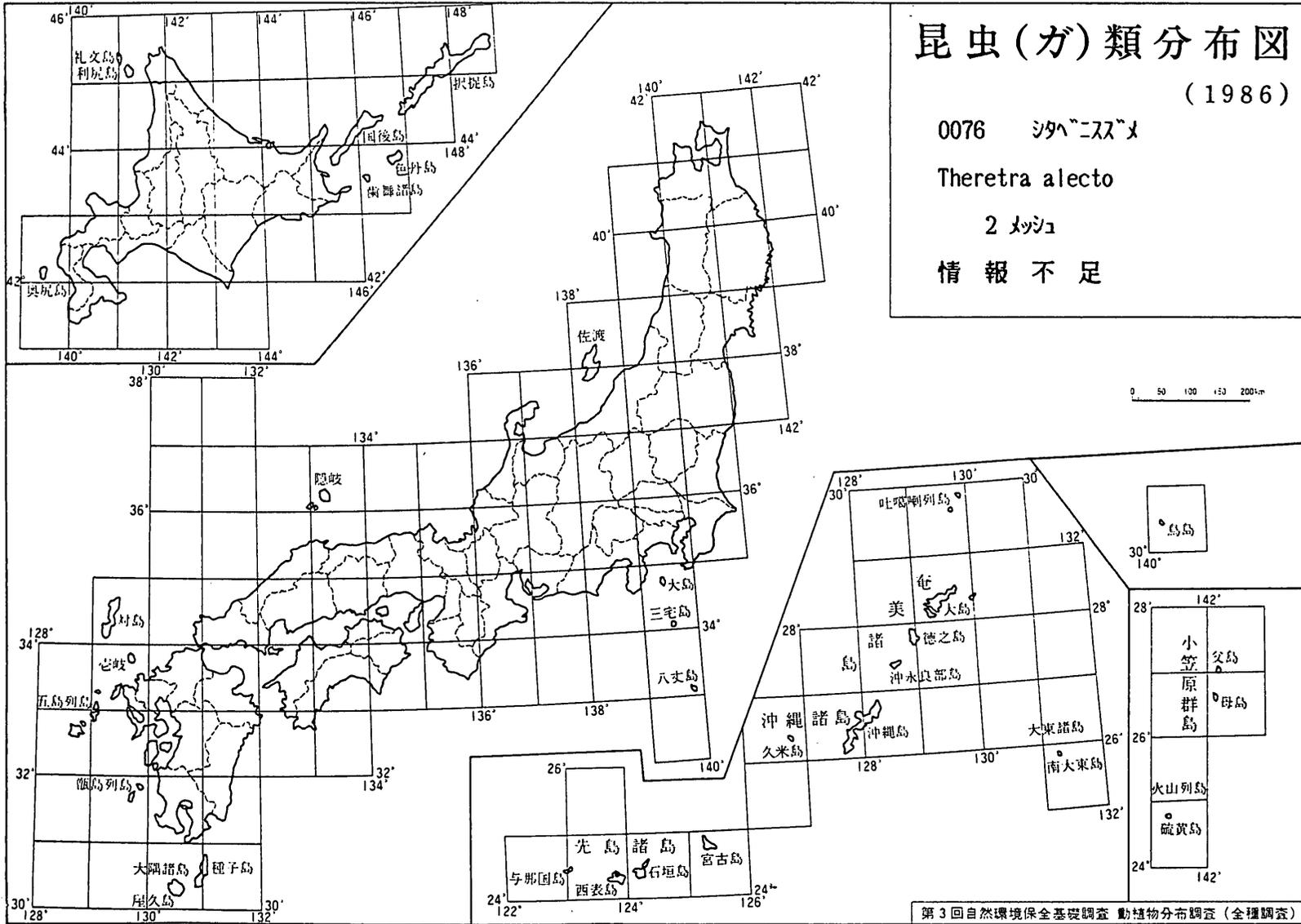
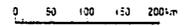
(1986)

0076 シバヘニススメ

Theretra alecto

2 ヲシ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

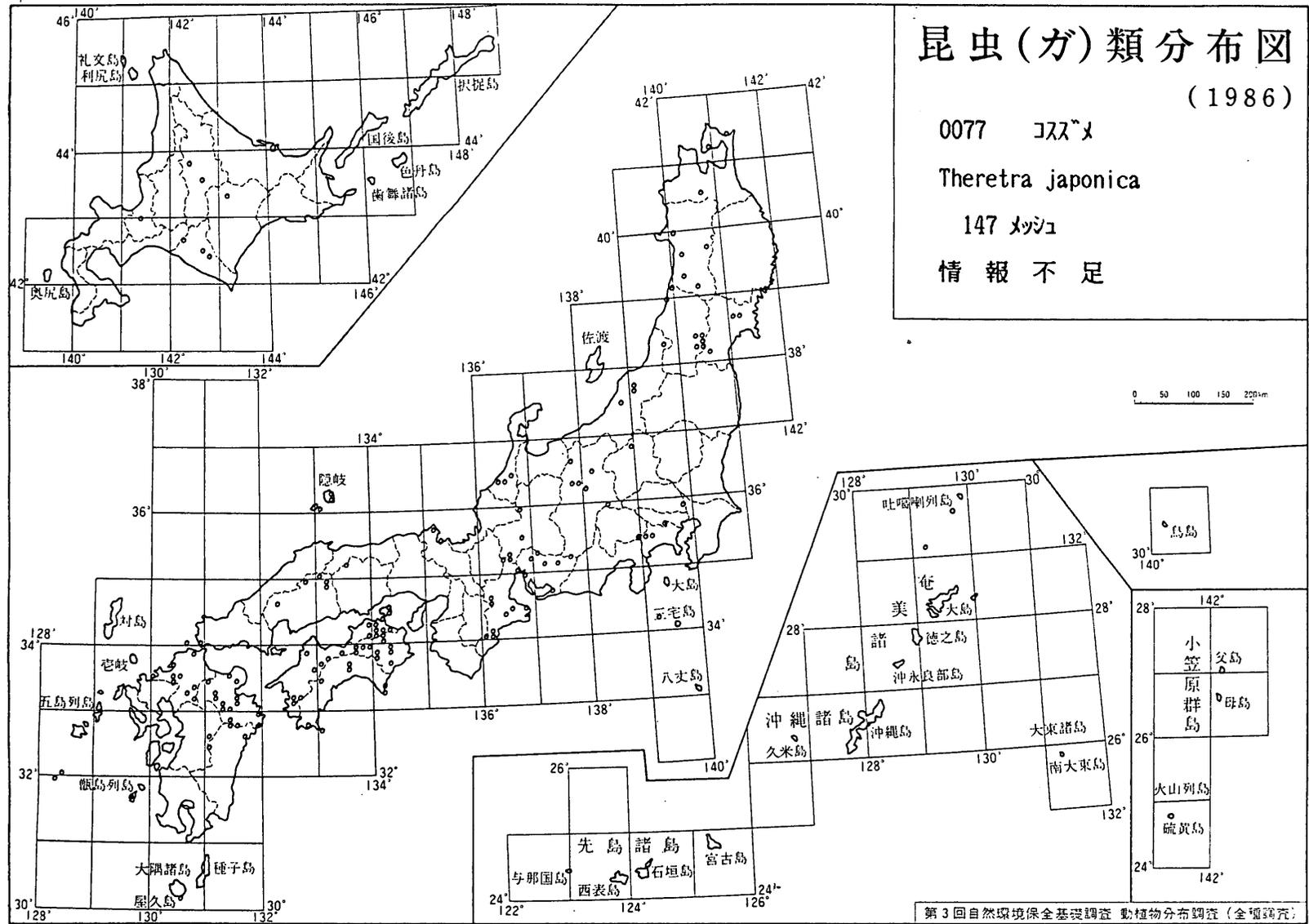
(1986)

0077 *Theretra japonica*

Theretra japonica

147 ヌシ

情報不足



昆虫(ガ)類分布図

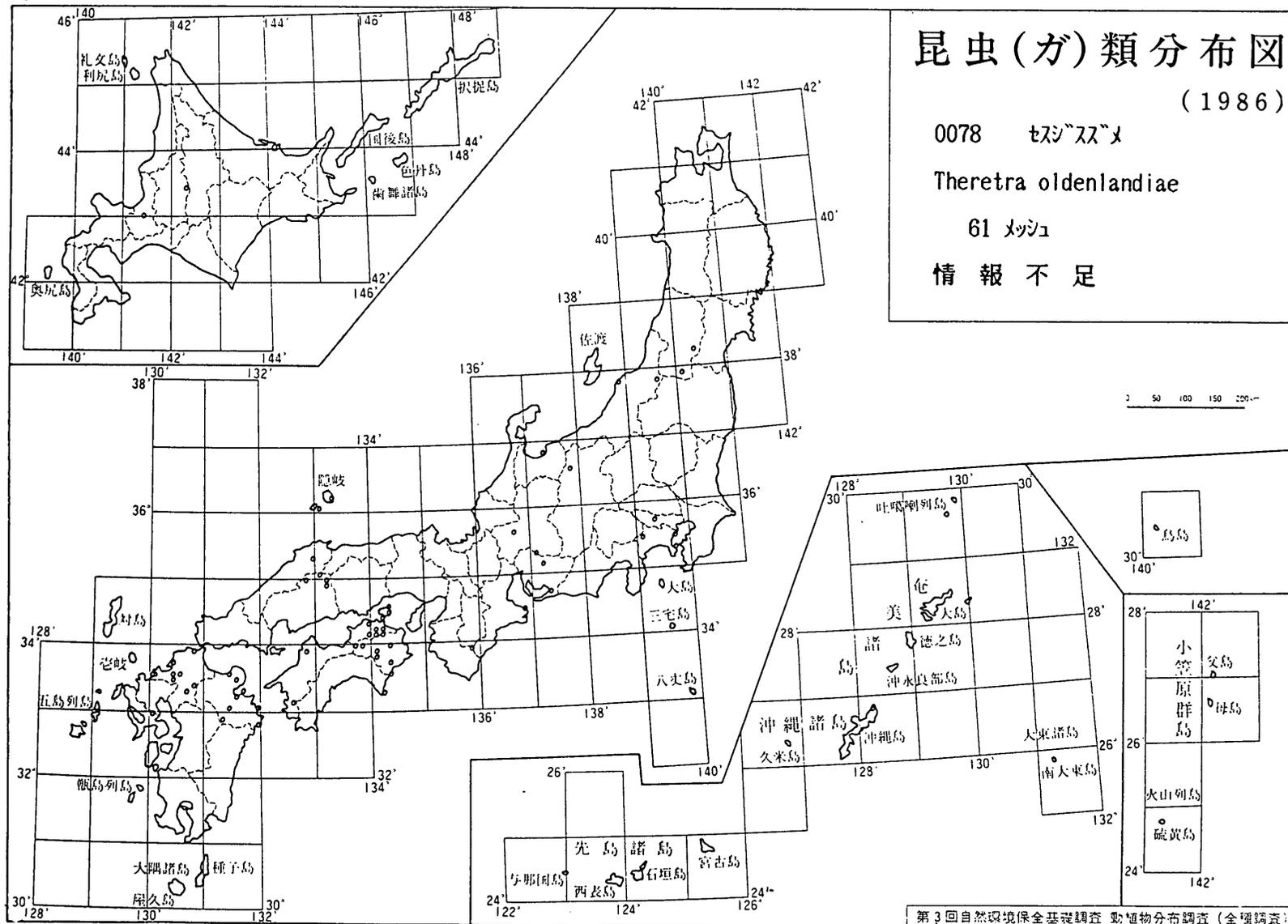
(1986)

0078 *テジ* "ス" *メ*

Theretra oldenlandiae

61 ヲツ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

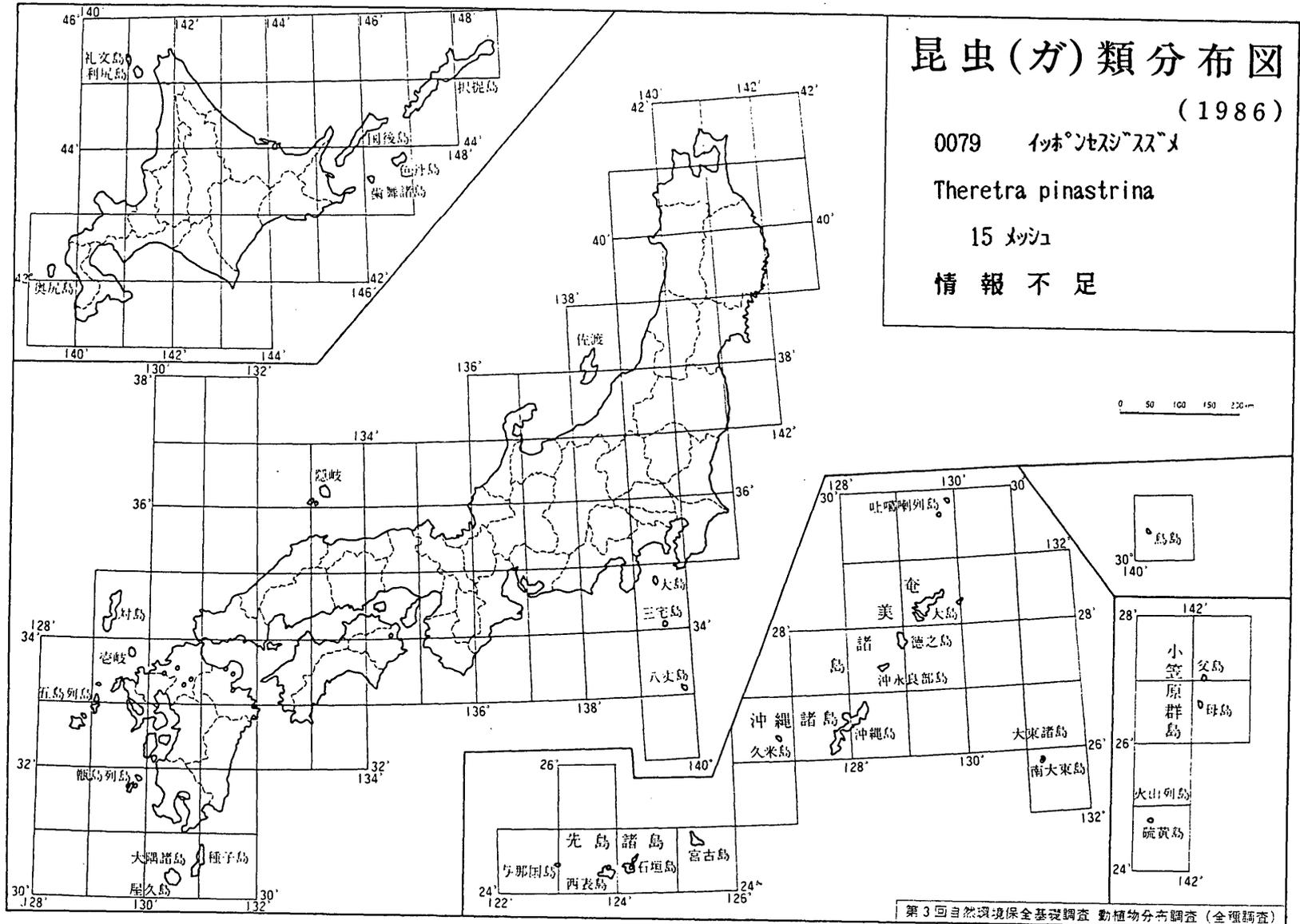
(1986)

0079 イホノヒメジリスノメ

Theretra pinastrina

15 ヲツ

情報不足



昆虫(ガ)類分布図

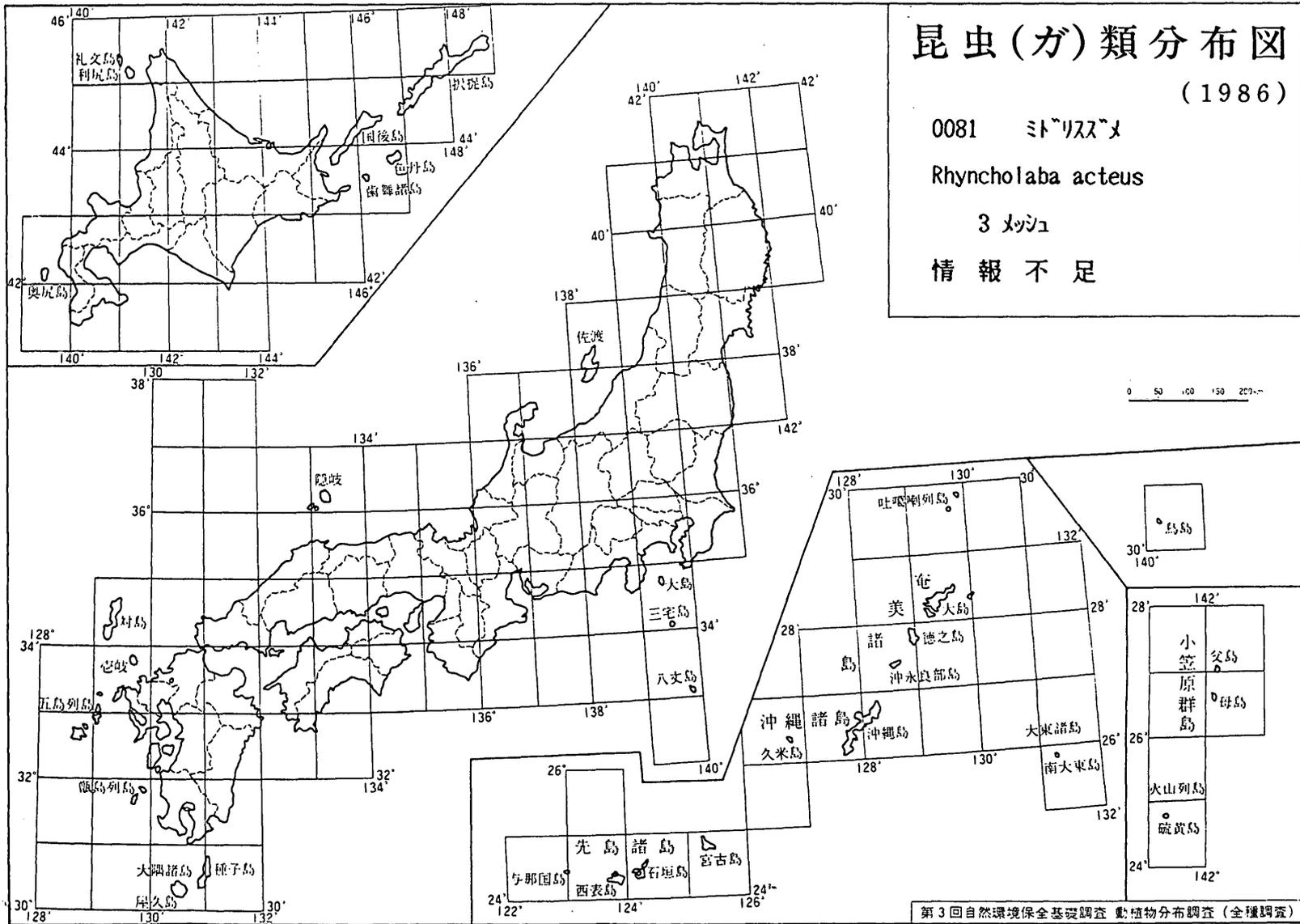
(1986)

0081 ミトリスヌメ

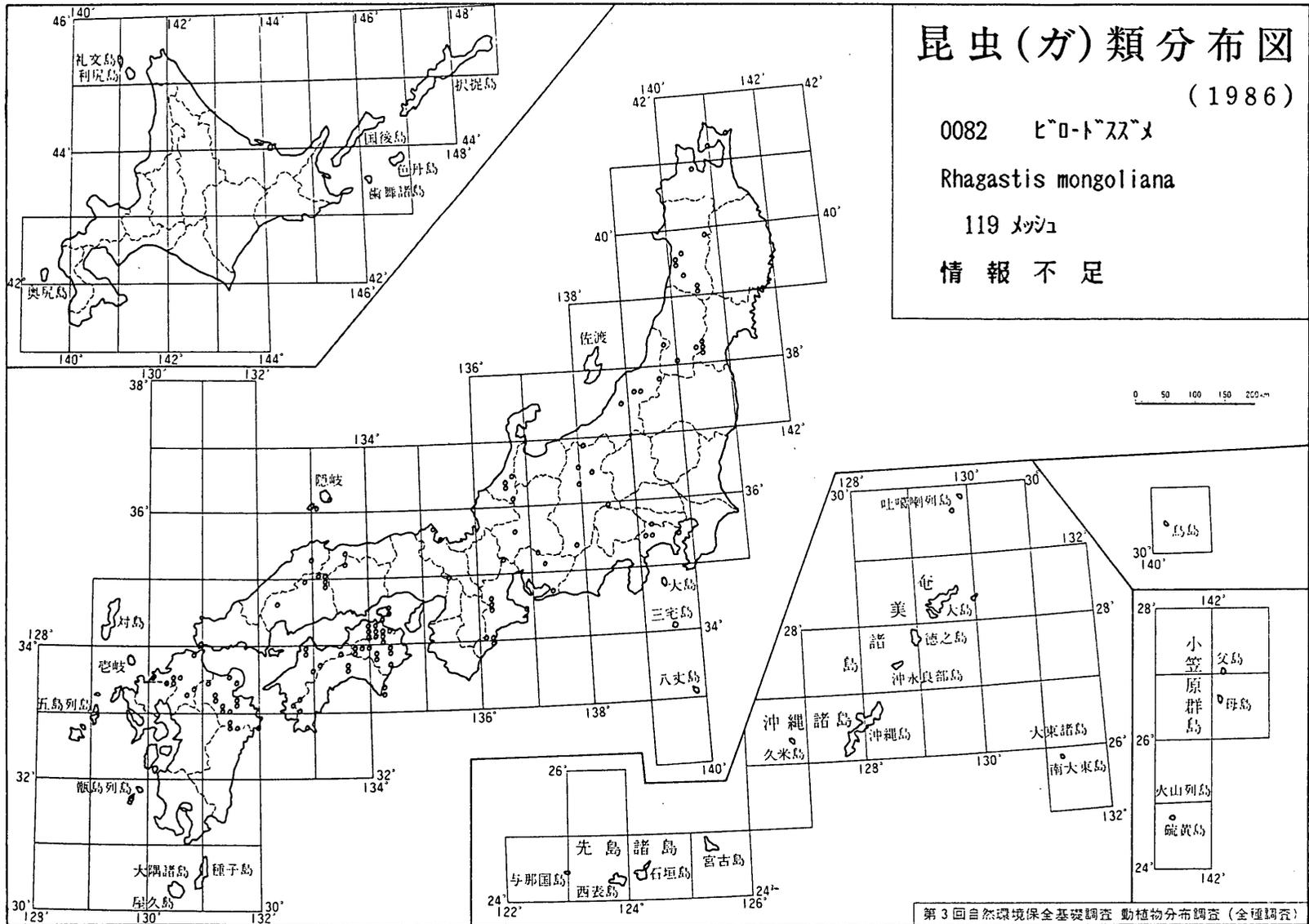
Rhyncholaba acteus

3 ヲツ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

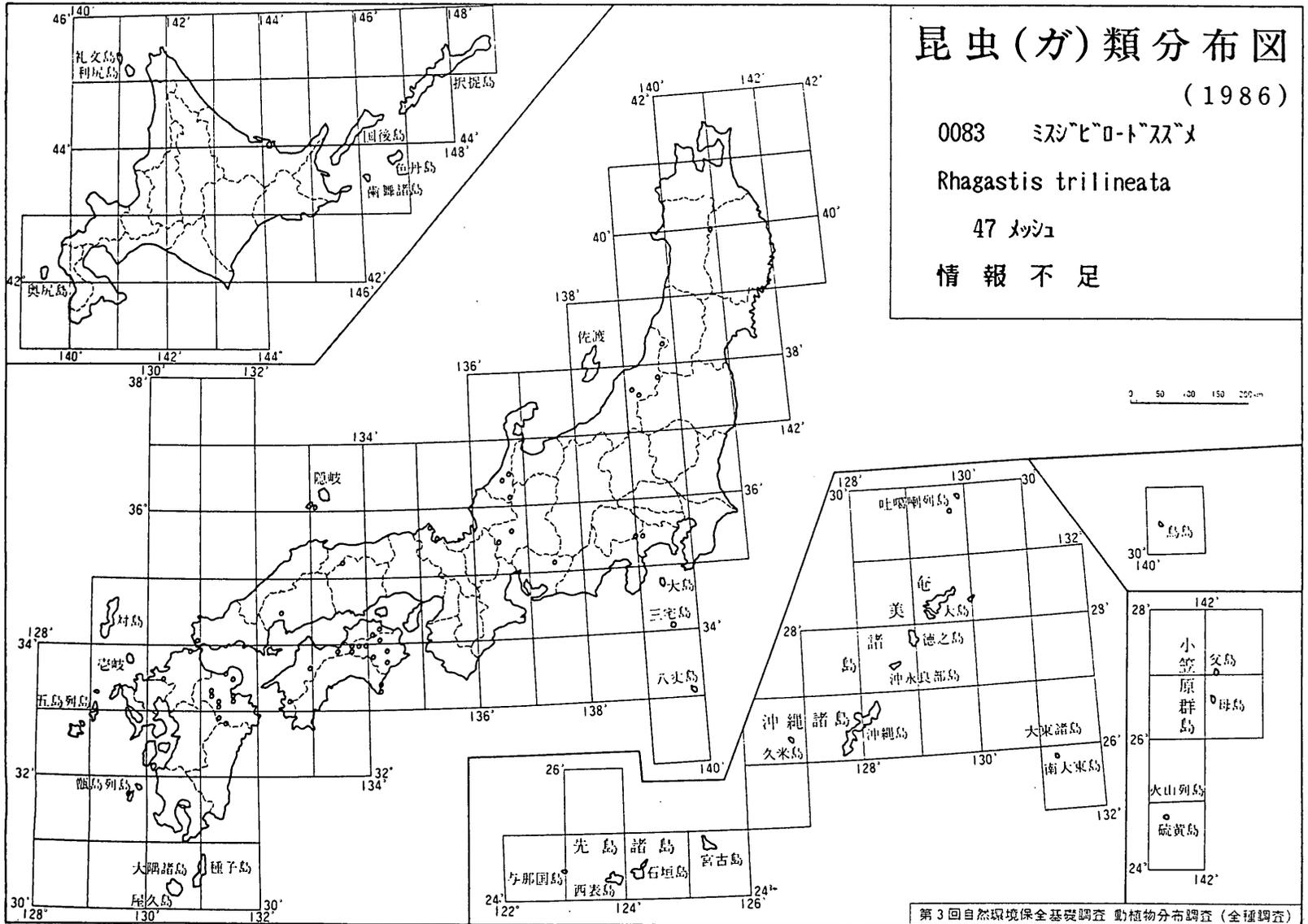
(1986)

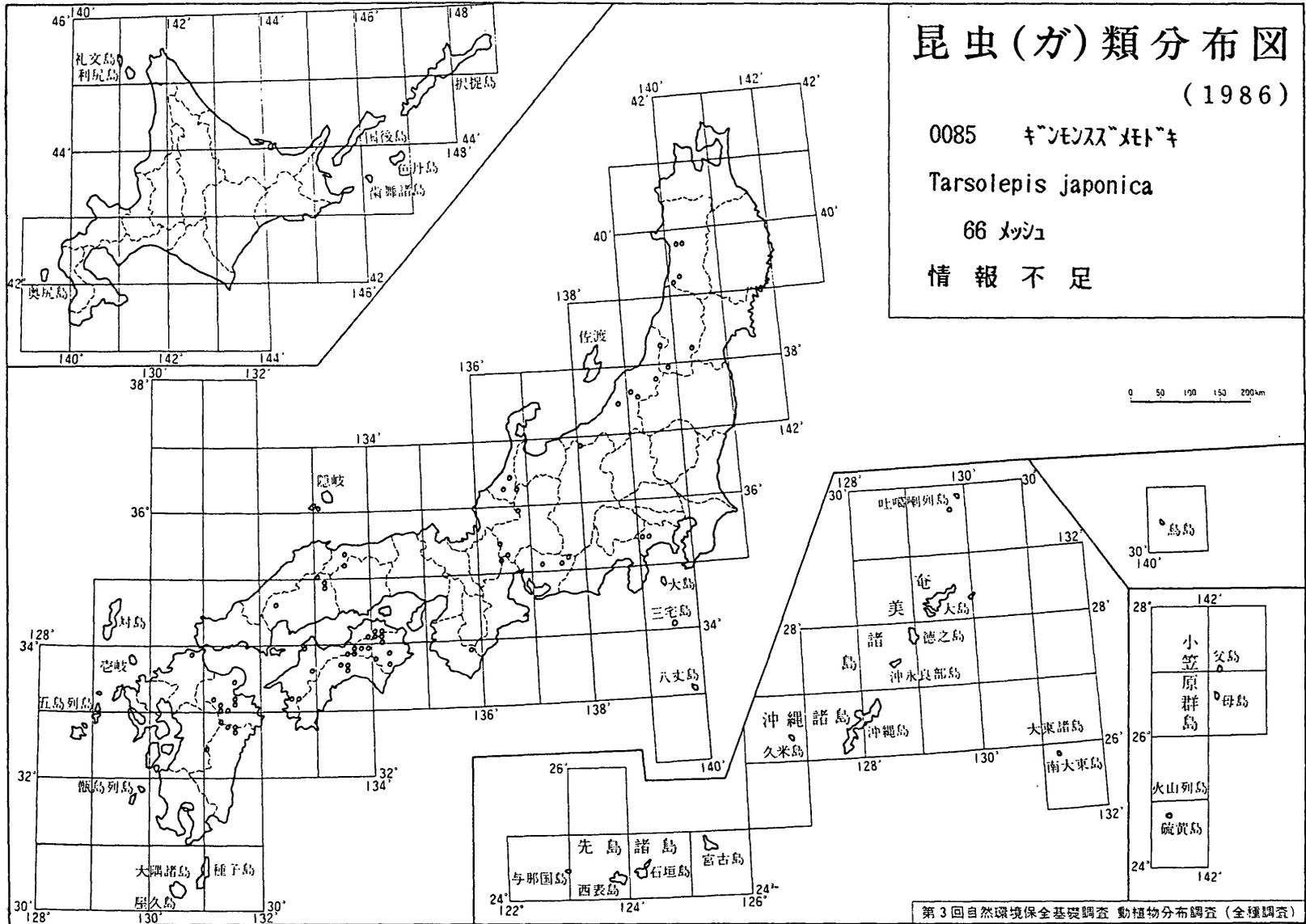
0083 ミシビロトスズメ

Rhagastis trilineata

47 ヲシ

情報不足





昆虫(方)類分布図

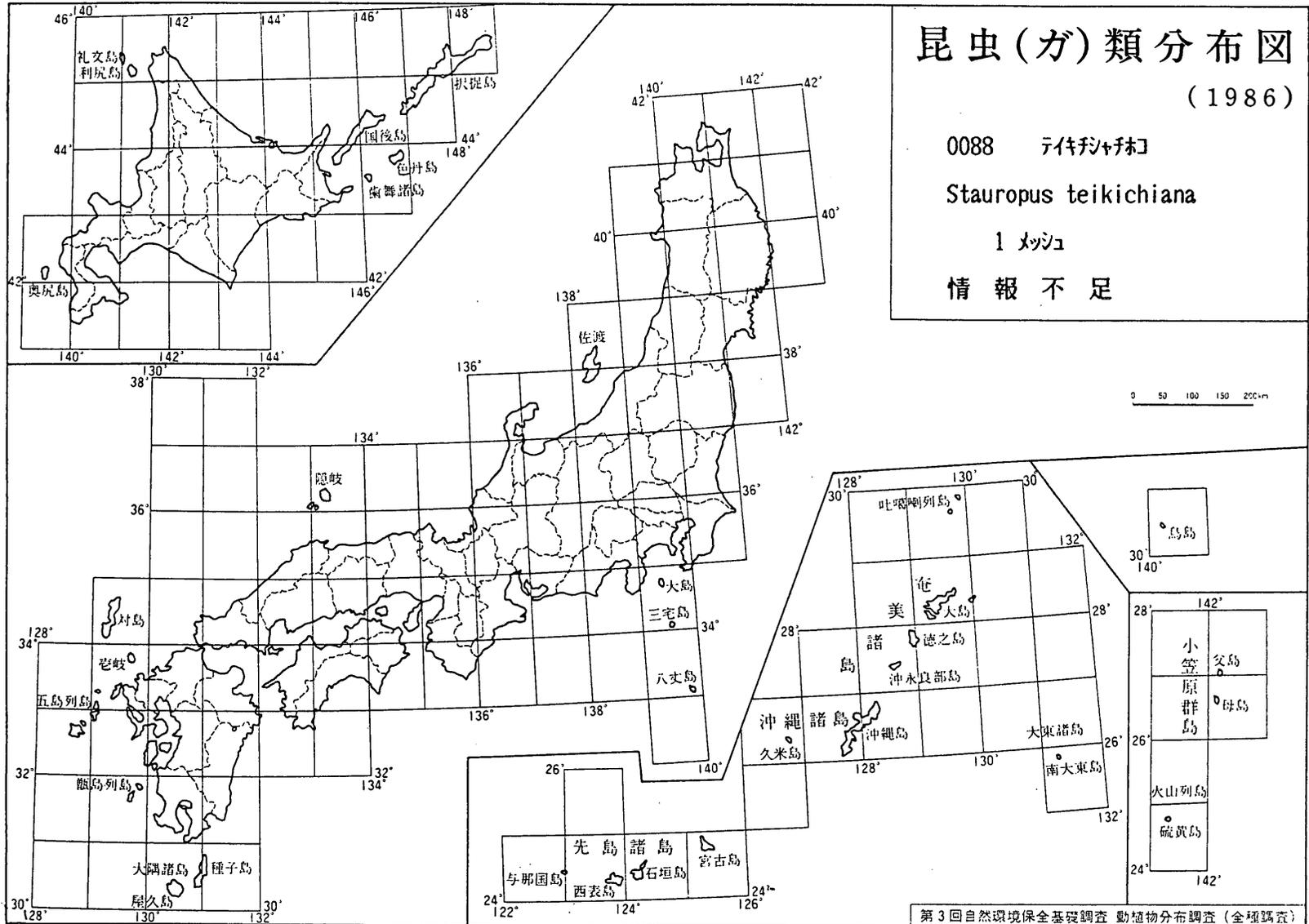
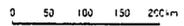
(1986)

0088 ㊦㊧㊨㊩㊪㊫

Stauropus teikichiana

1 ヲ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

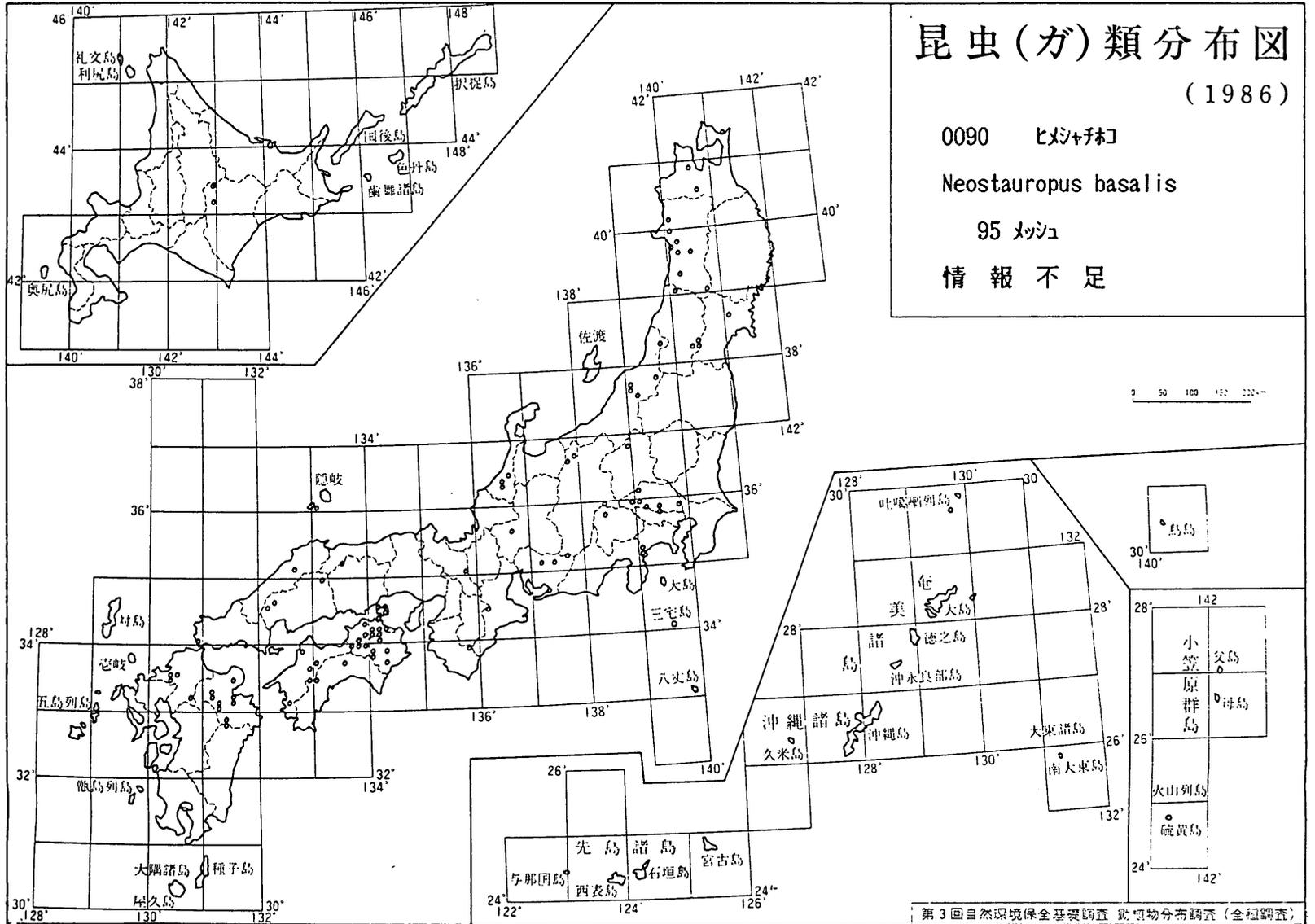
(1986)

0090 ヒシヤチ科

Neostauropus basalis

95 ヲシ

情報不足



昆虫(ガ)類分布図

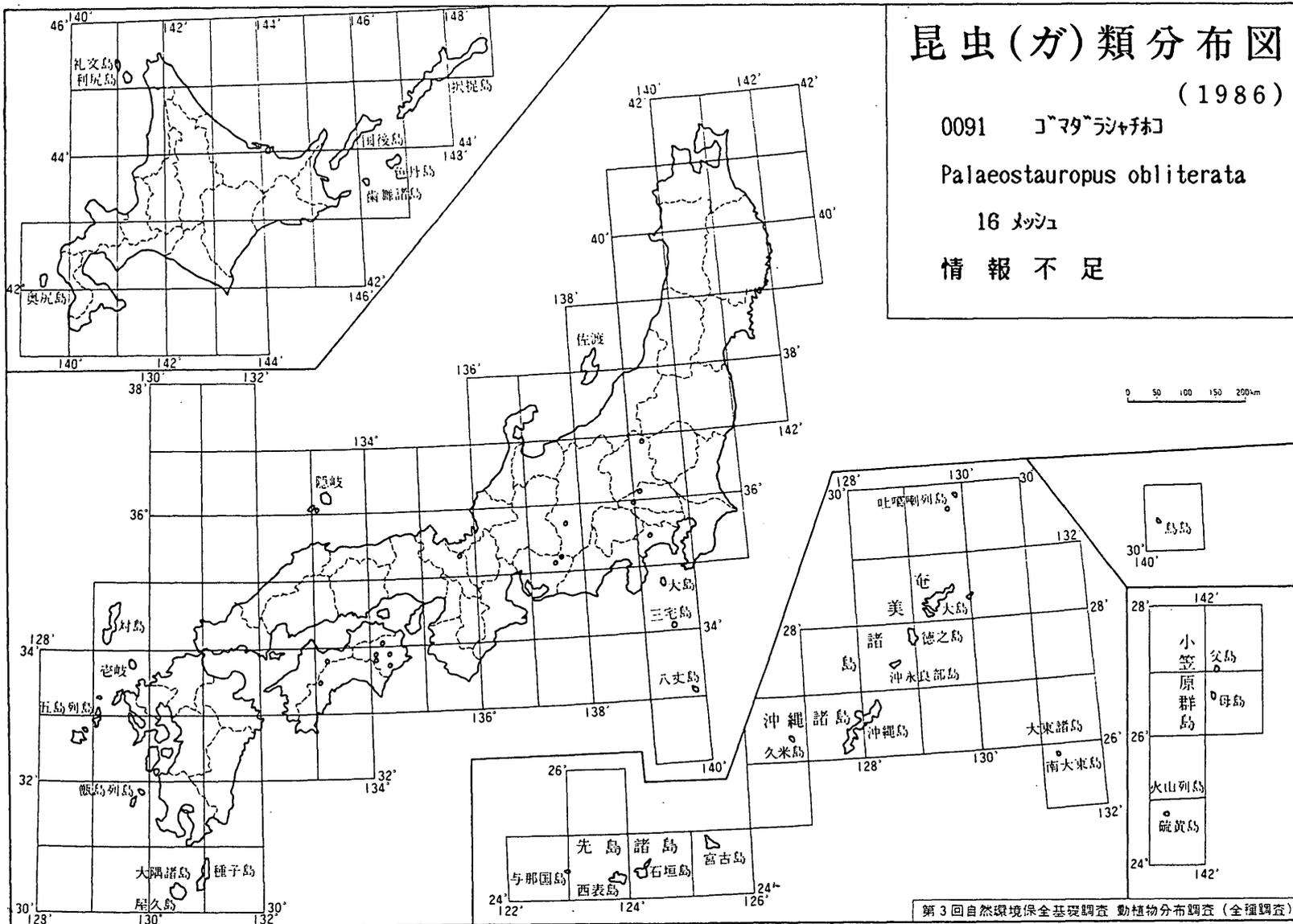
(1986)

0091 コマダラシナチホ

Palaeostauropus obliterata

16 メッシュ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(方)類分布図

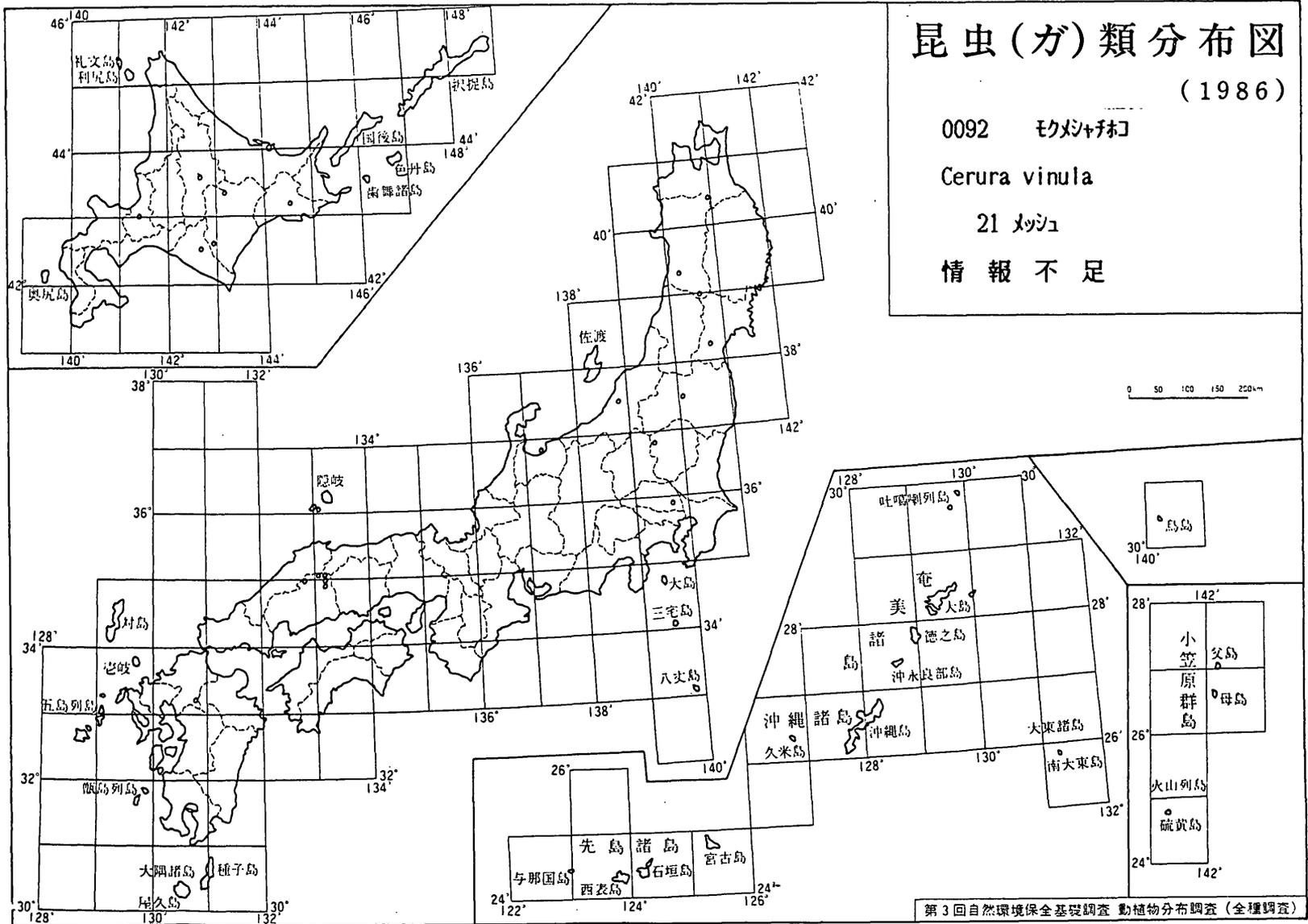
(1986)

0092 トクメシヤチコ

Cerura vinula

21 ヲツ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

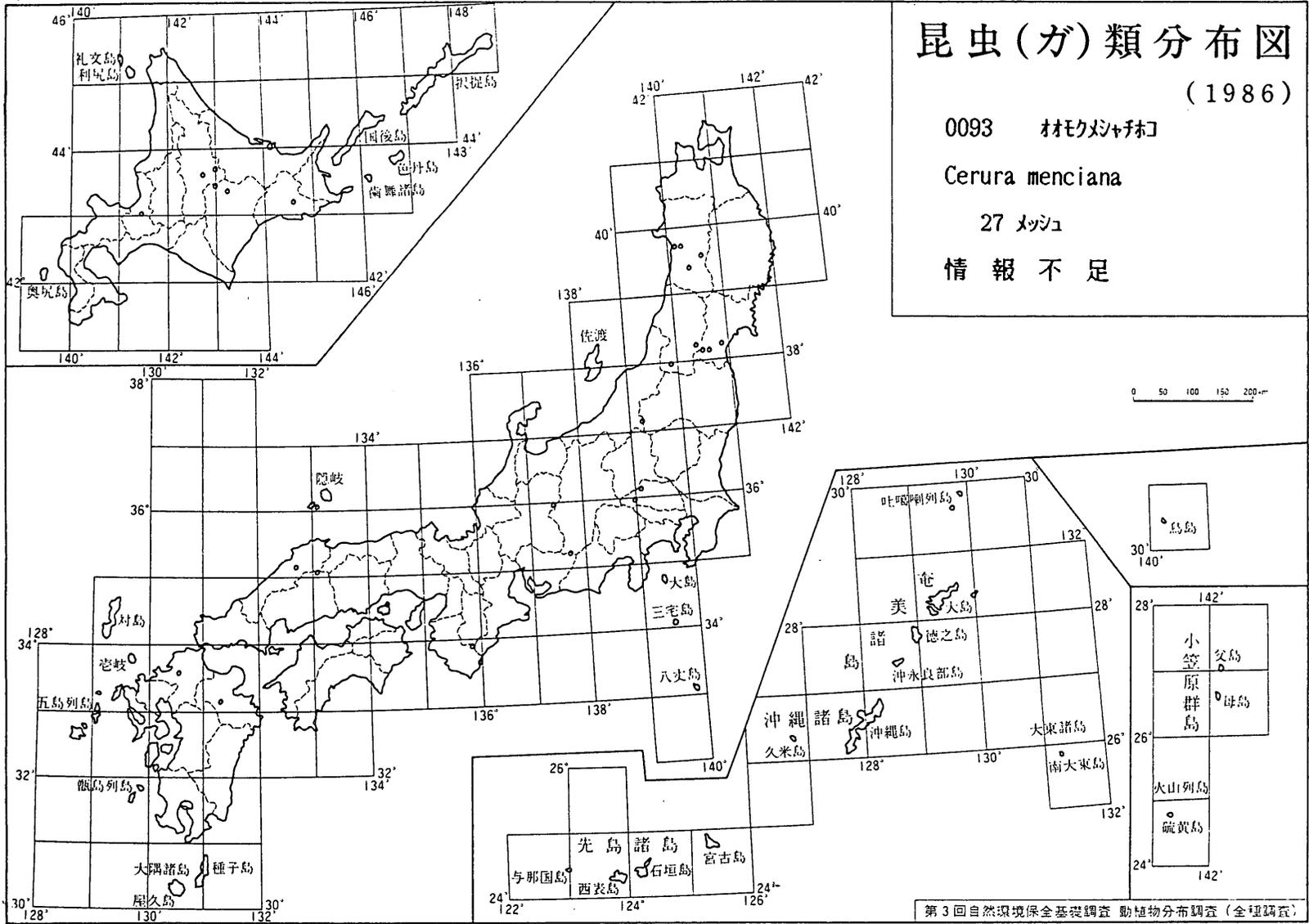
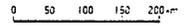
(1986)

0093 材クダシナチホ

Cerura mencia

27 メッシュ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

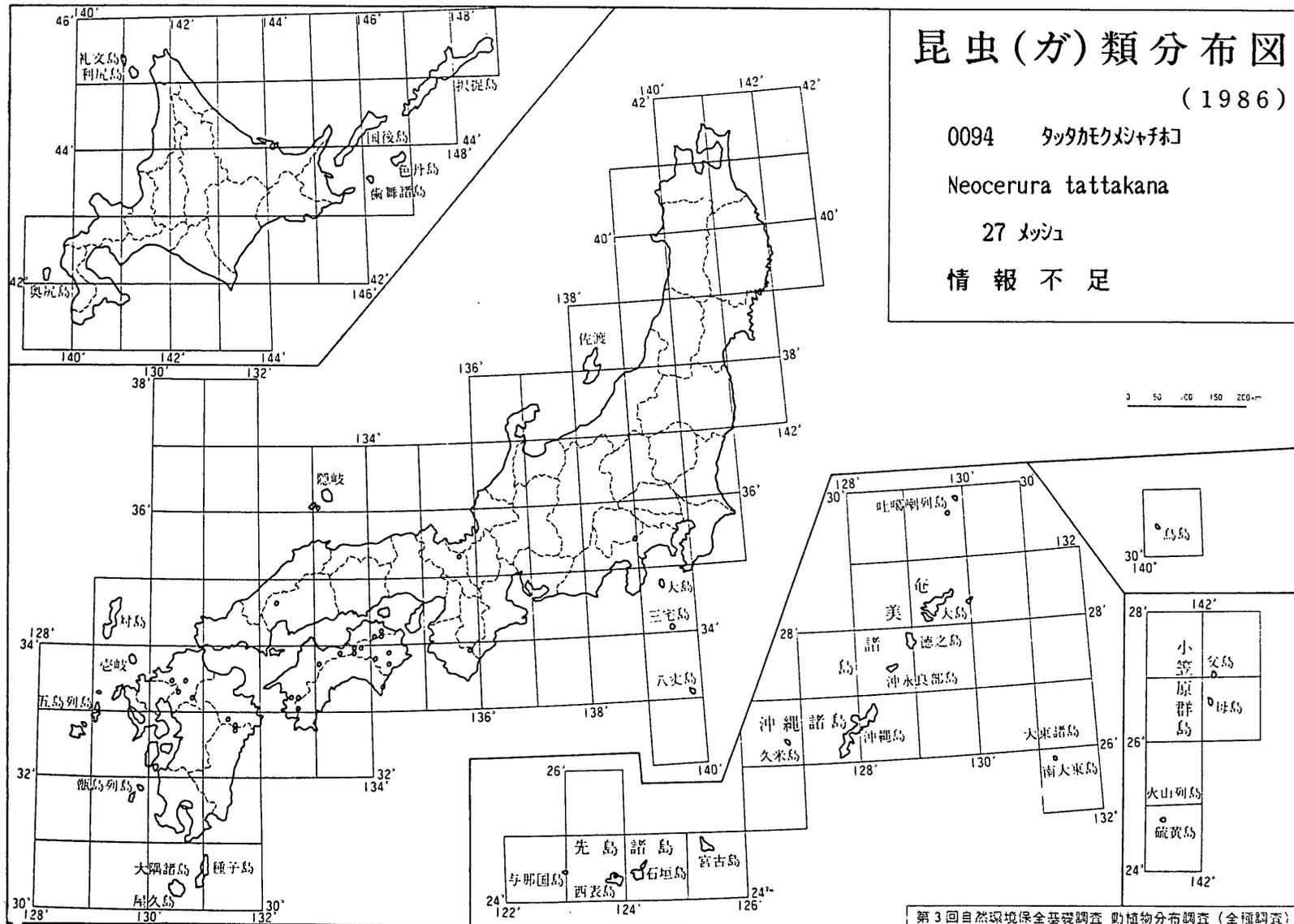
(1986)

0094 タツカクメシ+チホ

Neocerura tattakana

27 メッシュ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(方)類分布図

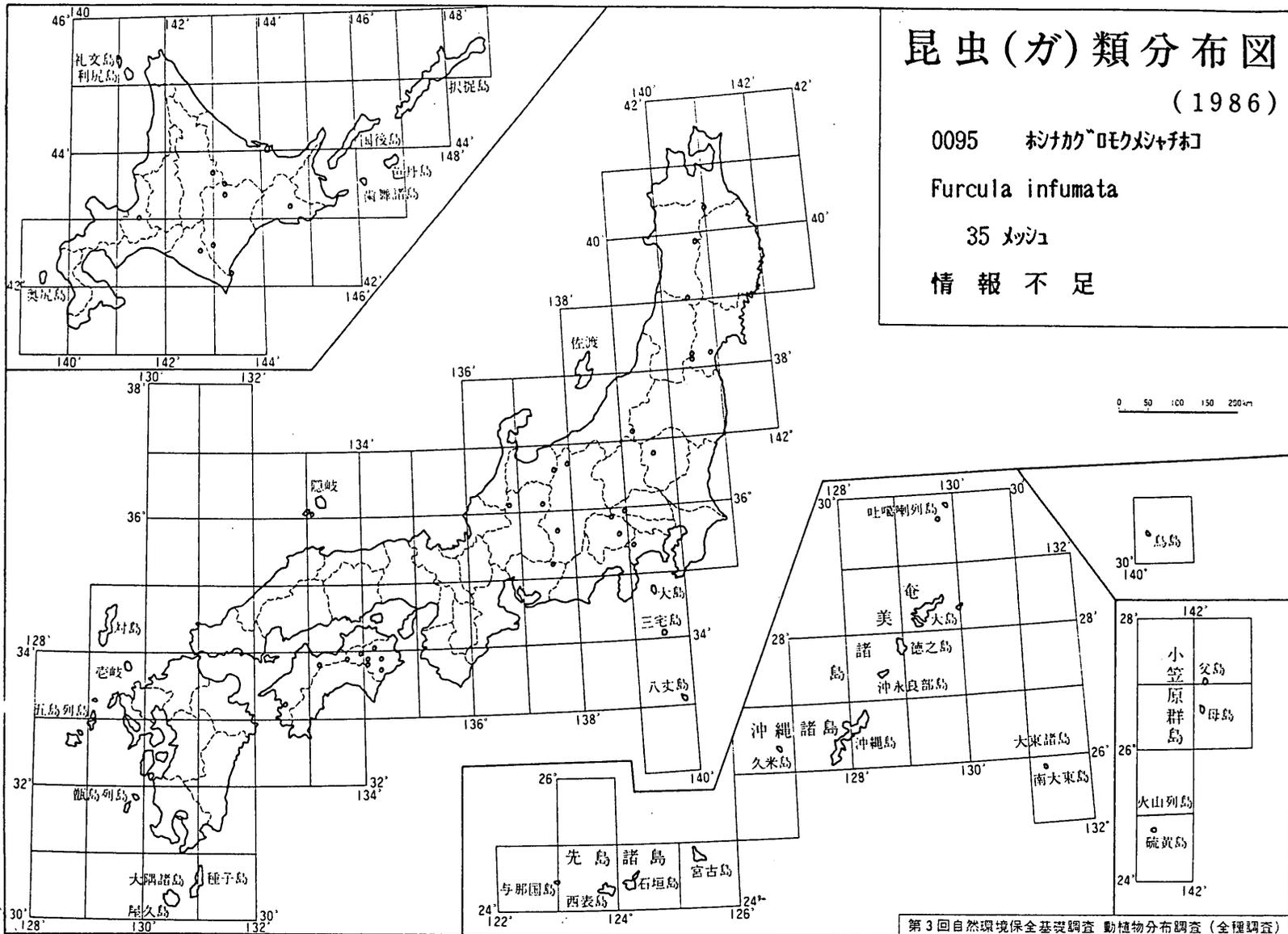
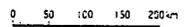
(1986)

0095 杉ナカノモクシヤチホ

Furcula infumata

35 ヲツ

情報不足



第3回自然環境保全基盤調査 動植物分布調査(全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

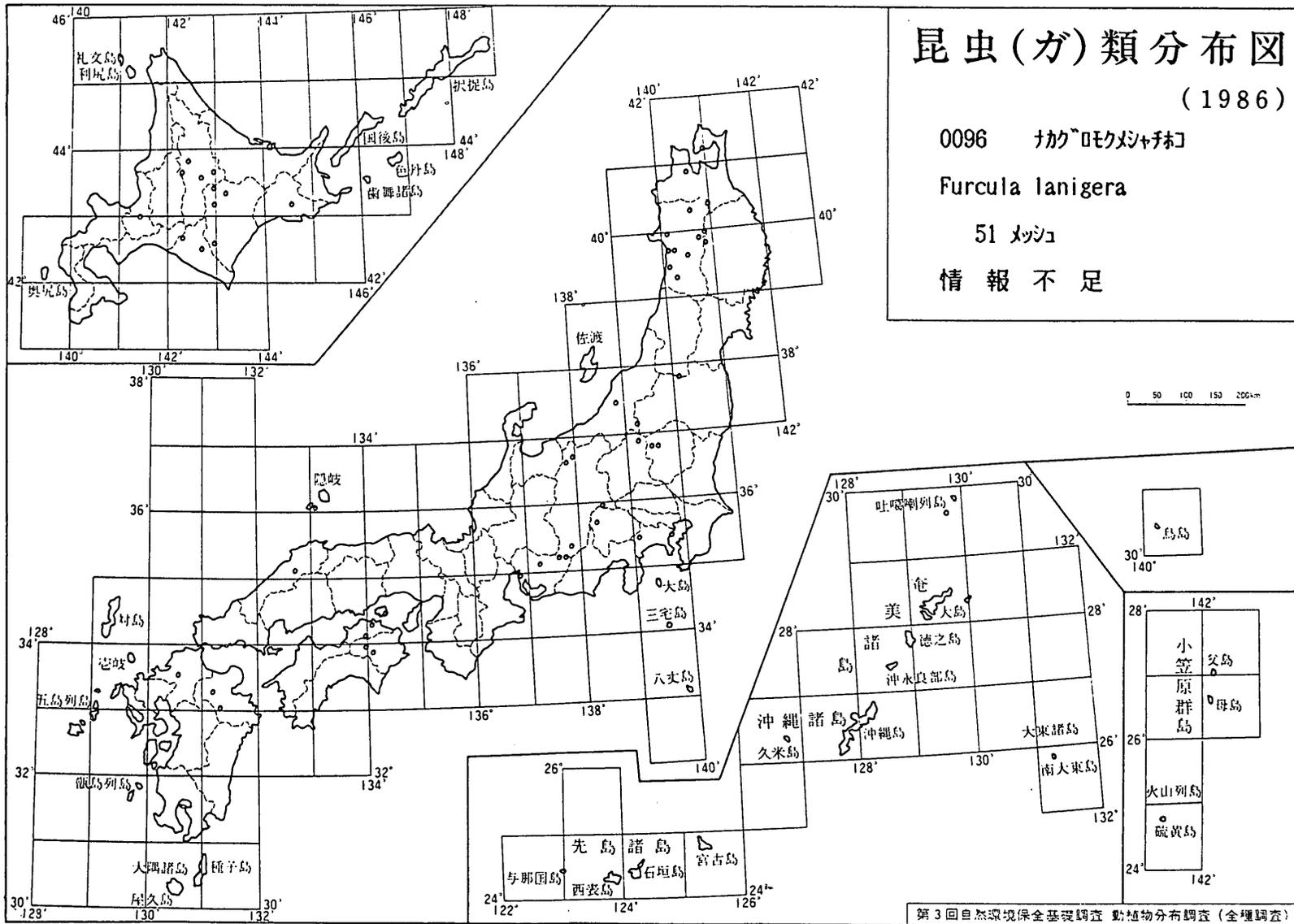
(1986)

0096 ガカノトクメシヤチカ

Furcula lanigera

51 ヲシ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

(1986)

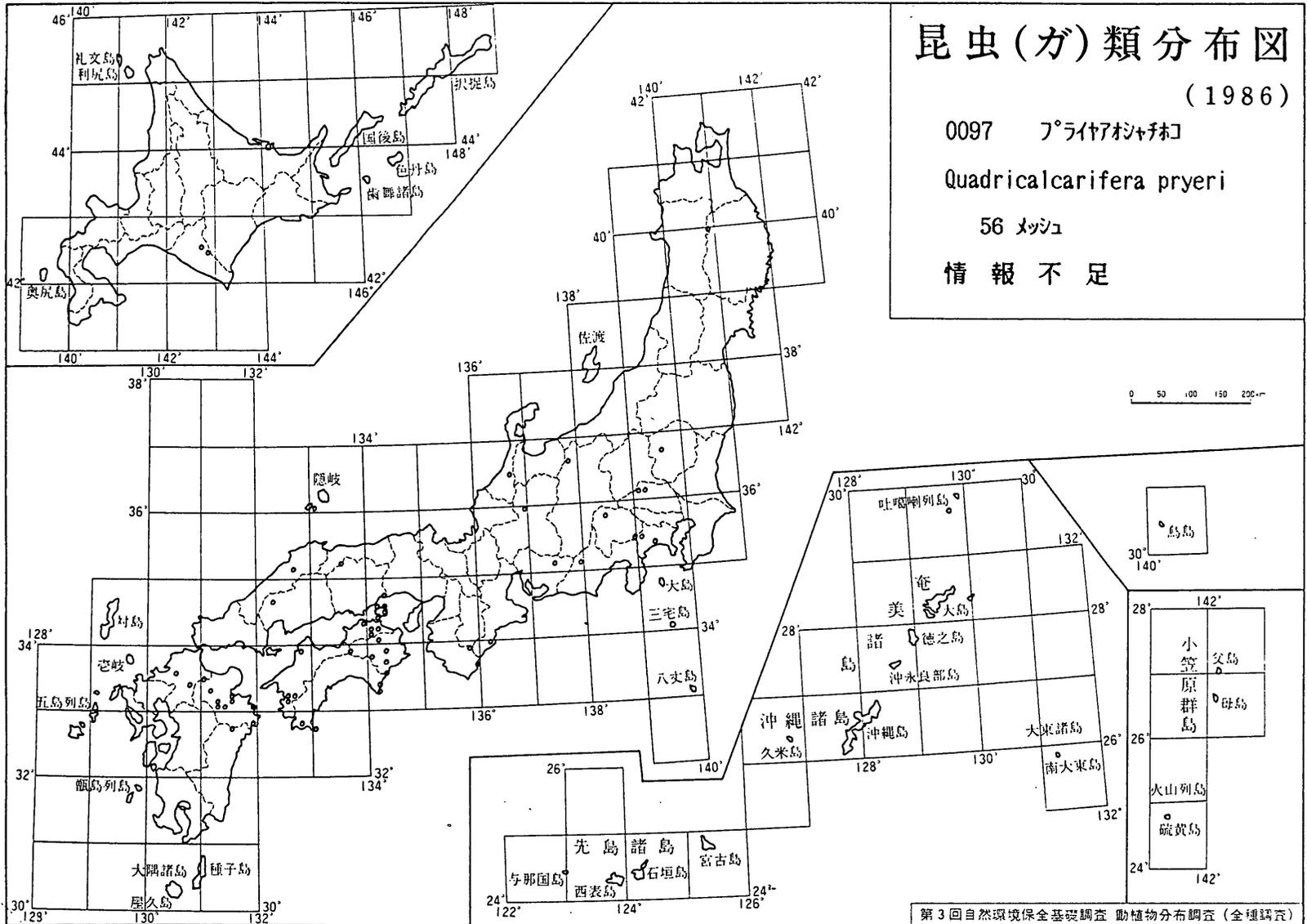
0097 プライアオシヤチホ

Quadricalcarifera pryeri

56 ヌシ

情報不足

0 50 100 150 200 m



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

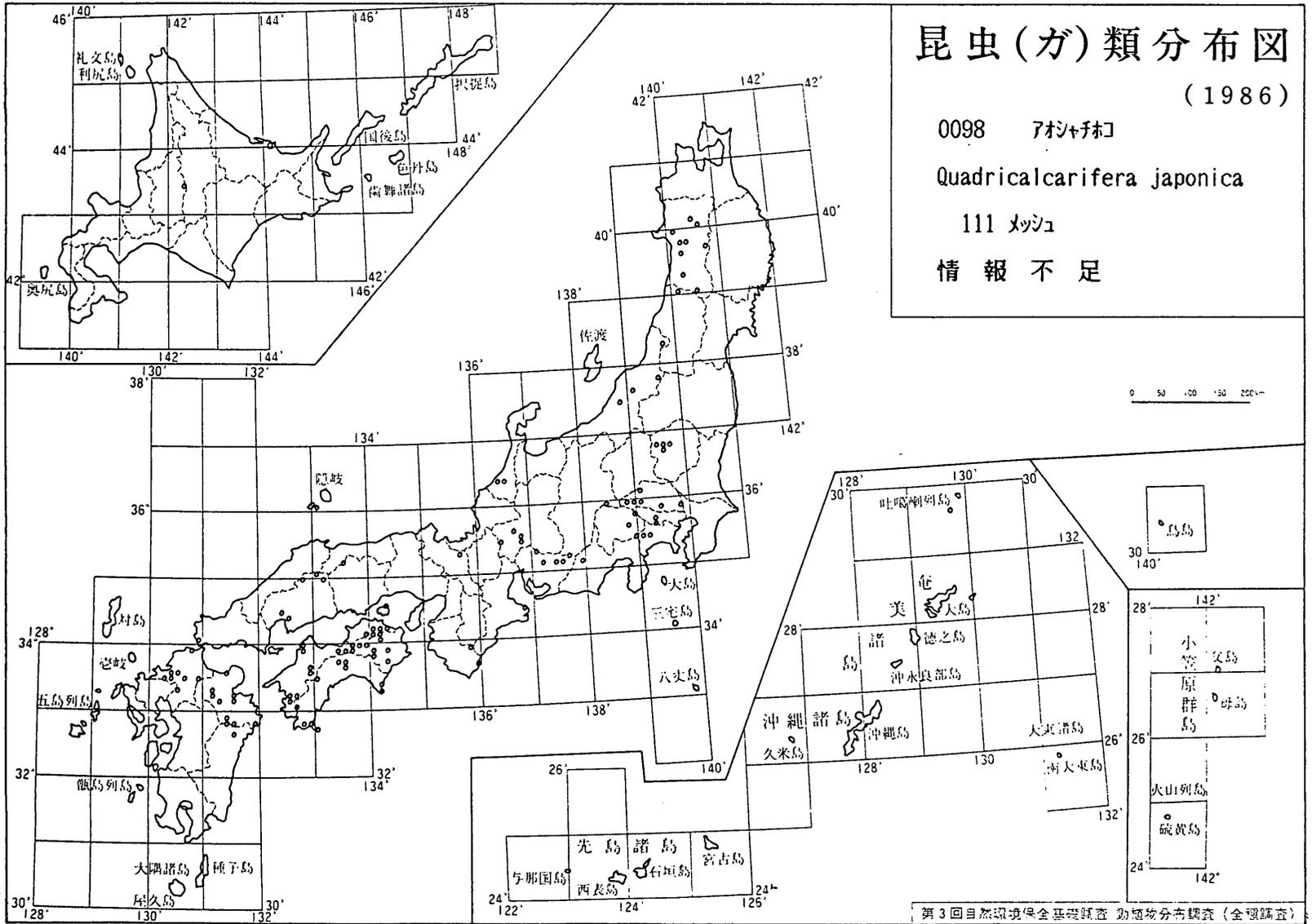
(1986)

0098 アサヒチホ

Quadricalcarifera japonica

111 ヌシ

情報不足



昆虫(方)類分布図

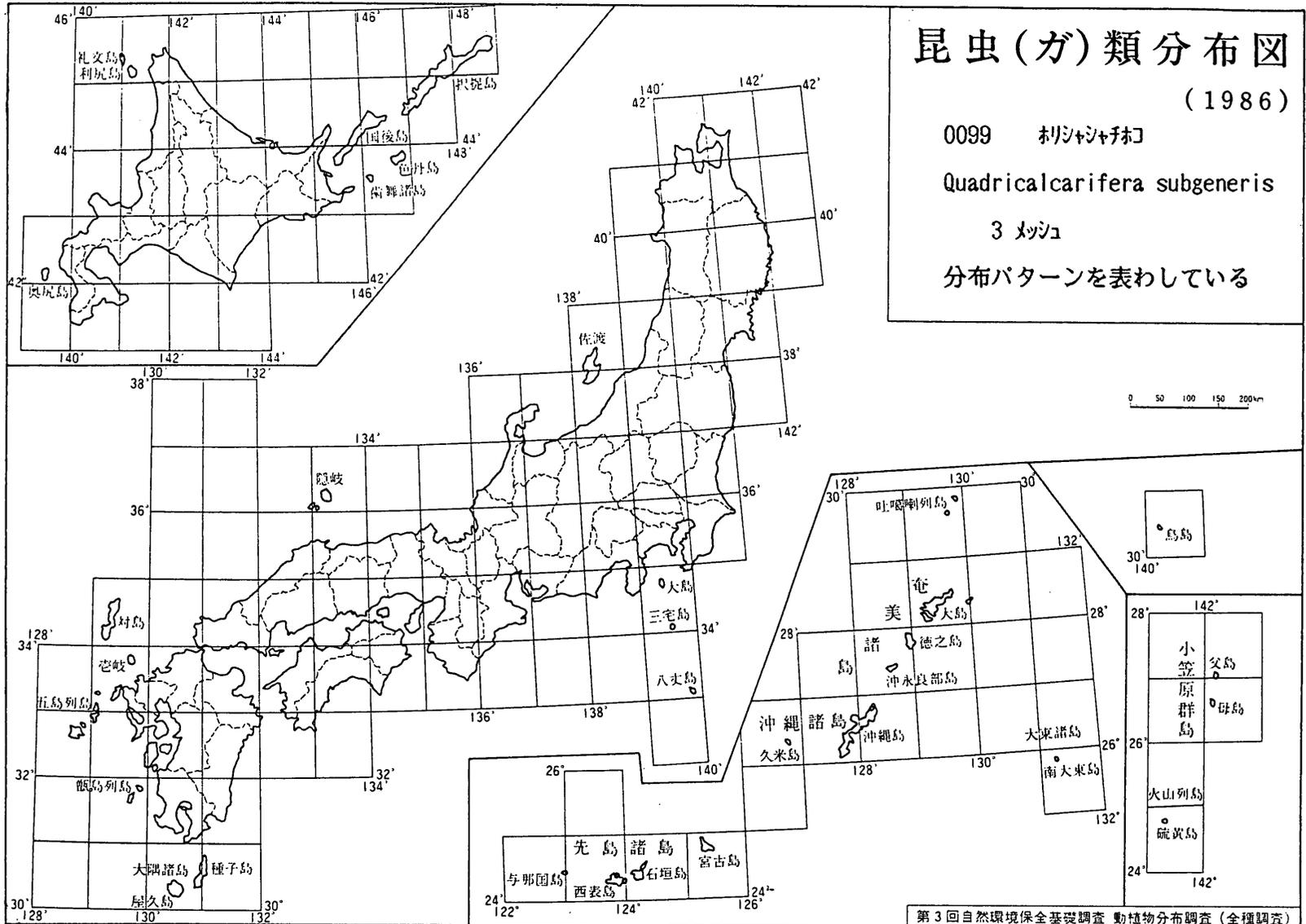
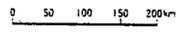
(1986)

0099 ホシヤシヤ科

Quadricalcarifera subgeneris

3 メッシュ

分布パターンを表わしている



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

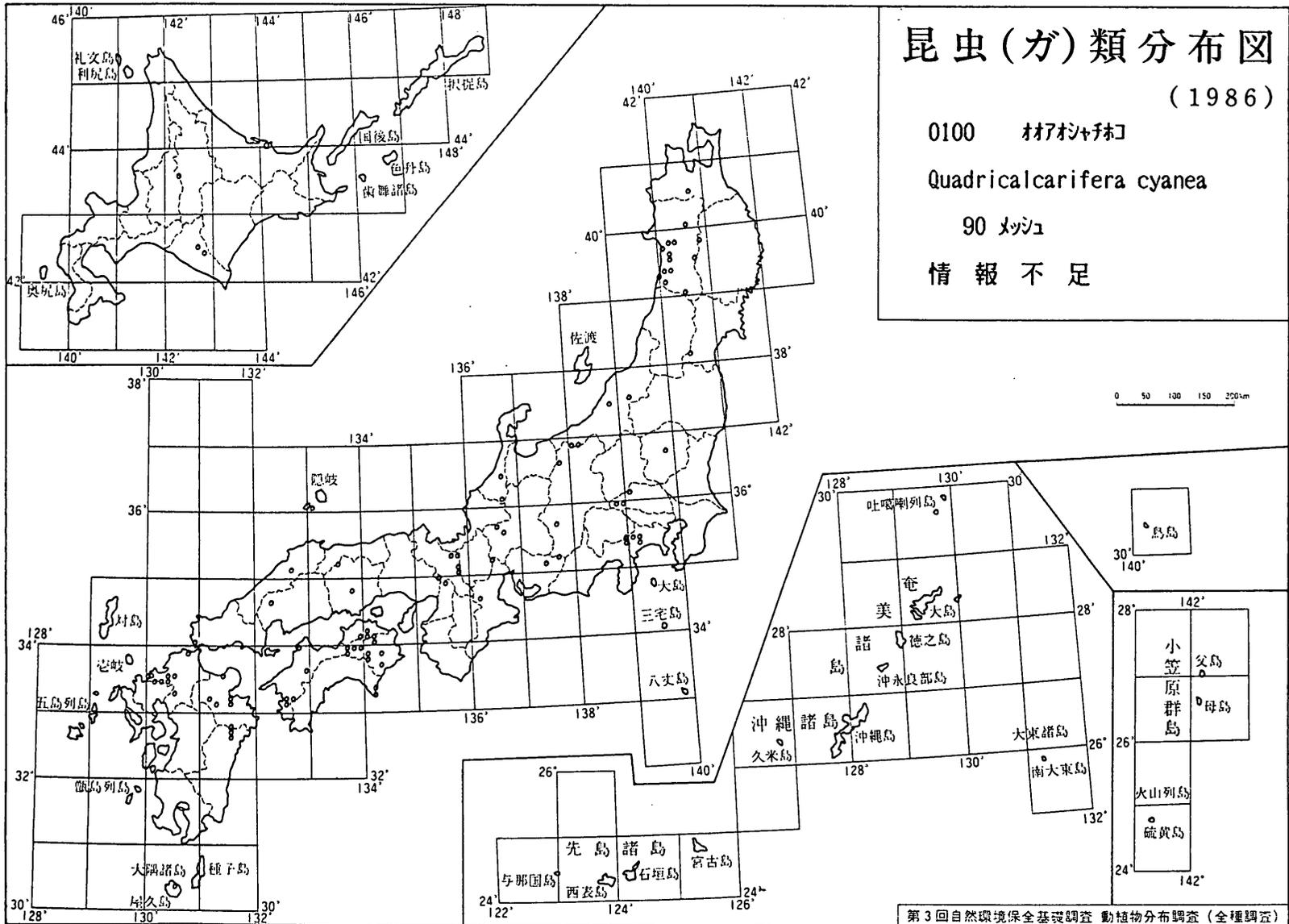
(1986)

0100 材朽ナシ科

Quadricalcarifera cyanea

90 ヌツ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

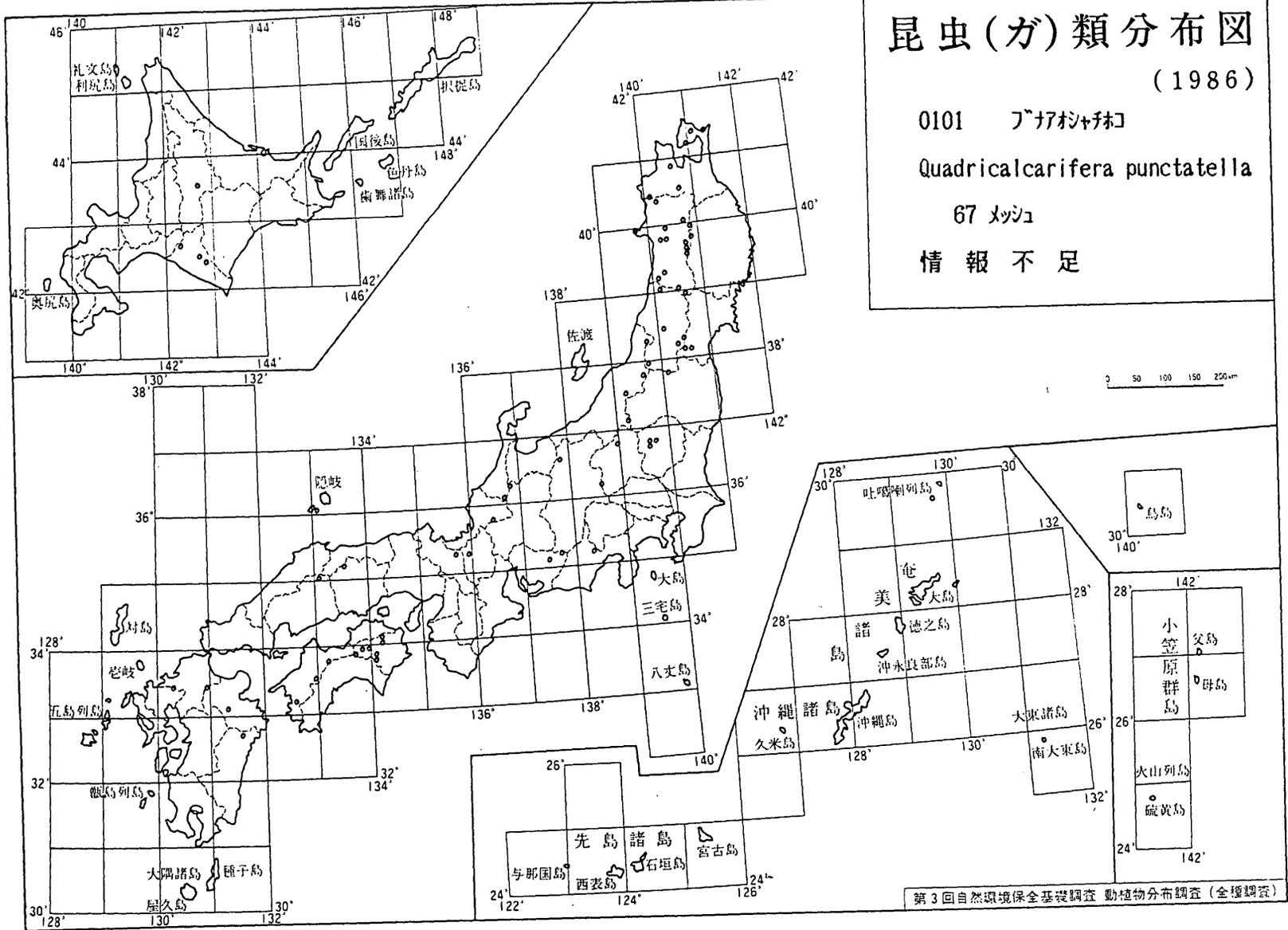
(1986)

0101 フナガシヤチホ

Quadricalcarifera punctatella

67 ヲシ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

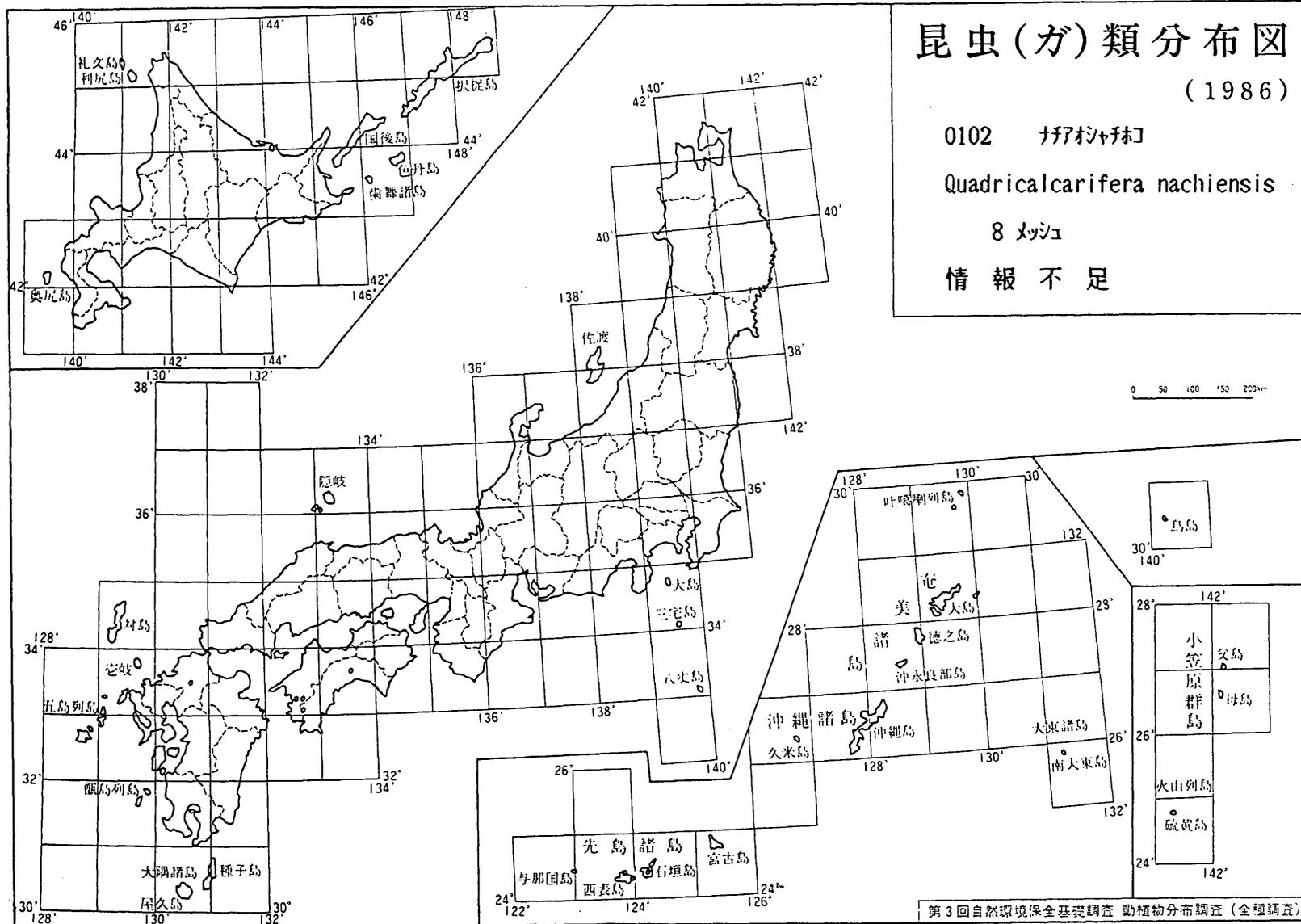
(1986)

0102 ナアガシナキ

Quadricalcarifera nachiensis

8 ヲシ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

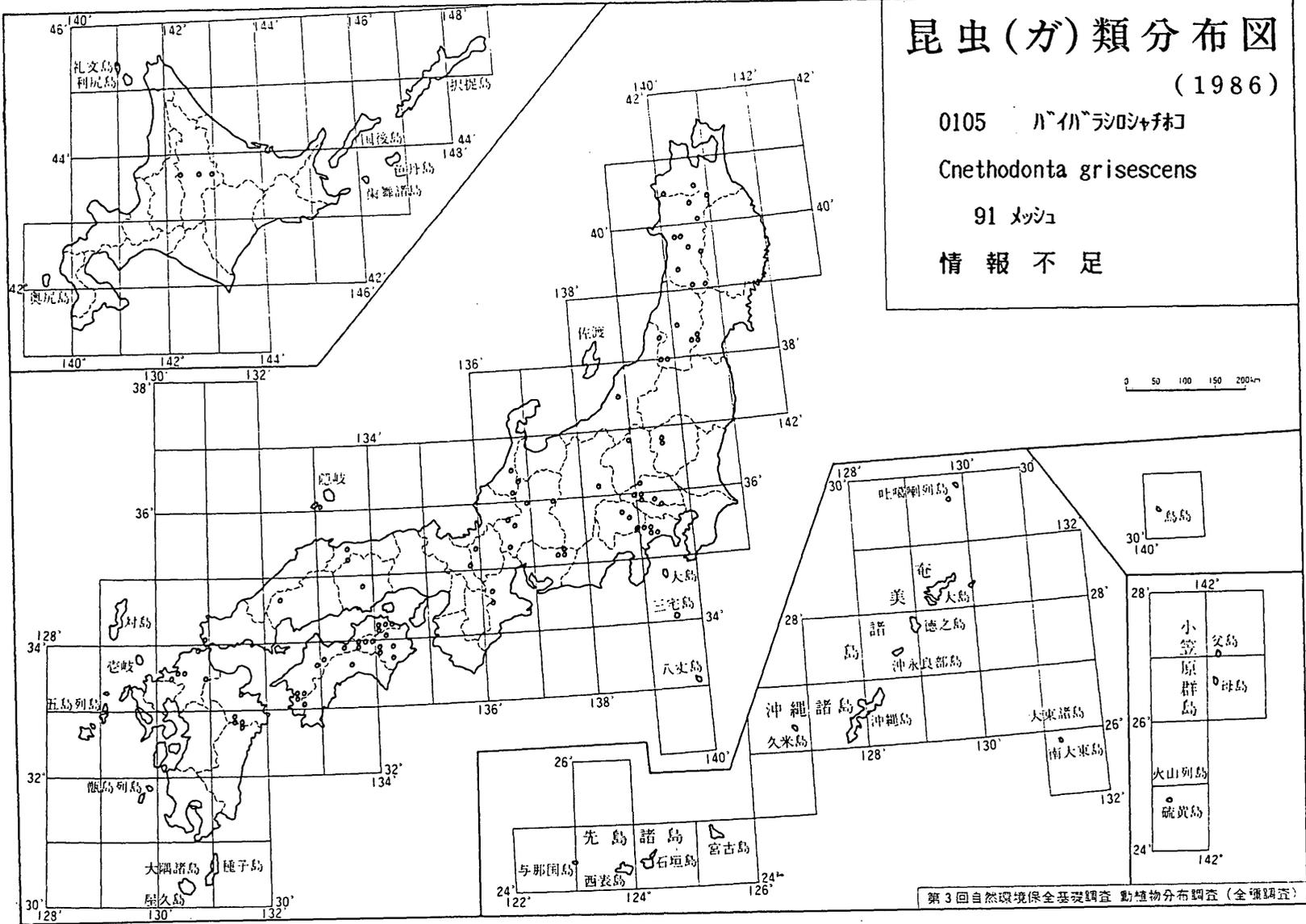
(1986)

0105 ハシロシヤチホコ

Cnethodonta grisescens

91 メッシュ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

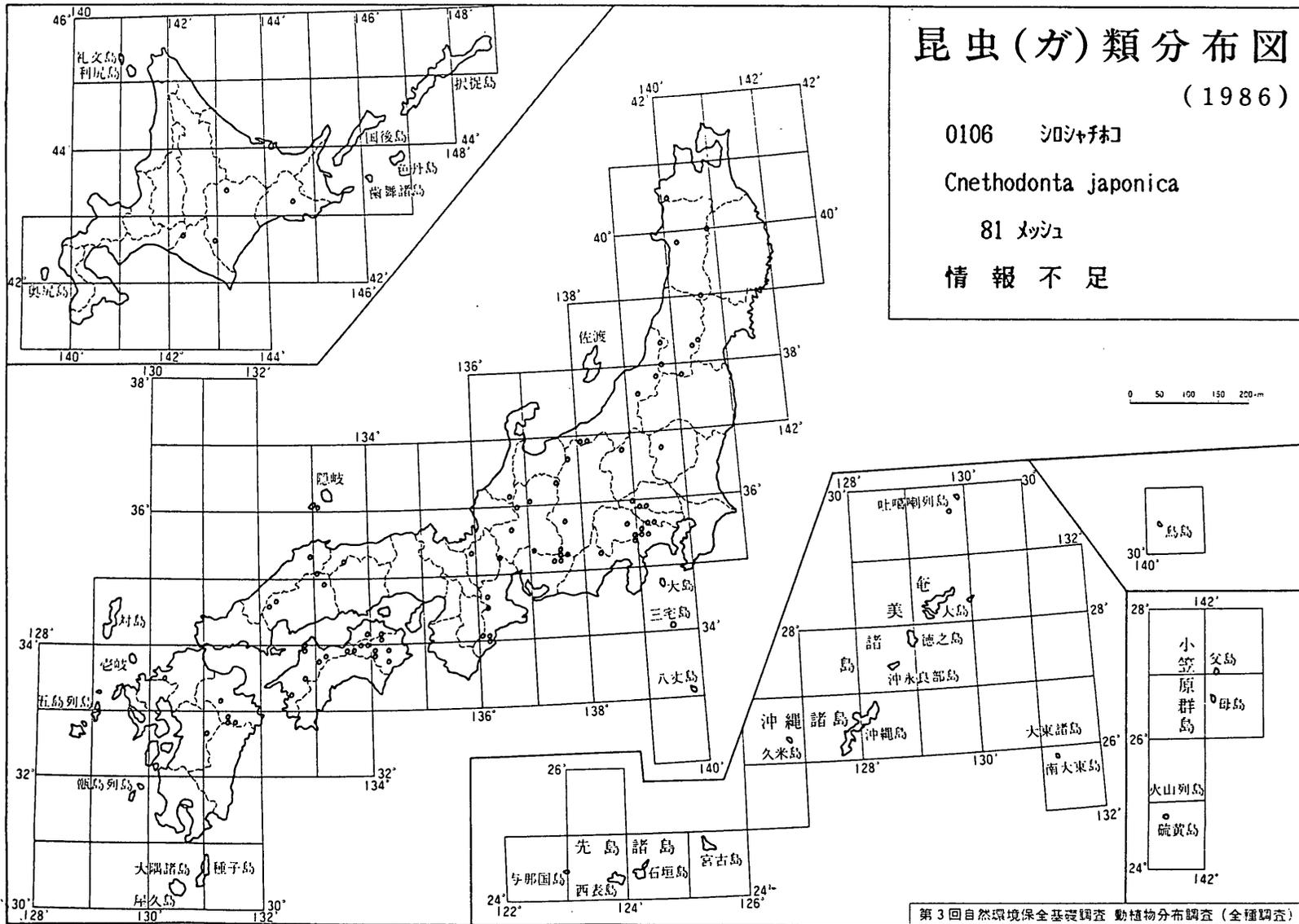
(1986)

0106 シロシチカ

Cnethodonta japonica

81 メッシュ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

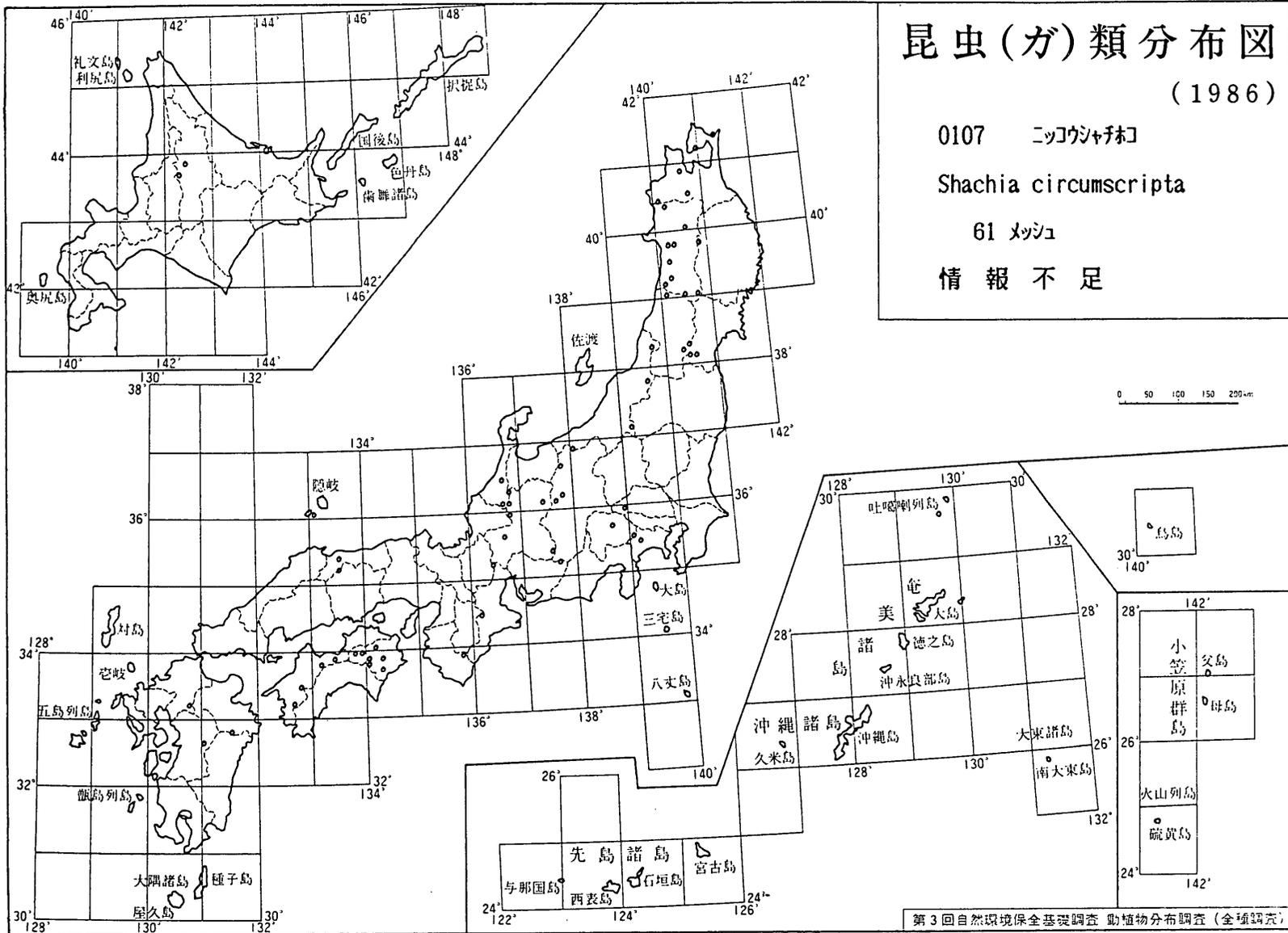
(1986)

0107 ニッコウシヤチホコ

Shachia circumscripta

61 メッシュ

情報不足



昆虫(方)類分布図

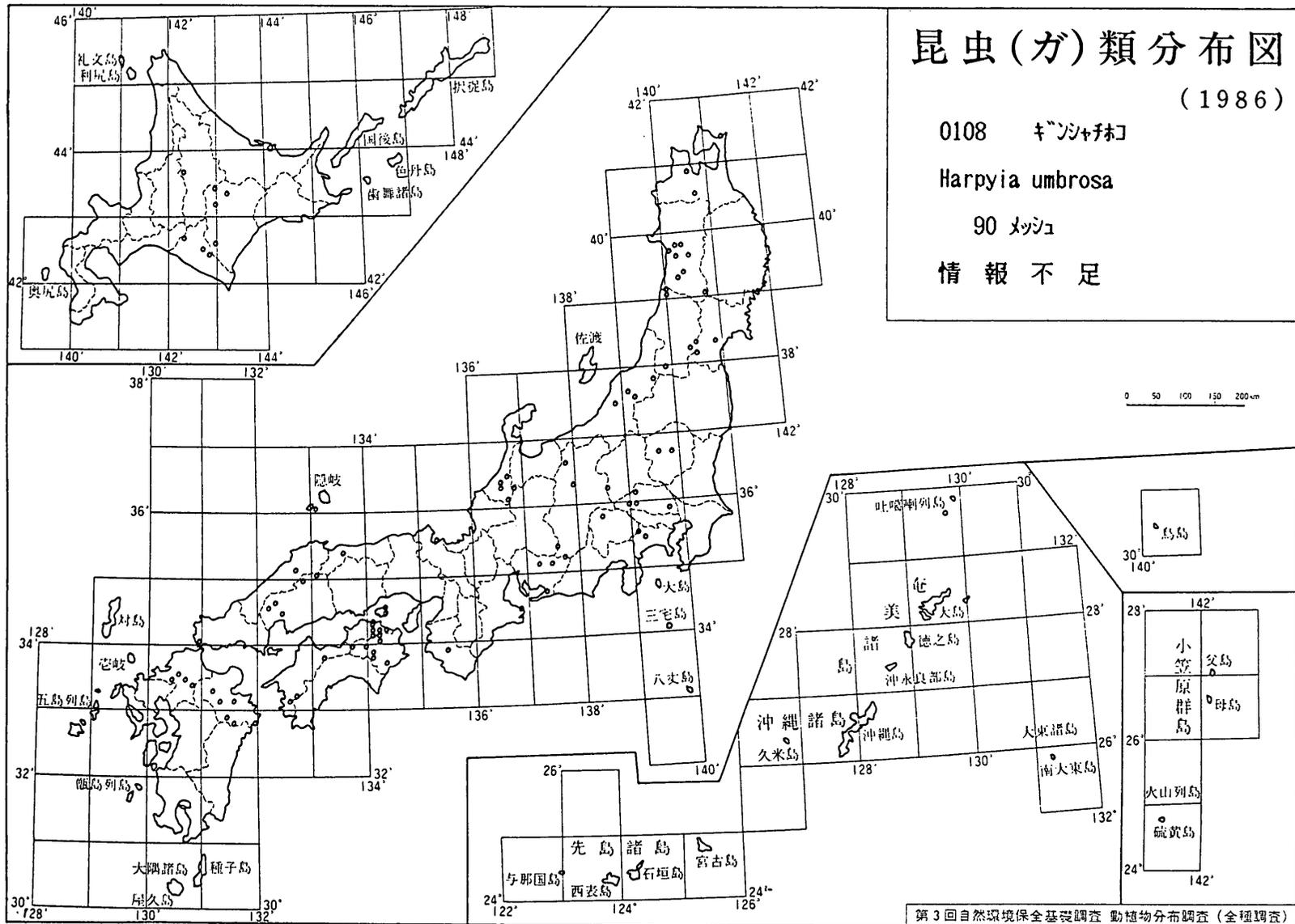
(1986)

0108 キンシヤチ科

Harpyia umbrosa

90 ヲシ

情報不足



昆虫(方)類分布図

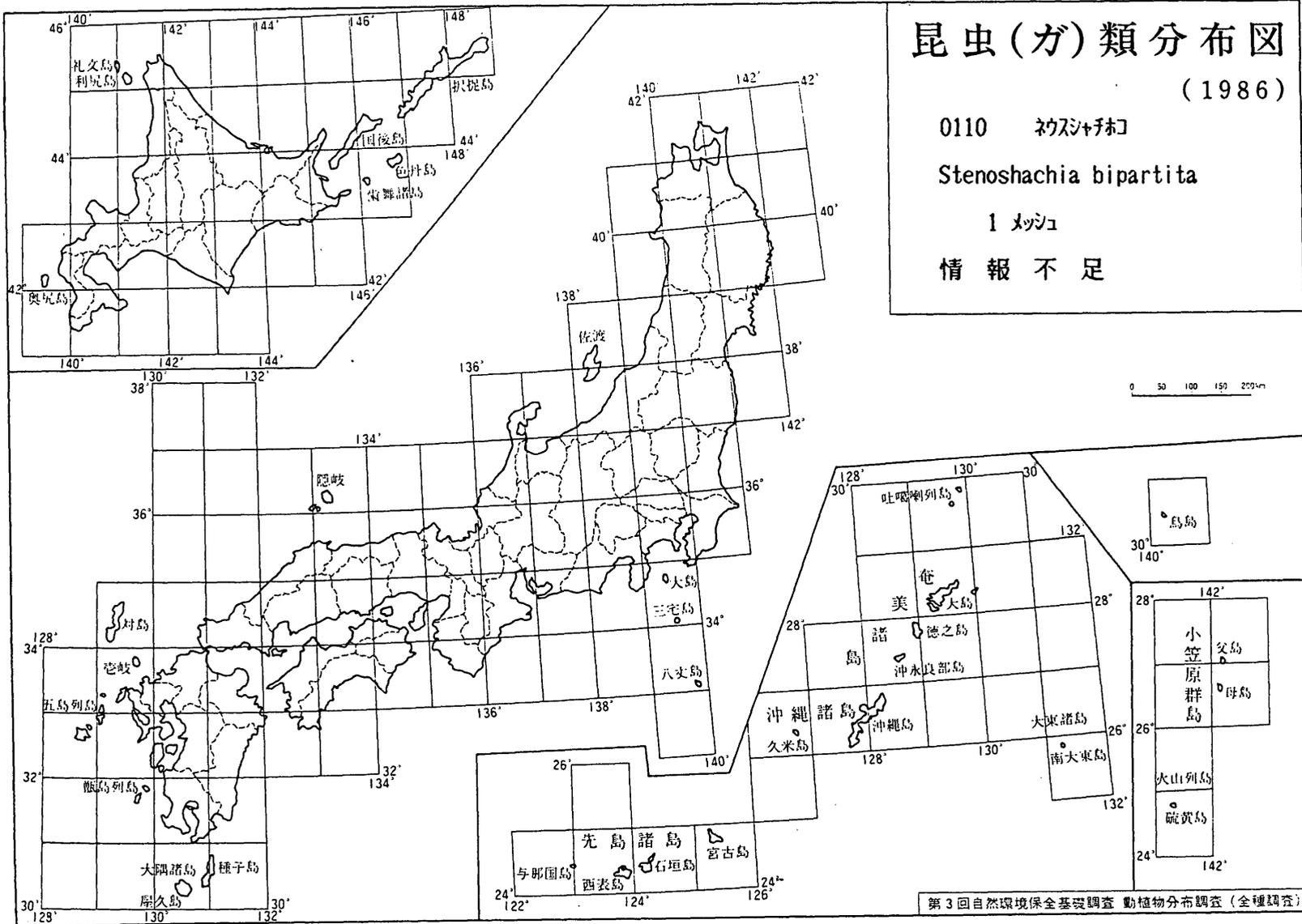
(1986)

0110 約ス+チク

Stenoshachia bipartita

1 ムシ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

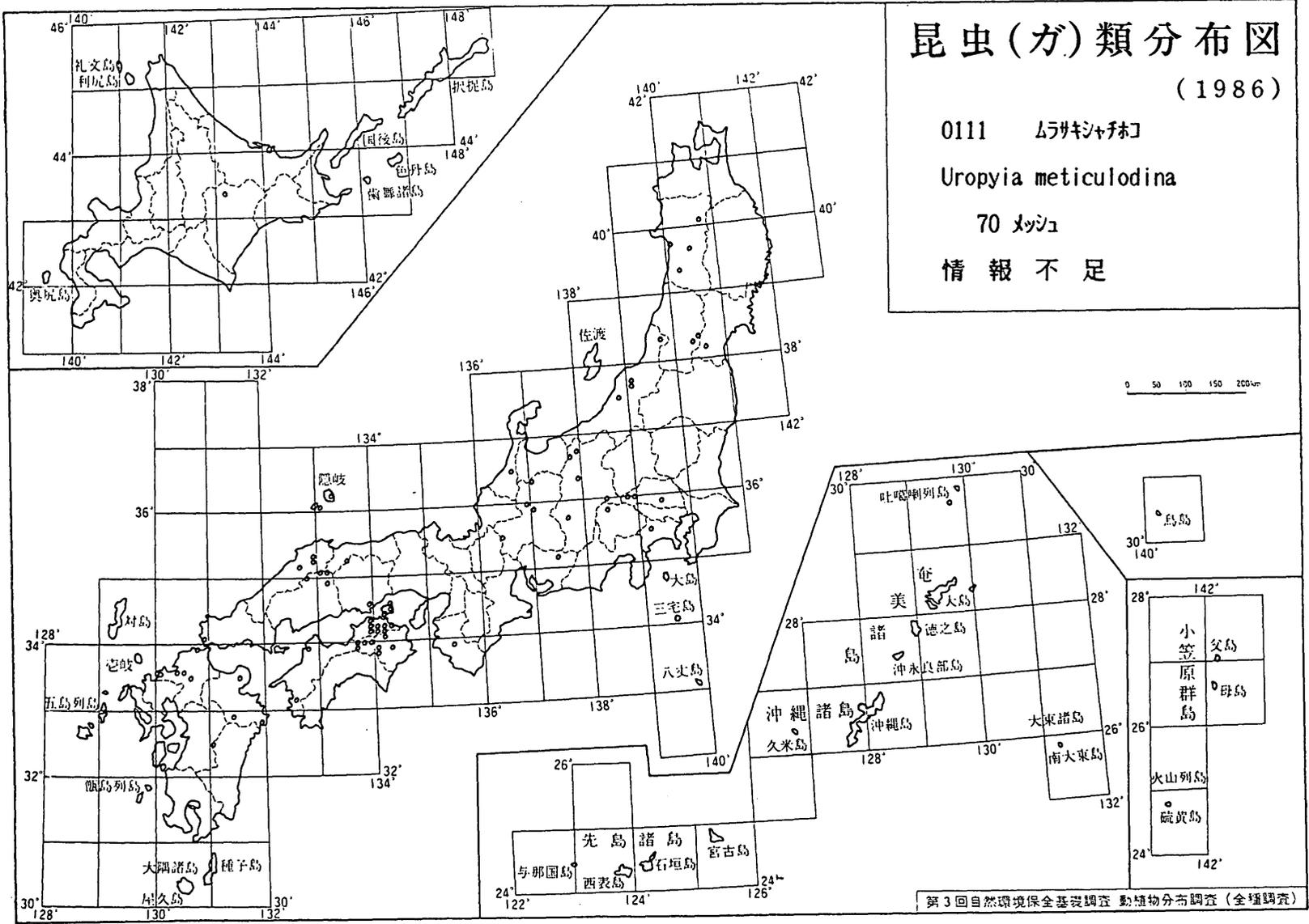
(1986)

0111 ムササシチ科

Uropyia meticolodina

70 ヌシ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

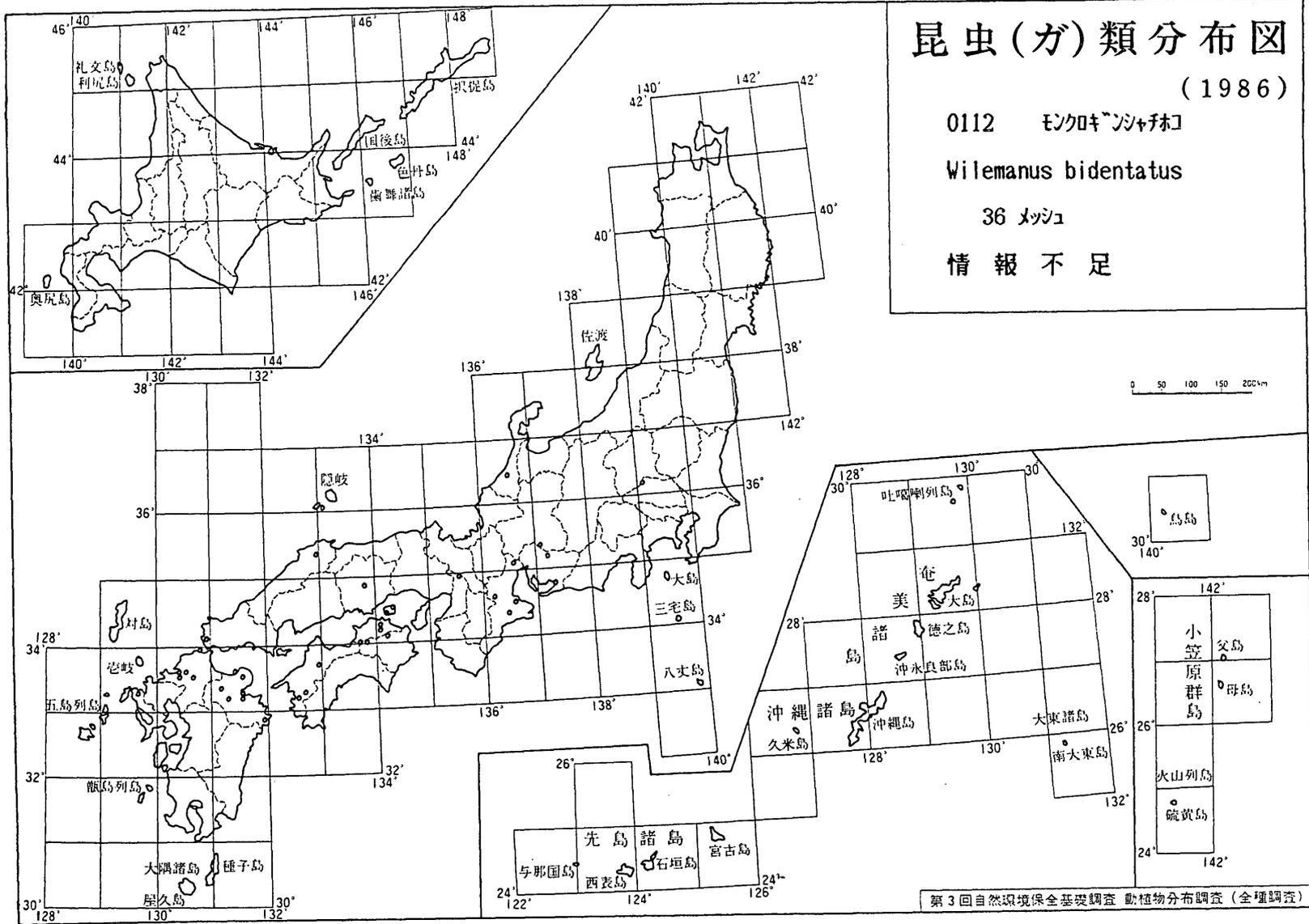
(1986)

0112 モクドキマシヤチホク

Wilemanus bidentatus

36 メッシュ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)

昆虫(方)類分布図

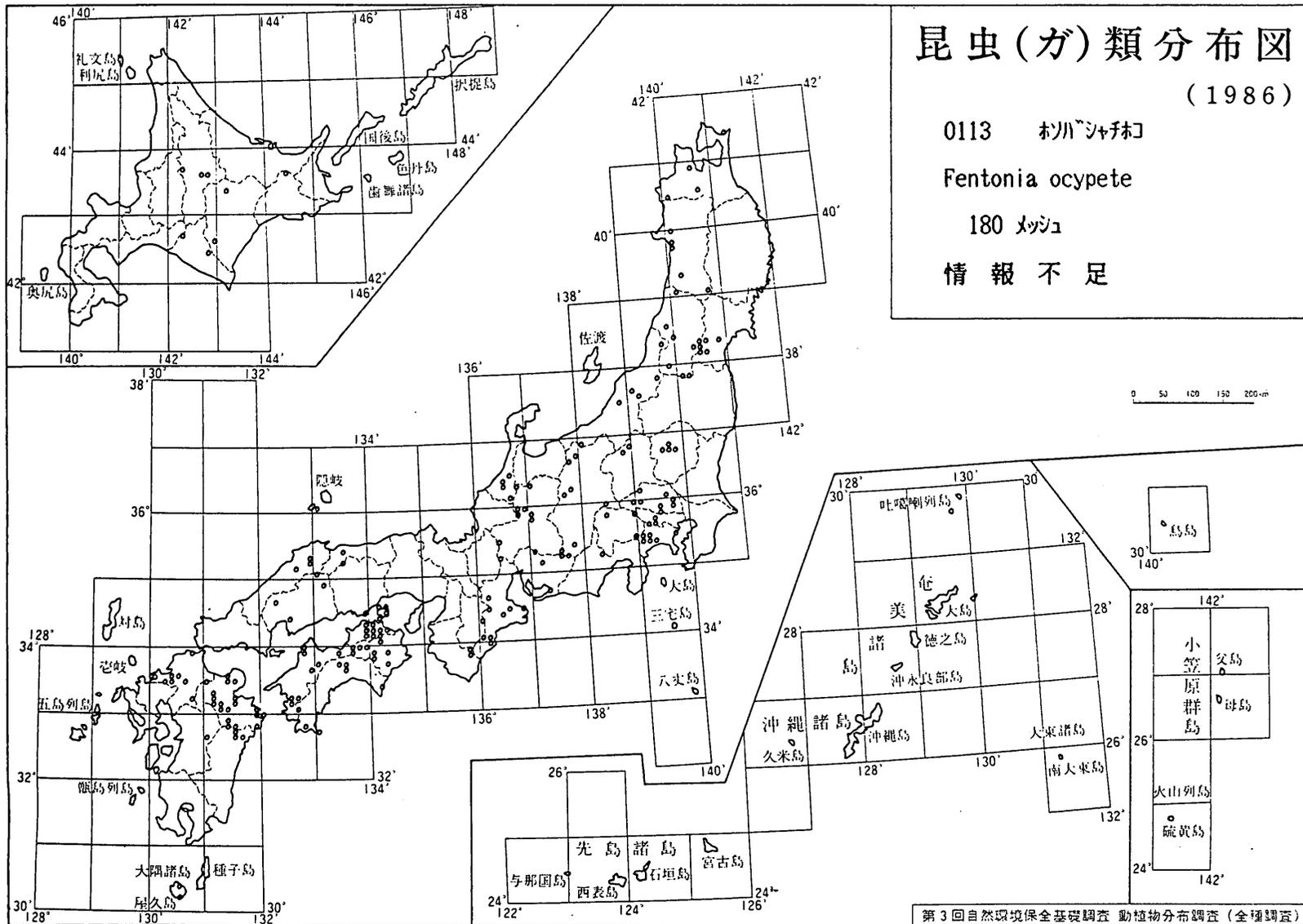
(1986)

0113 ホリシヤチ科

Fentonia ocypte

180 ヶシュ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

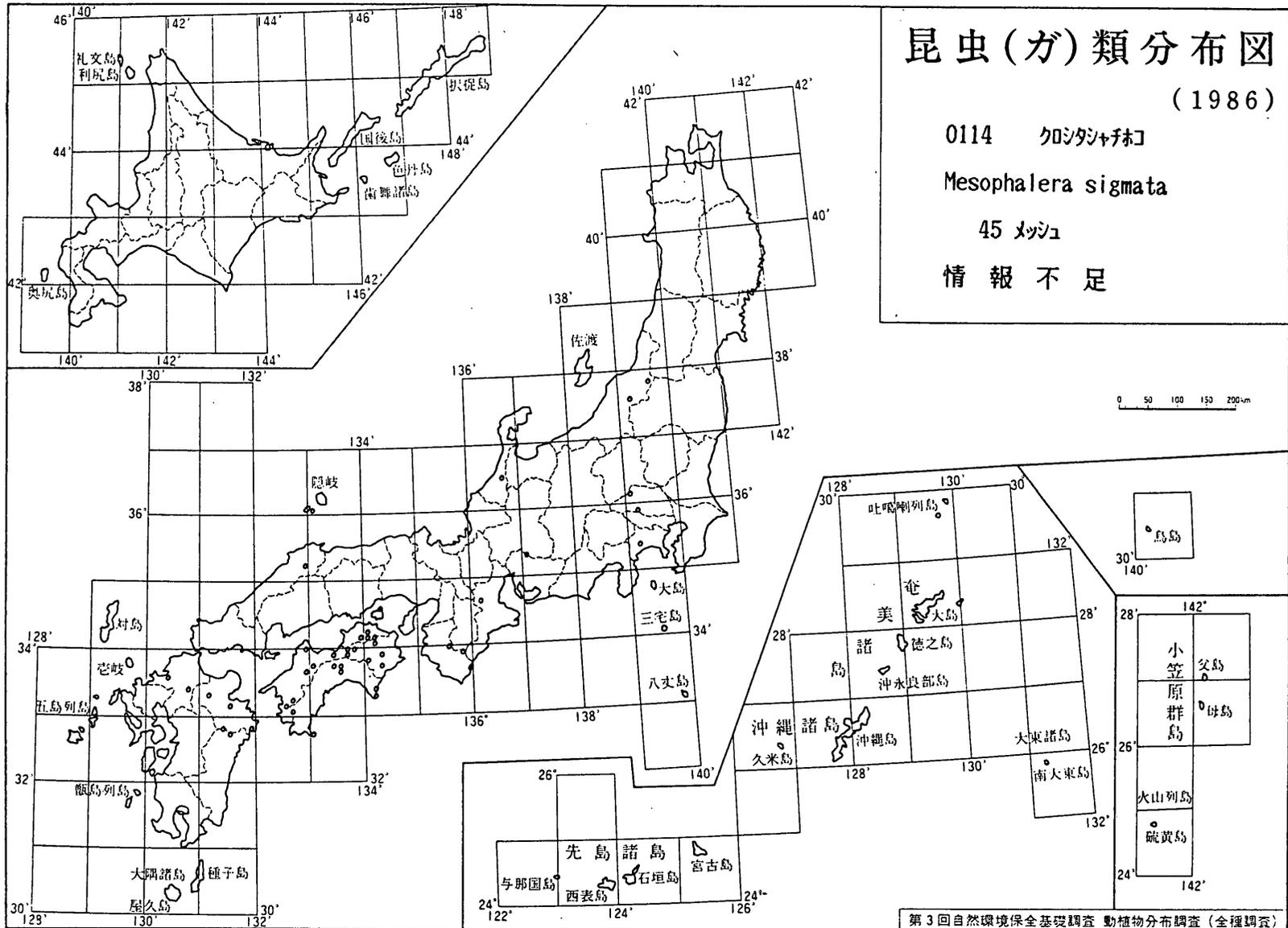
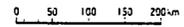
(1986)

0114 カシガヤチホコ

Mesophalera sigmata

45 メッシュ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)

昆虫(カ)類分布図

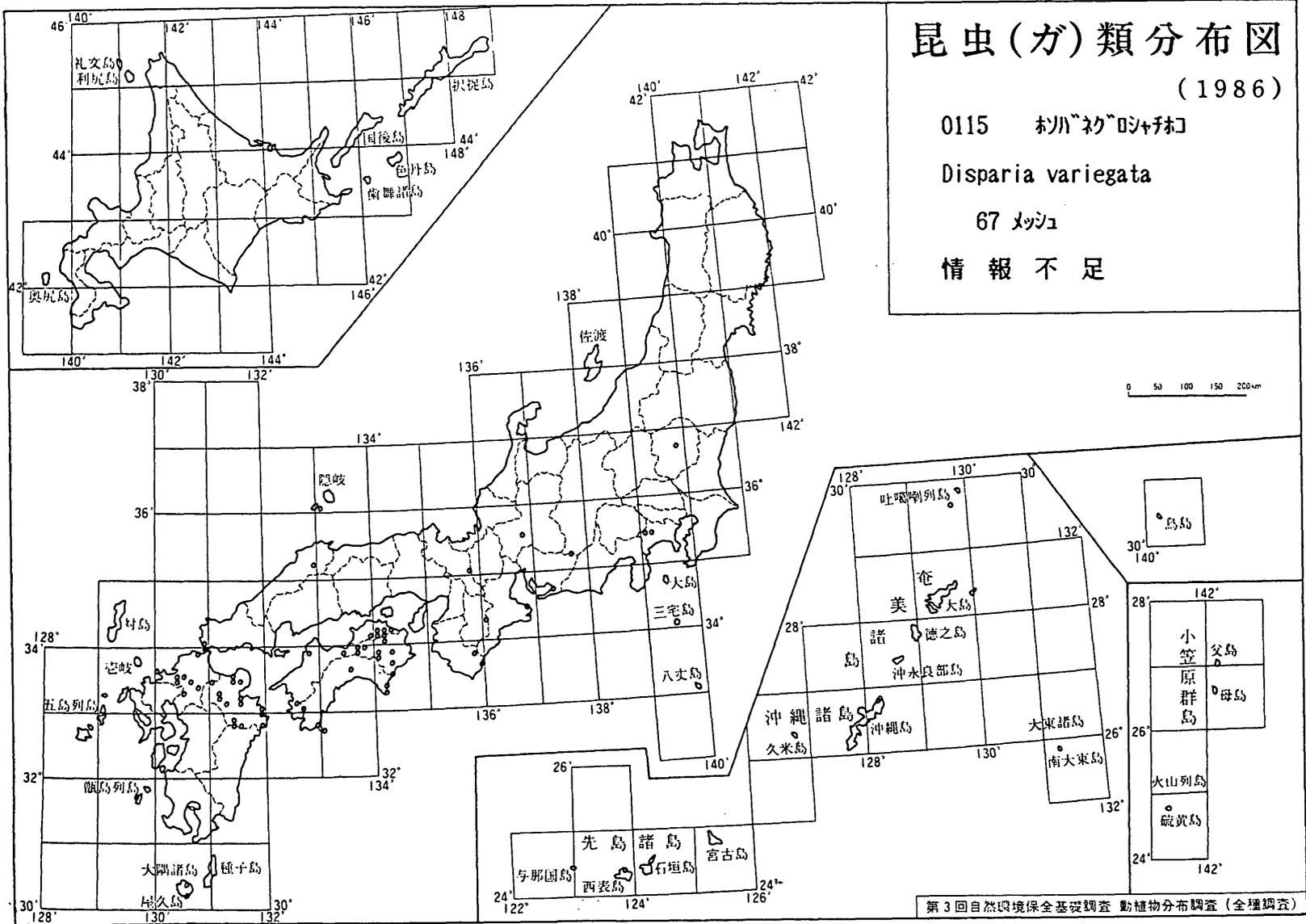
(1986)

0115 カバノクサシキ

Disparia variegata

67 ヲツ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)

昆虫(方)類分布図

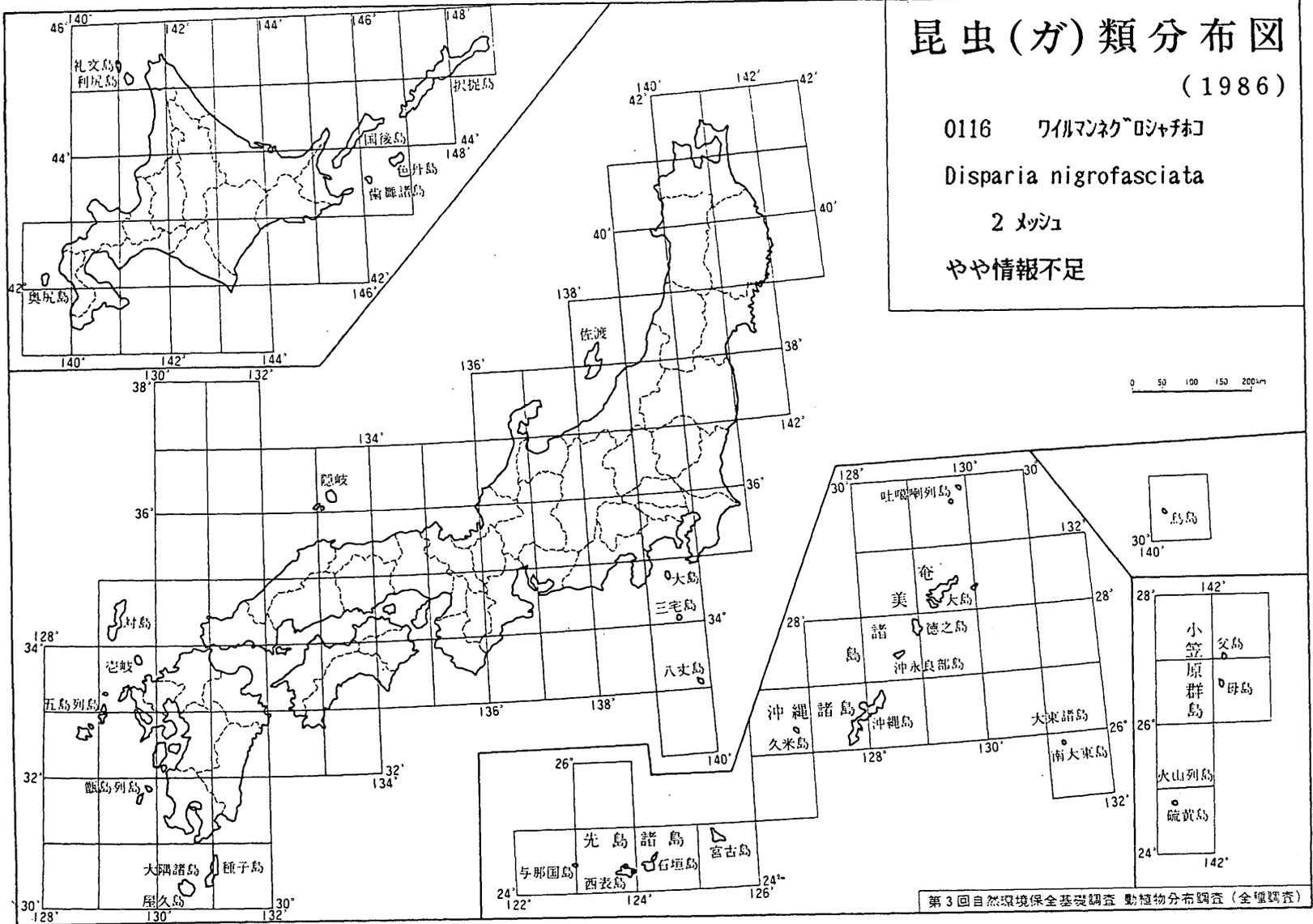
(1986)

0116 ワイルマンネグロシヤホコ

Disparia nigrofasciata

2 マッシュ

やや情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

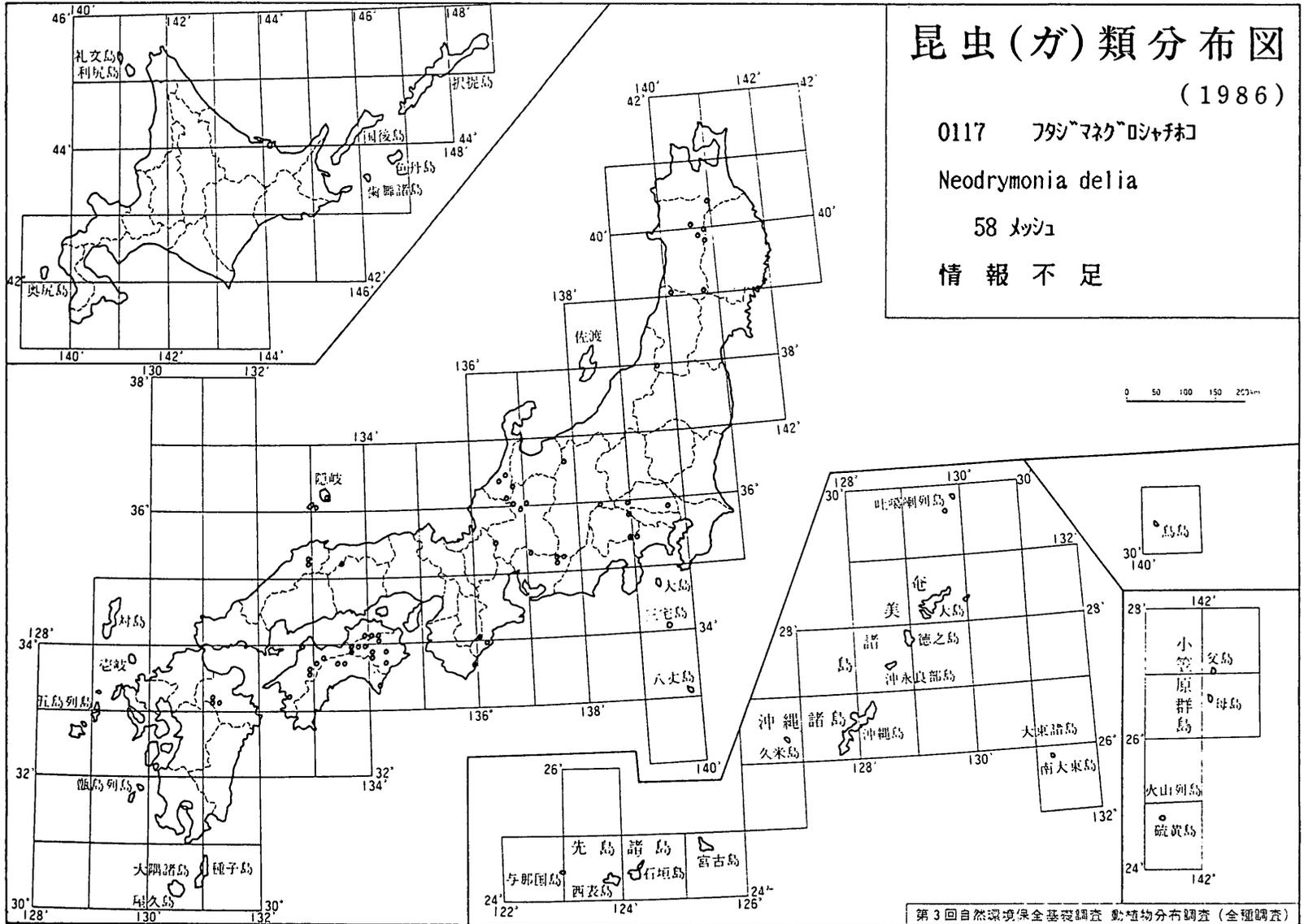
(1986)

0117 フジマキノシヤチホコ

Neodrymonia delia

58 ヲツ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

(1986)

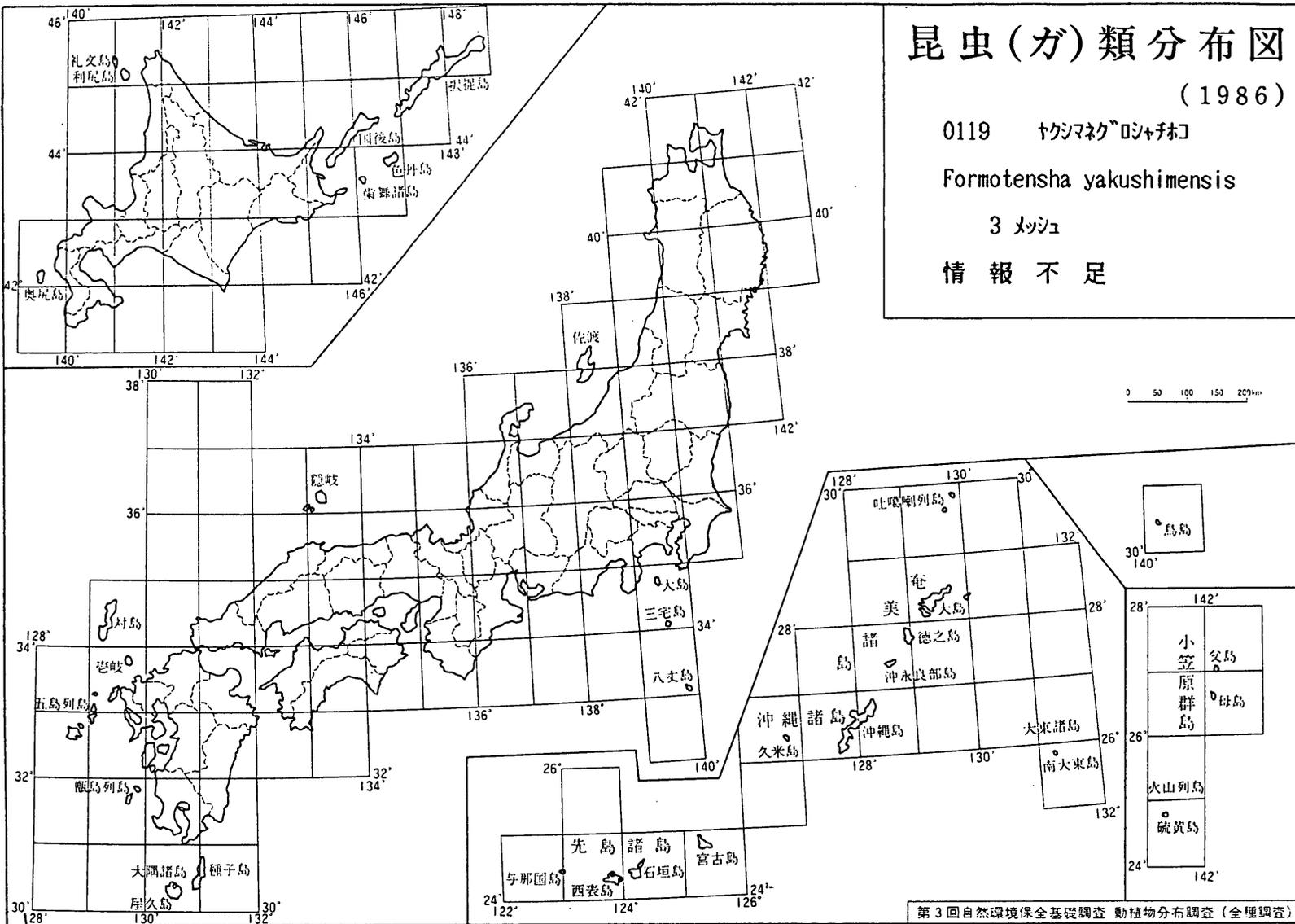
0119 ヤクシマネグロシヤチホコ

Formotensha yakushimensis

3 ヲツ

情報不足

0 50 100 150 200km



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)

昆虫(方)類分布図

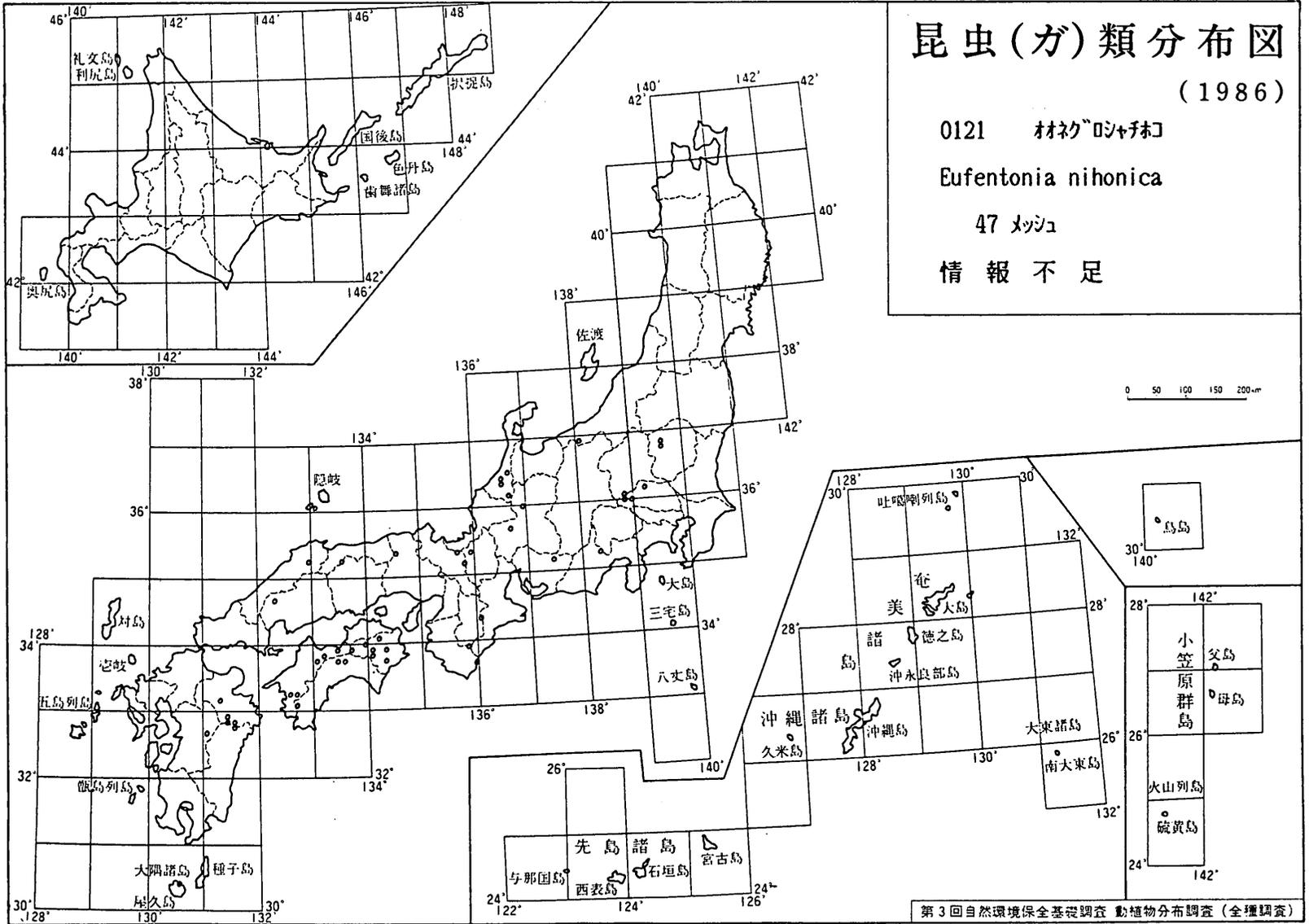
(1986)

0121 材初^レの^レチ^レ和

Eufentonia nihonica

47 ヲ^レシ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

(1986)

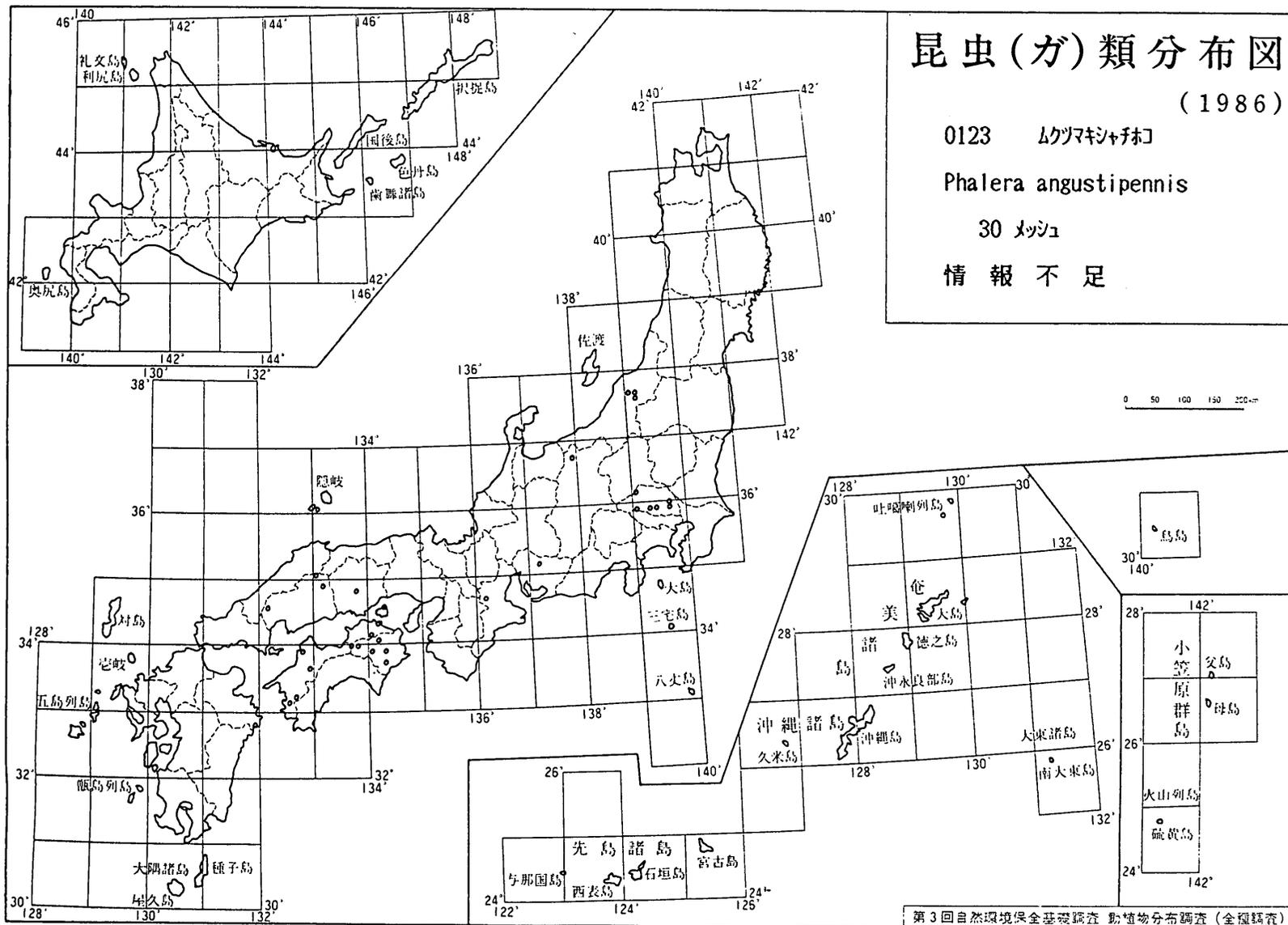
0123 ムツマキシヤチホ

Phalera angustipennis

30 ヲツ

情報不足

0 50 100 150 200



第3回自然環境保全基礎調査 動物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

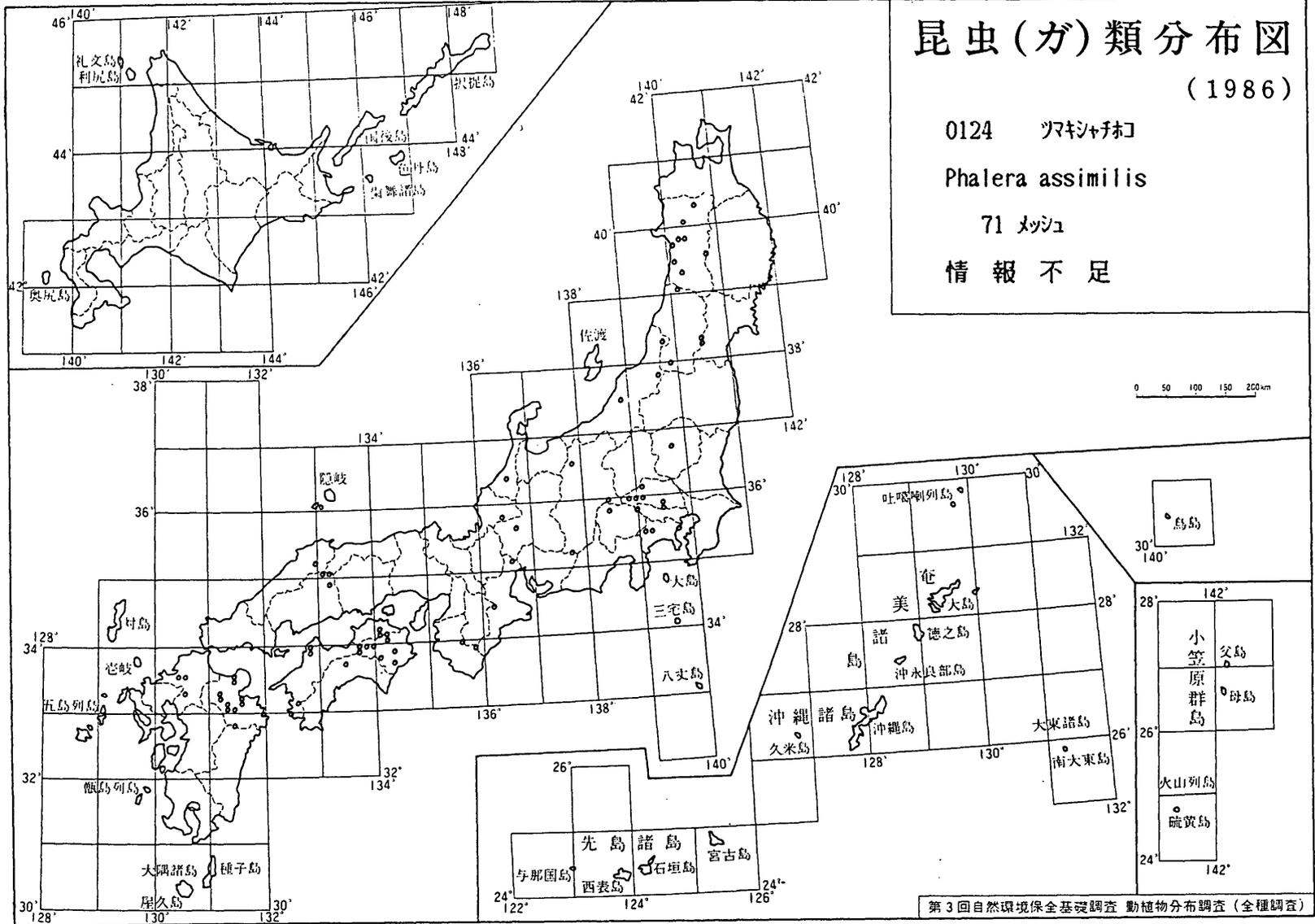
(1986)

0124 ツマシナチカ

Phalera assimilis

71 ヲシ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(方)類分布図

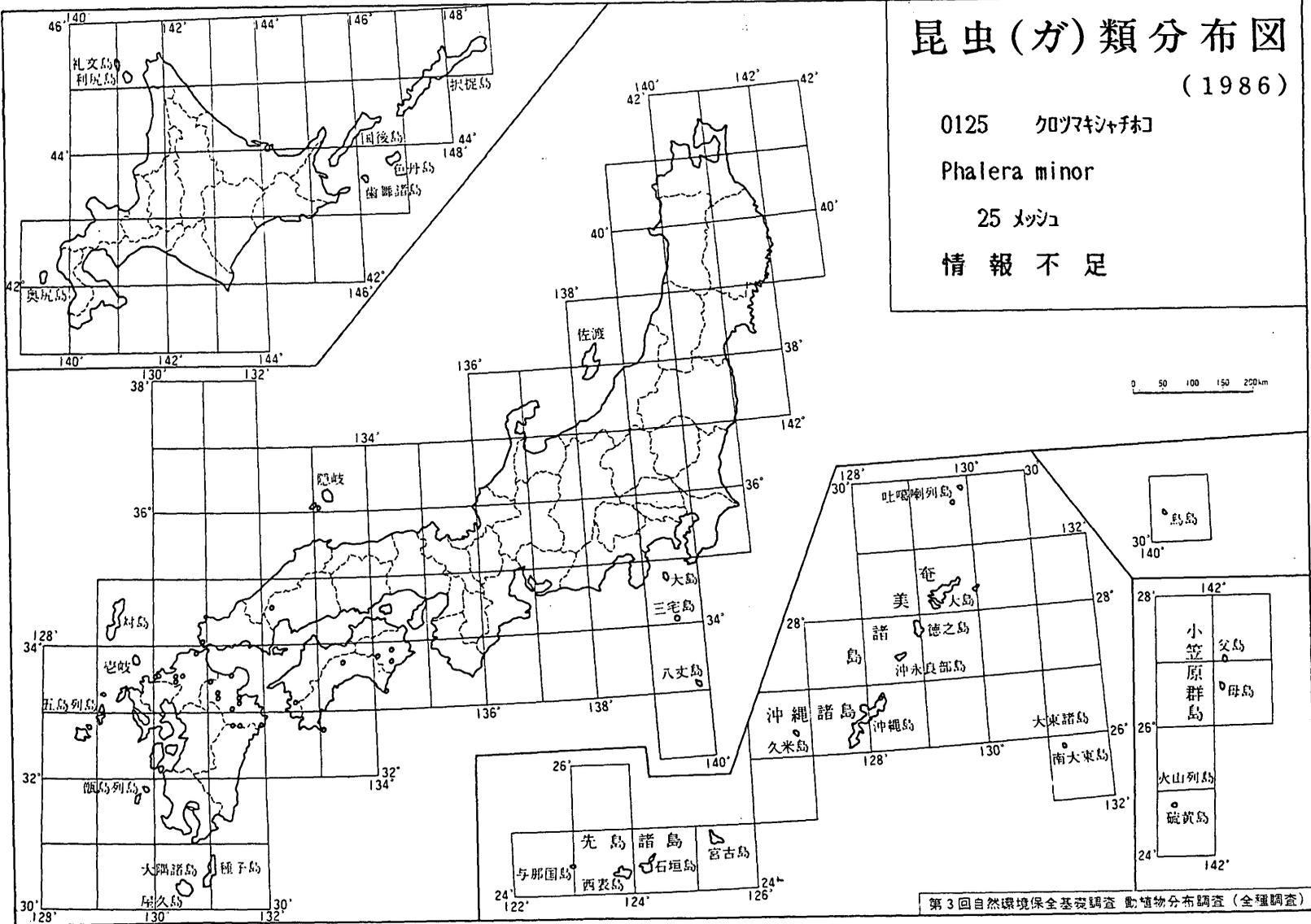
(1986)

0125 カツマキヤチホ

Phalera minor

25 ヲツ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

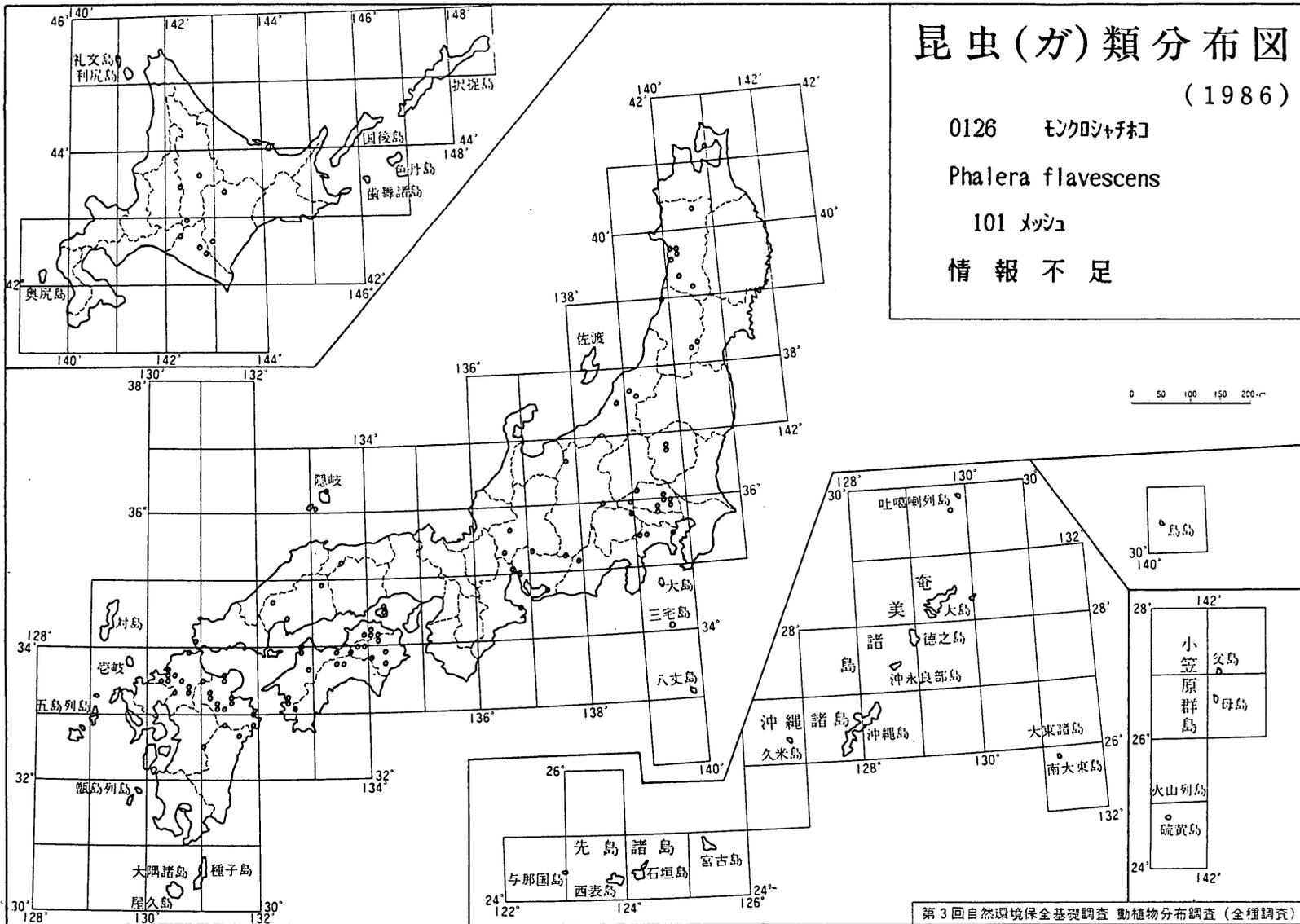
(1986)

0126 モノクシチ科

Phalera flavescens

101 メッシュ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)

昆虫(方)類分布図

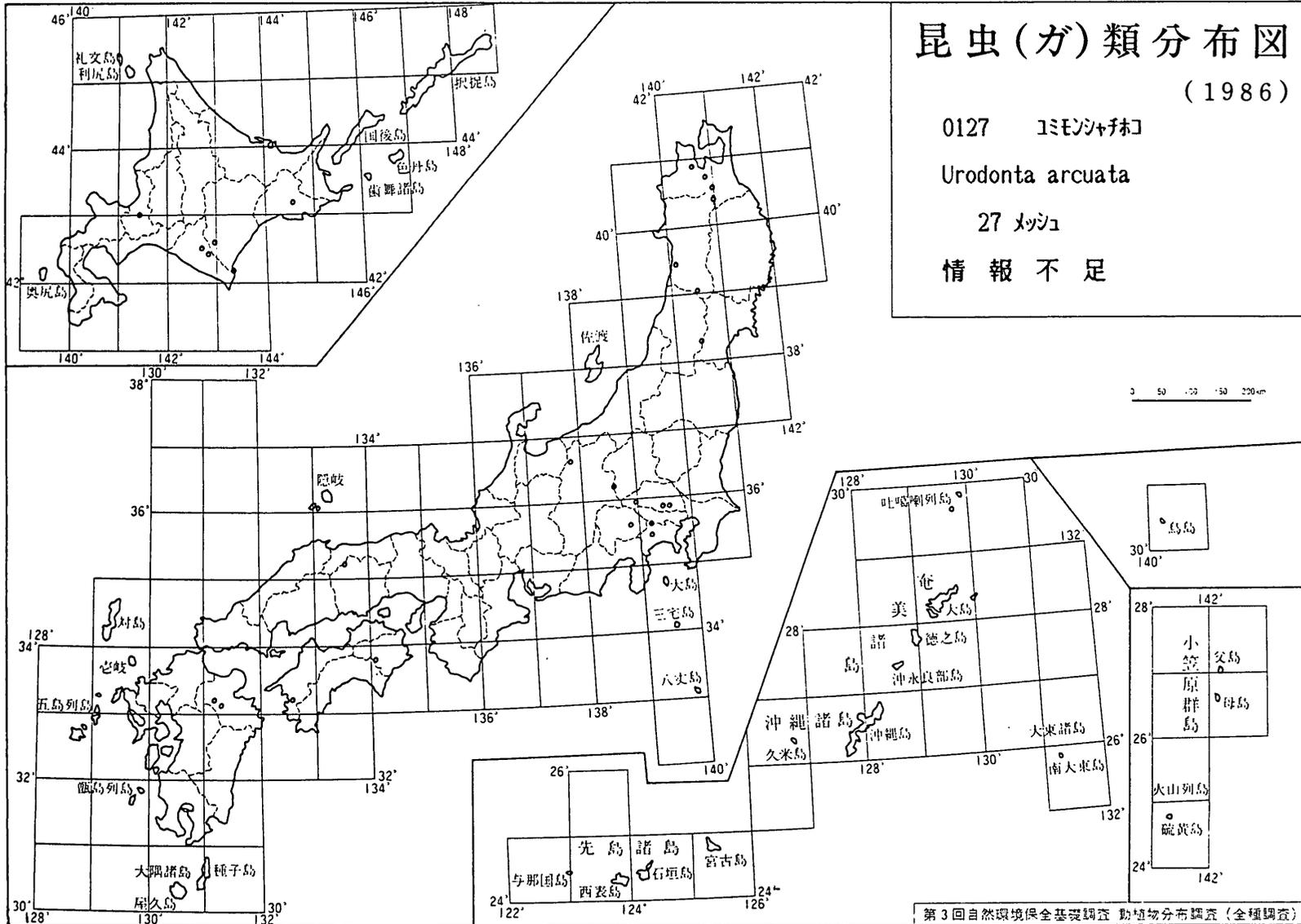
(1986)

0127 ミモンシヤチホコ

Urodonta arcuata

27 メッシュ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)

昆虫(方)類分布図

(1986)

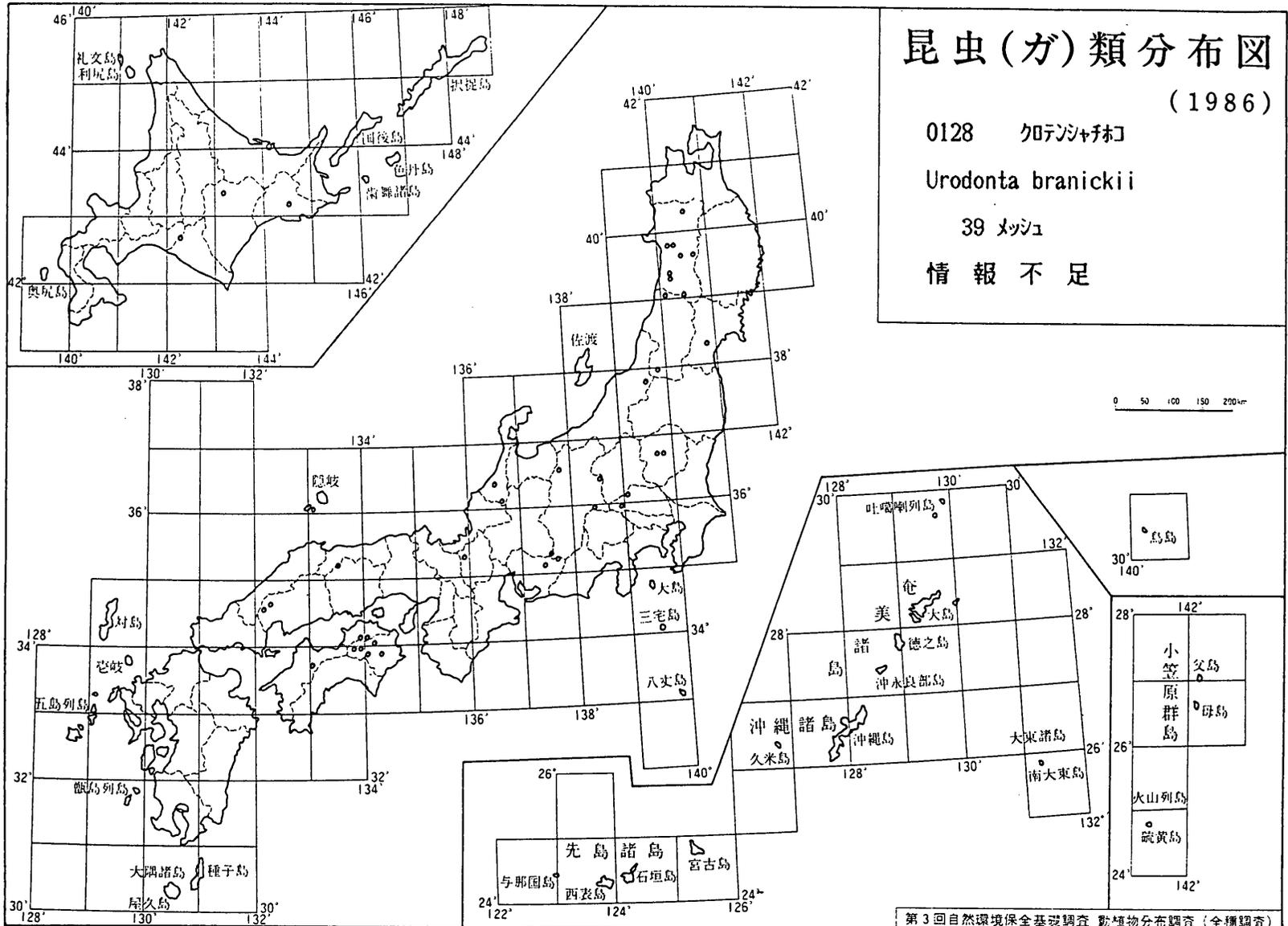
0128 カテンシヤ科

Urodonta branickii

39 メッシュ

情報不足

0 50 100 150 200km



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)

昆虫(方)類分布図

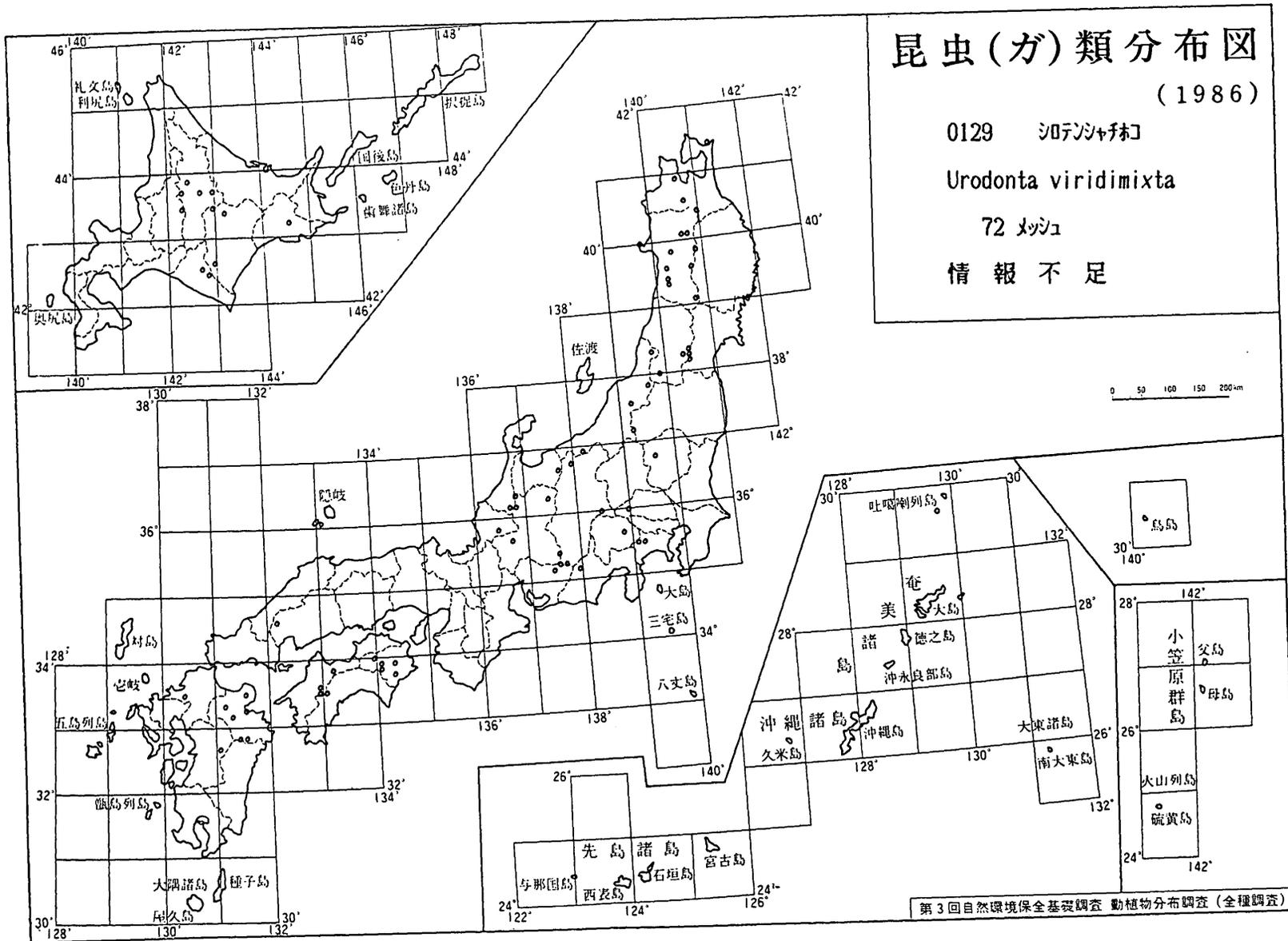
(1986)

0129 シロテンシヤチホコ

Urodonta viridimixta

72 ヵシュ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

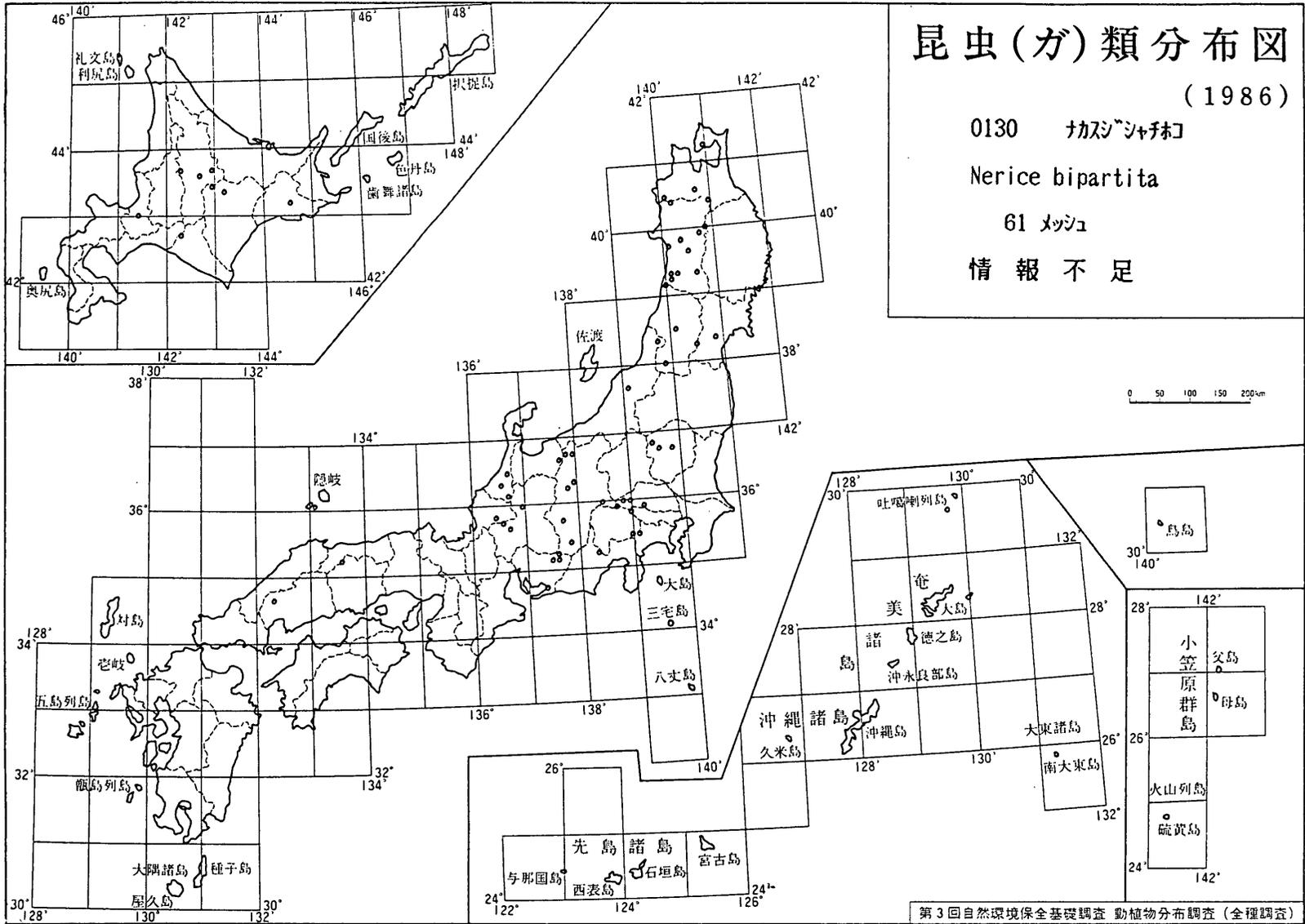
(1986)

0130 カスジシヤチホコ

Nerice bipartita

61 メッシュ

情報不足



昆虫(ガ)類分布図

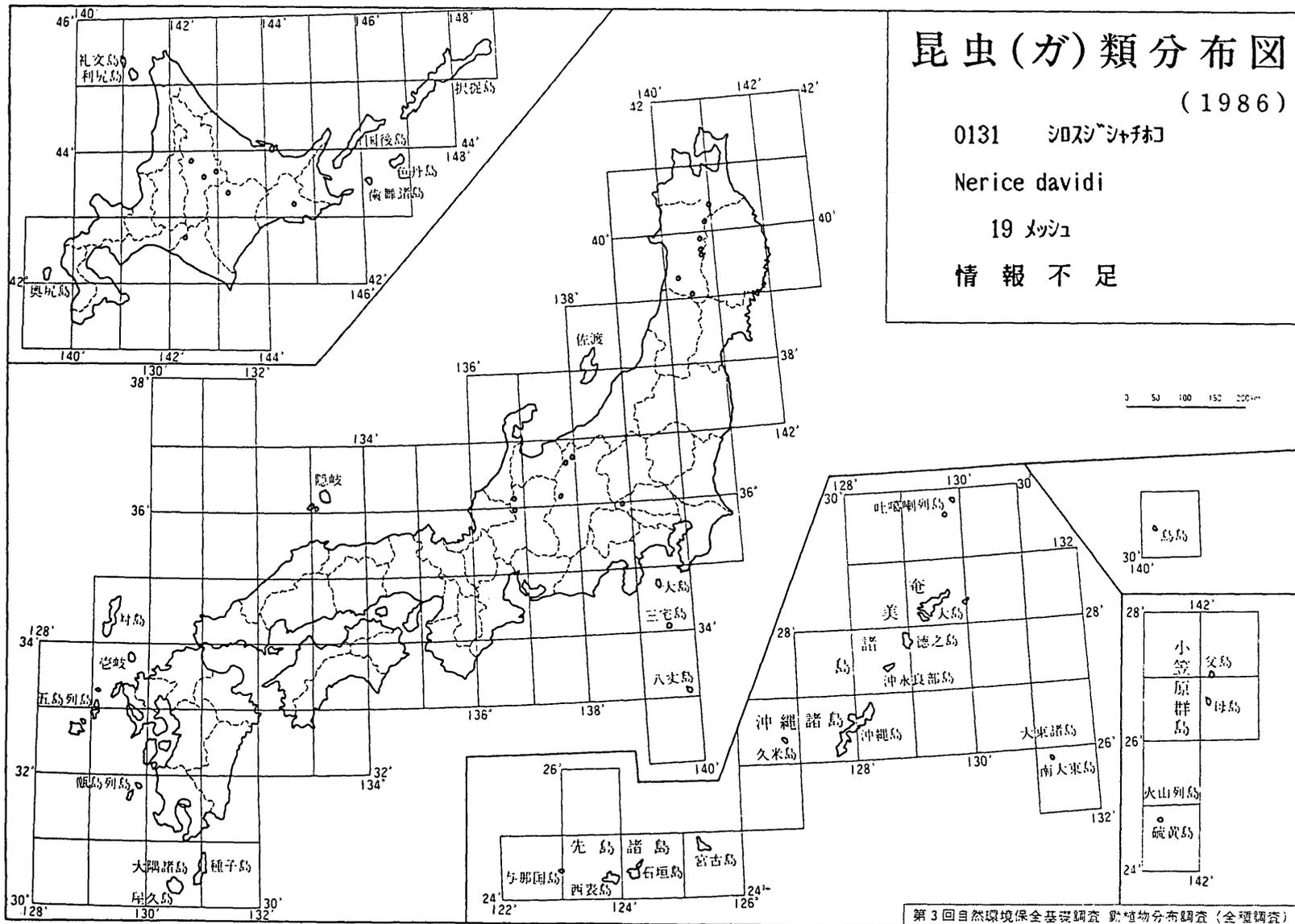
(1986)

0131 シロジシヤチカ

Nerice davidi

19 ヌシ

情報不足



昆虫(ガ)類分布図

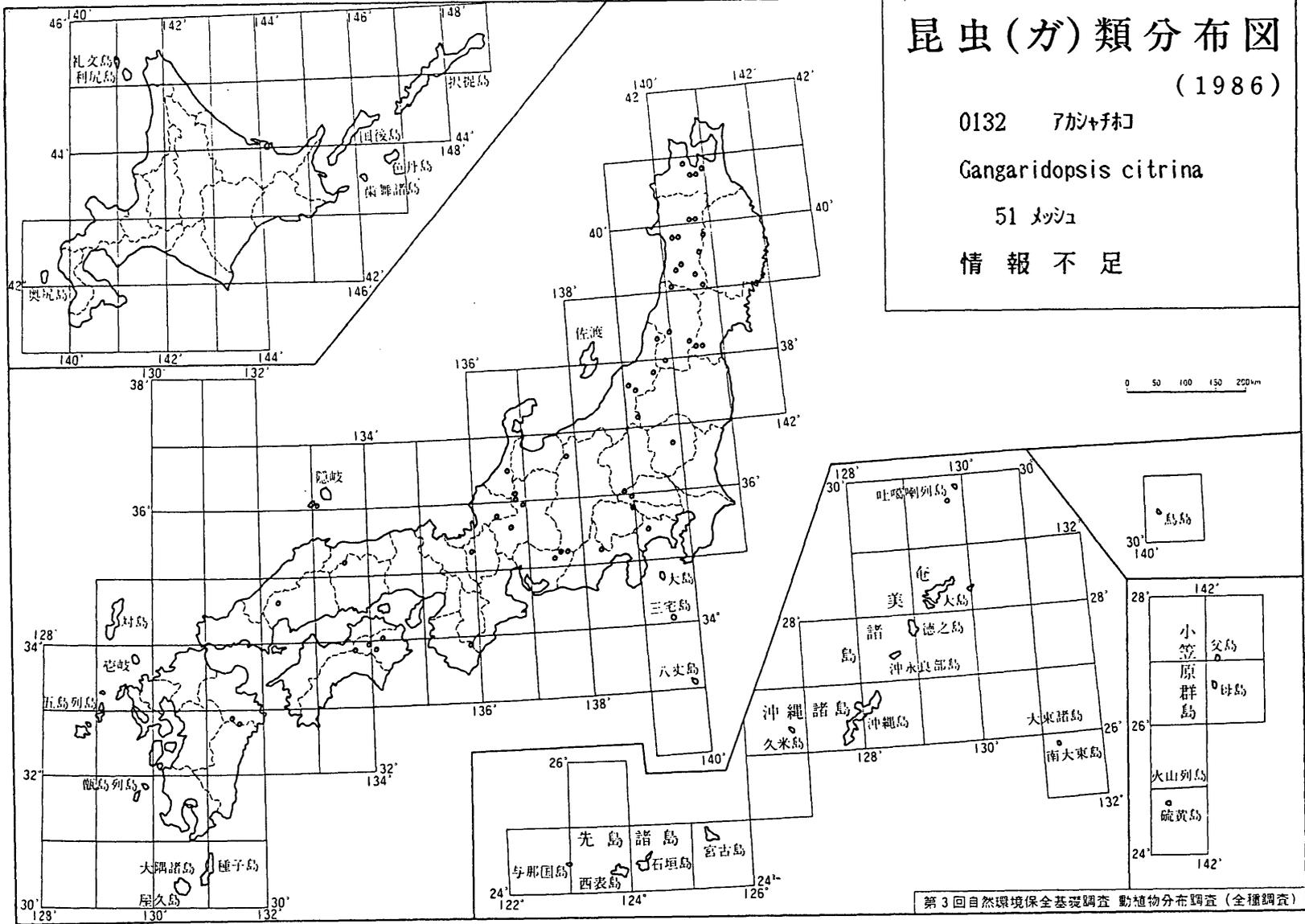
(1986)

0132 アガサチカ

Gangaridopsis citrina

51 ムッシュ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

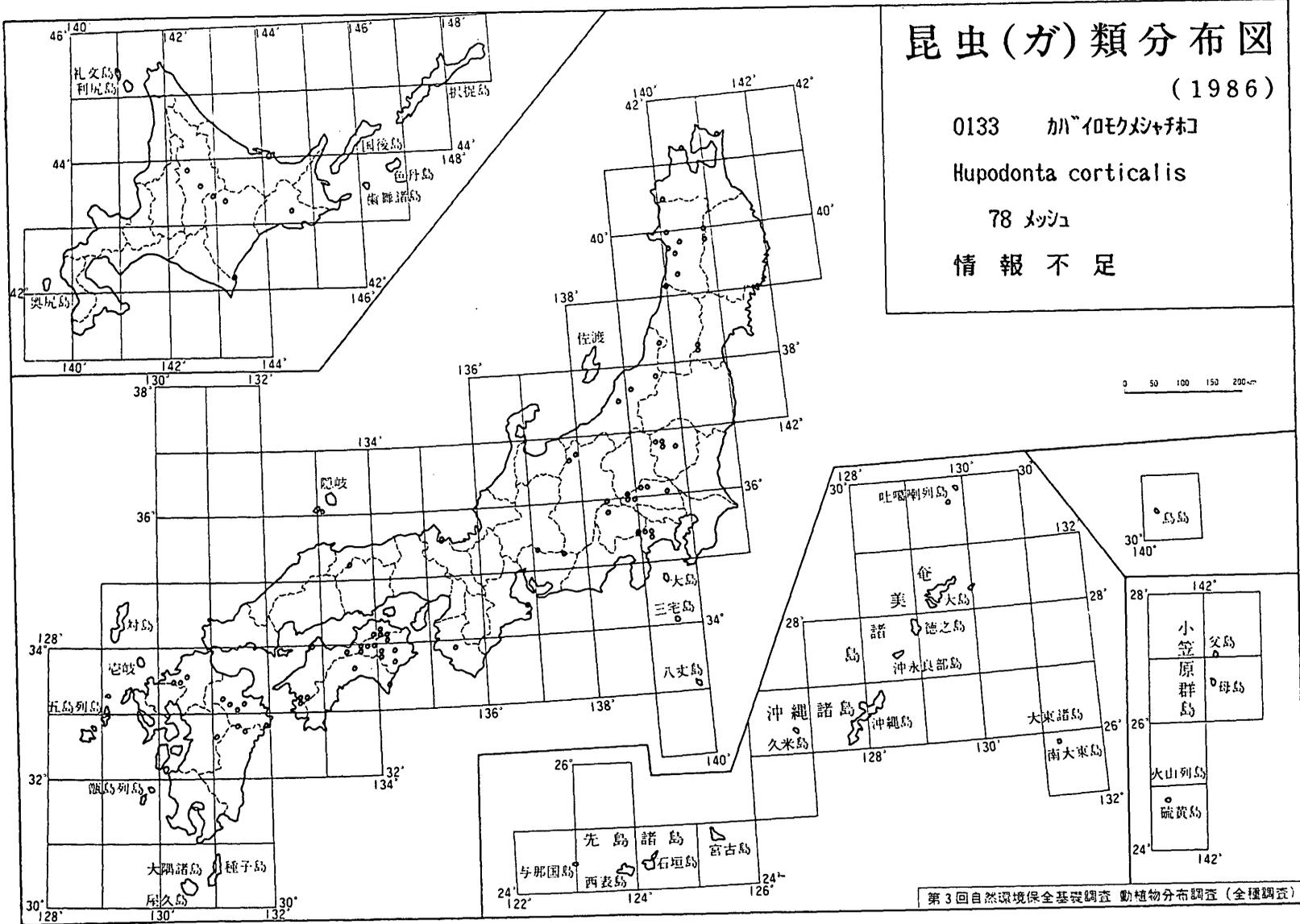
(1986)

0133 ガノコシキナキ科

Hupodonta corticalis

78 ヌシ

情報不足



昆虫(ガ)類分布図

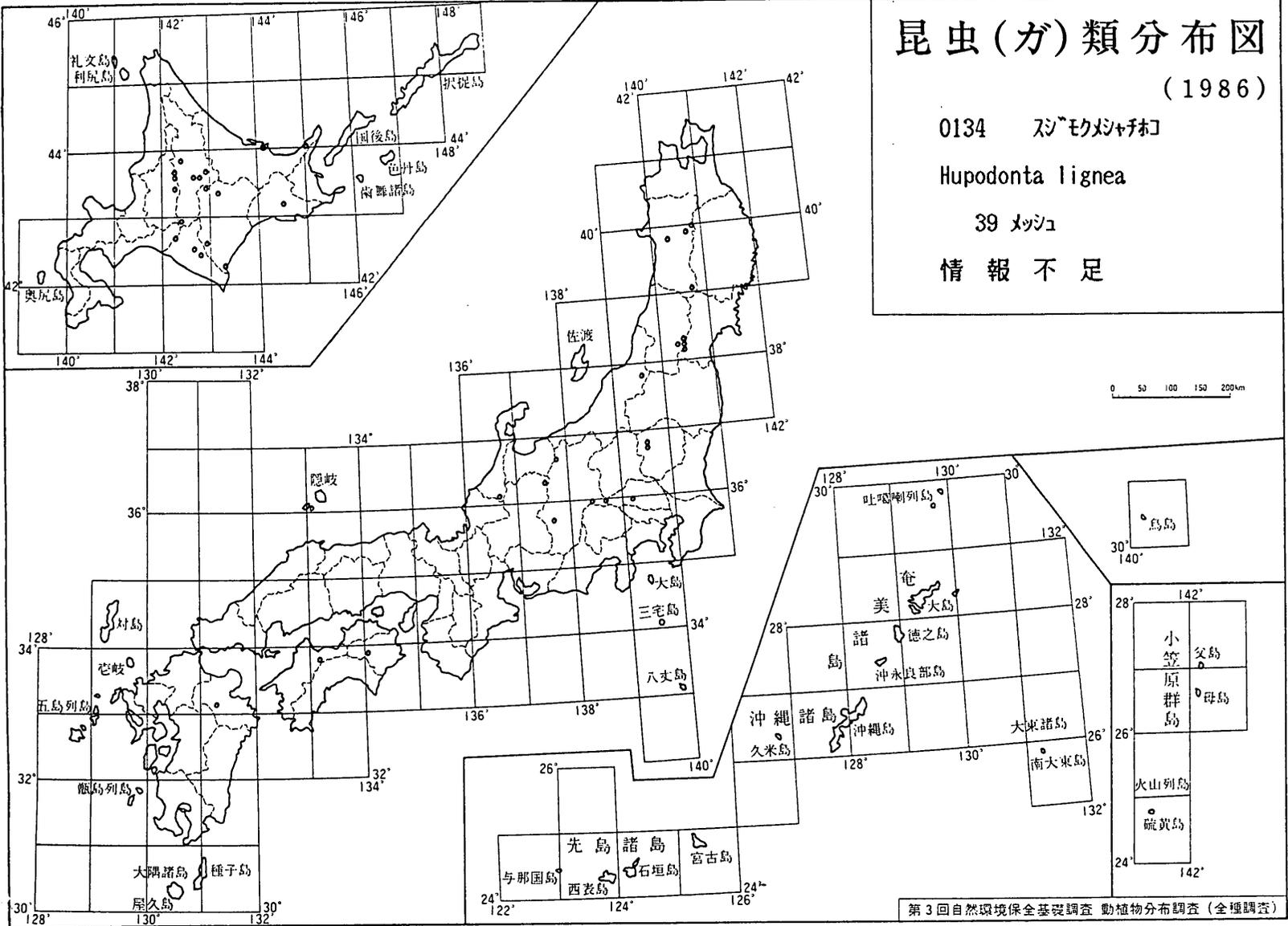
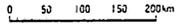
(1986)

0134 シノモクシナチコ

Hupodonta lignea

39 メッシュ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

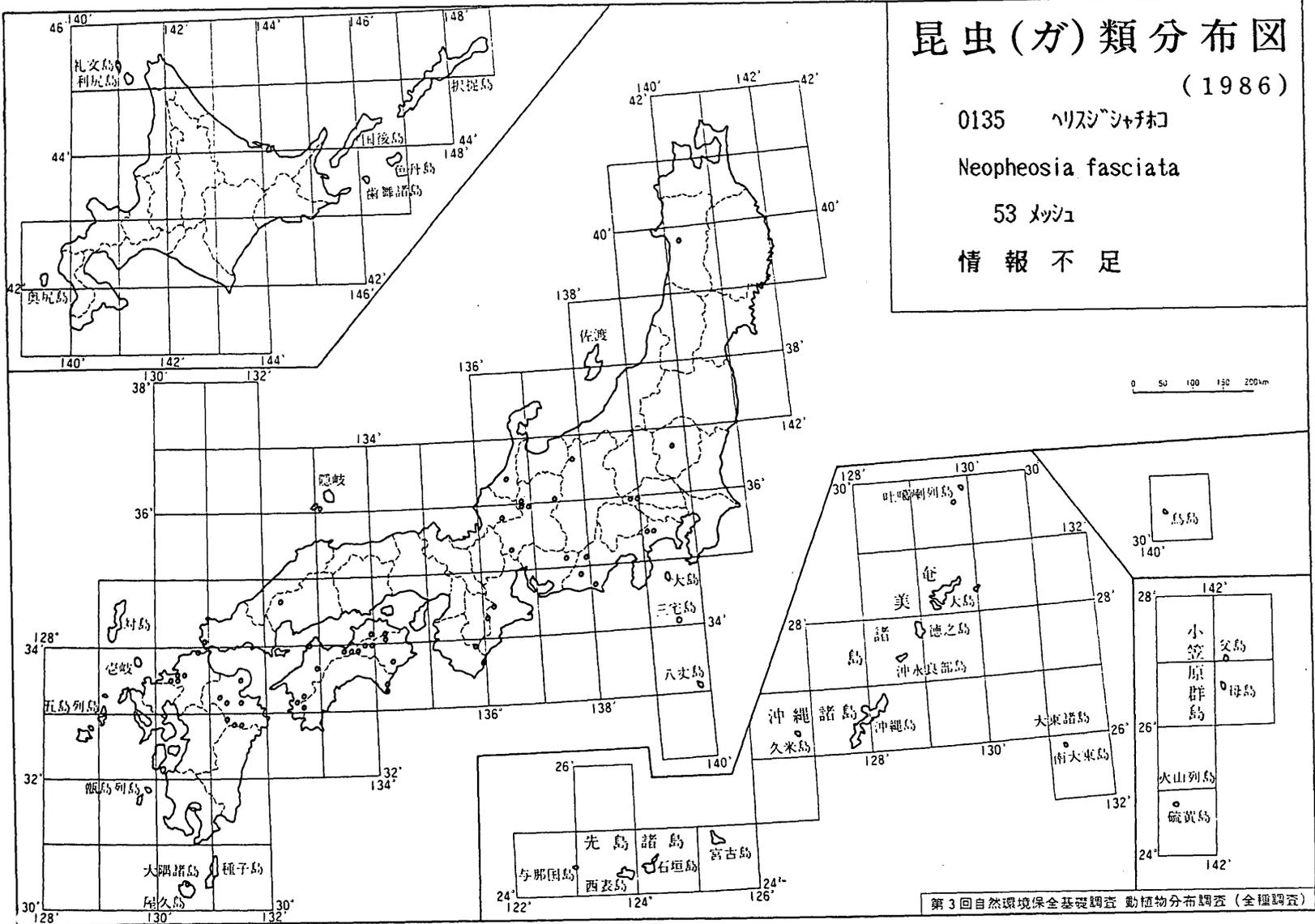
(1986)

0135 ハリスジヤチホ

Neopheosia fasciata

53 ヌシ

情報不足



昆虫(ガ)類分布図

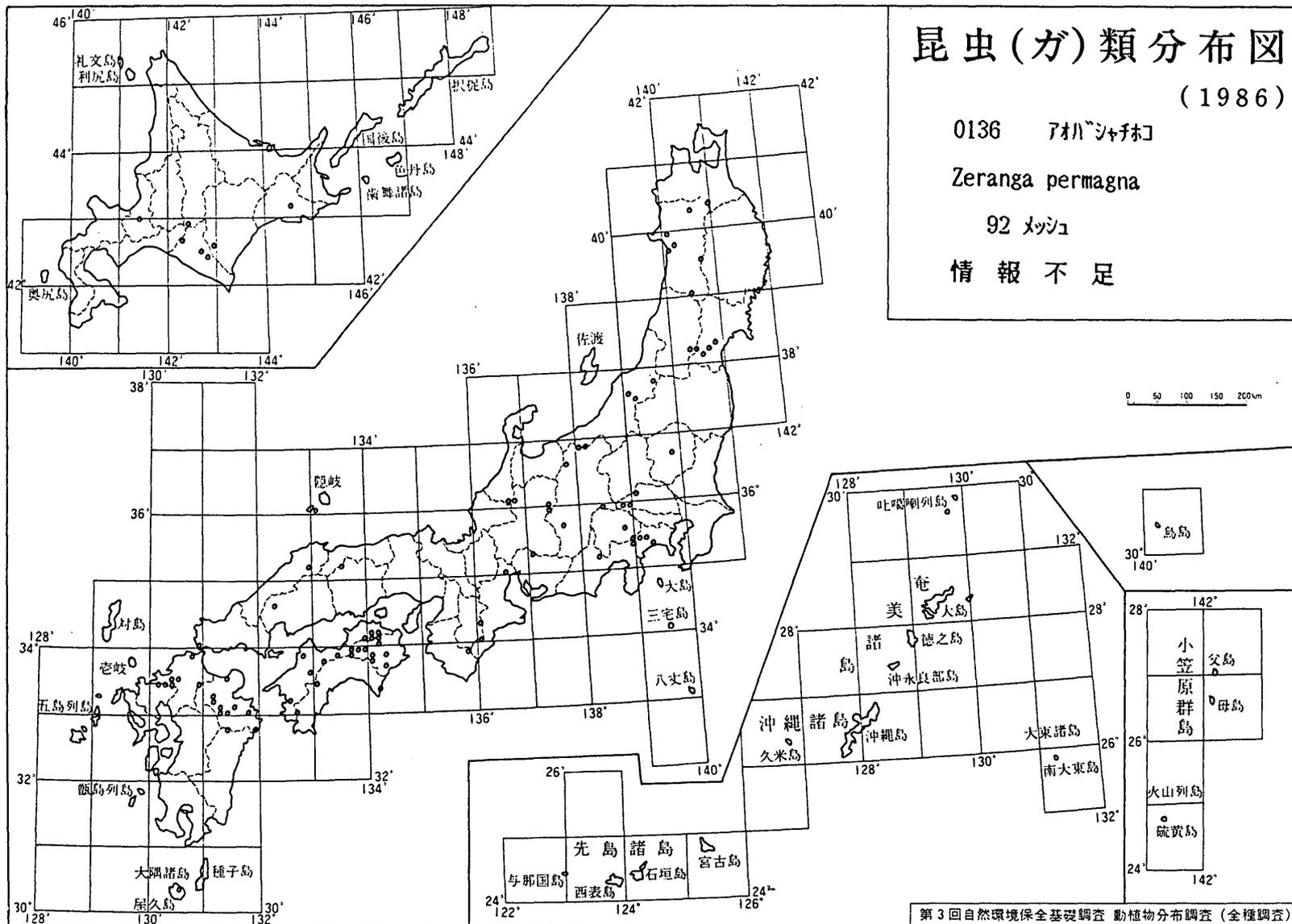
(1986)

0136 アハシチホ

Zeranga permagna

92 ヌシ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

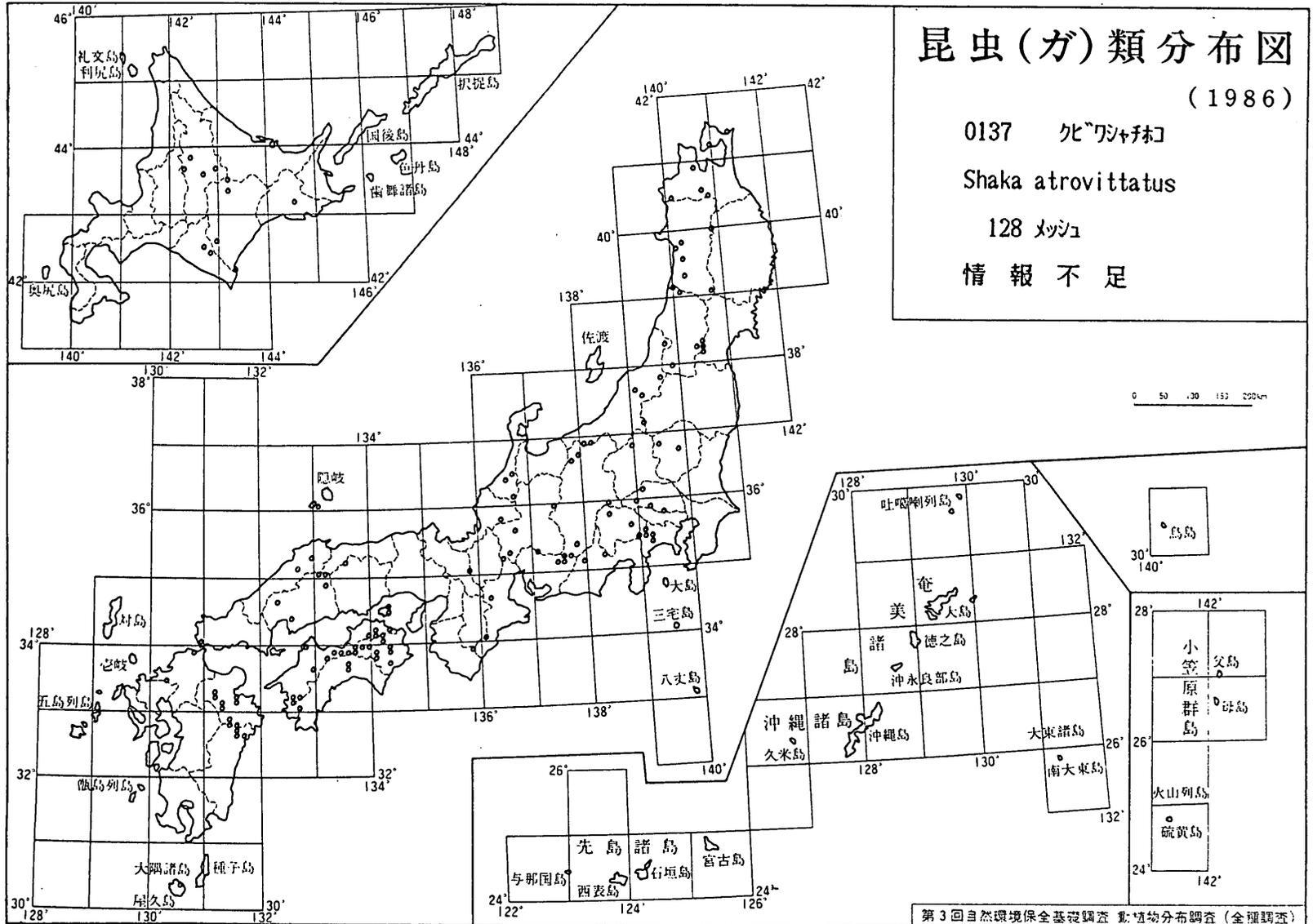
(1986)

0137 ケツワチ科

Shaka atrovittatus

128 ヌツユ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

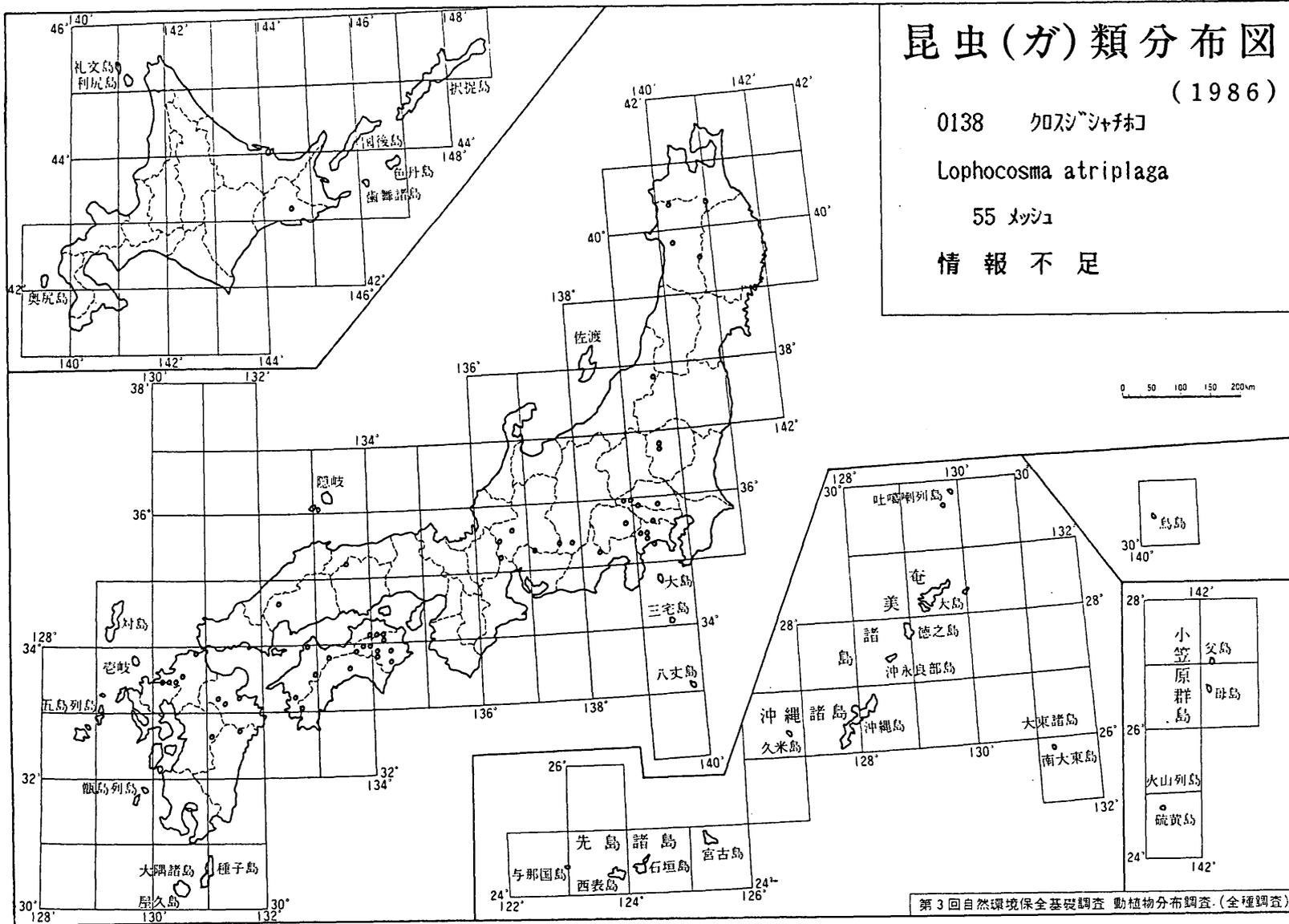
(1986)

0138 カシシ+チカ

Lophocosma atriplaga

55 ヌシ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)

昆虫(方)類分布図

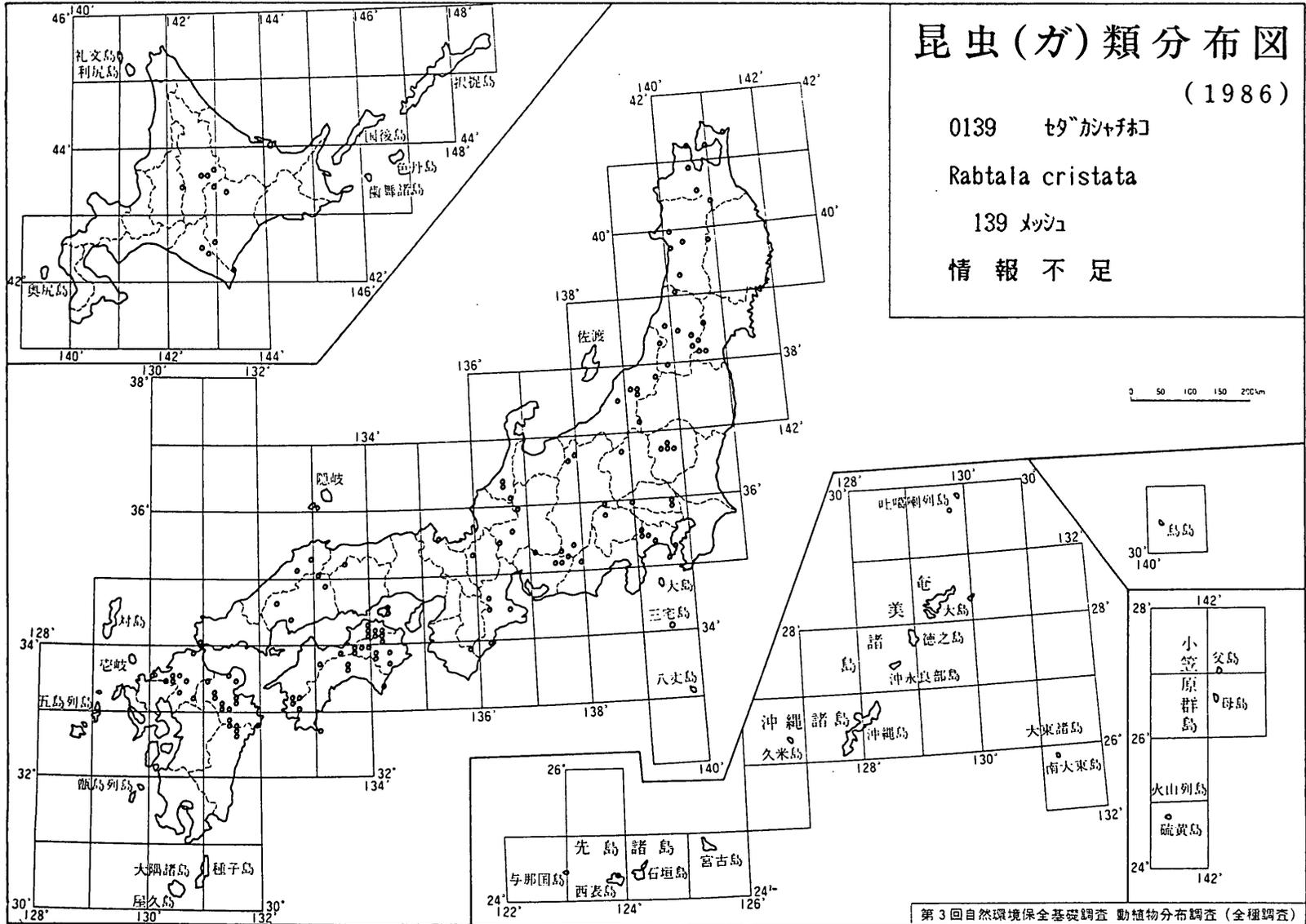
(1986)

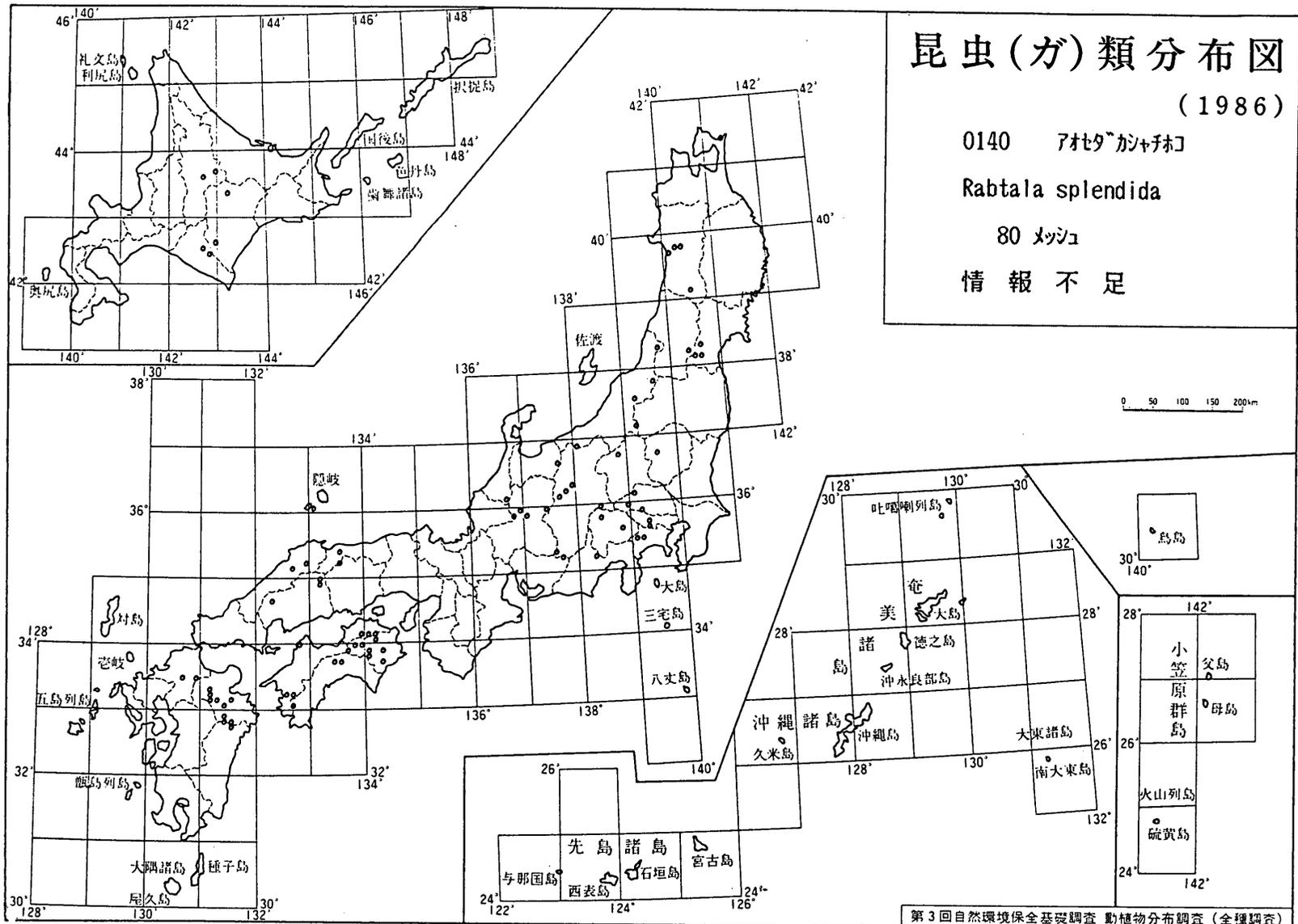
0139 タマガシホト

Rabta cristata

139 ヌシ

情報不足





昆虫(ガ)類分布図

(1986)

0140 アホタガヤチホコ

Rabtala splendida

80 ヶシュ

情報不足

第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

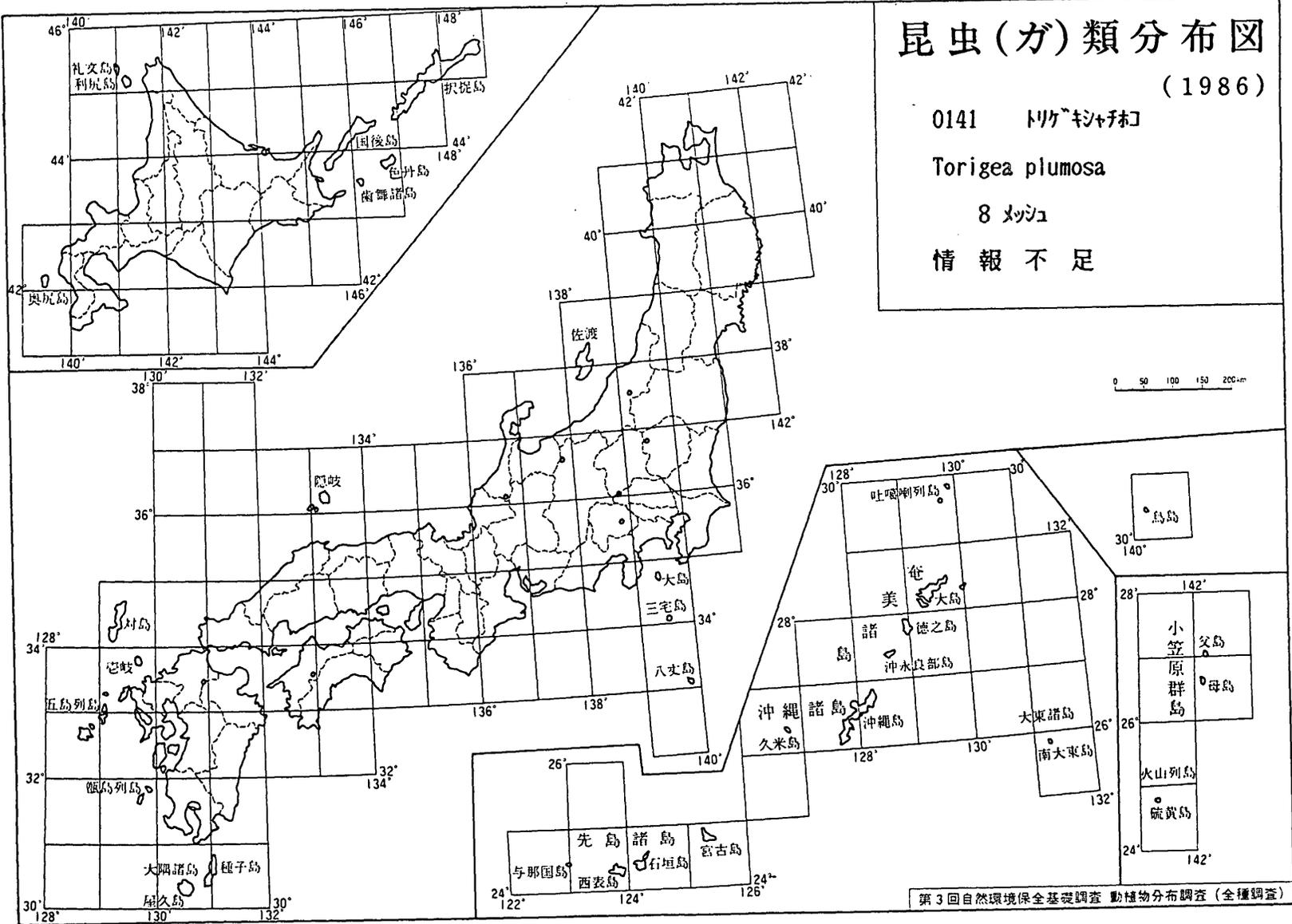
(1986)

0141 トリゲキヤチホコ

Torigea plumosa

8 ヶシュ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

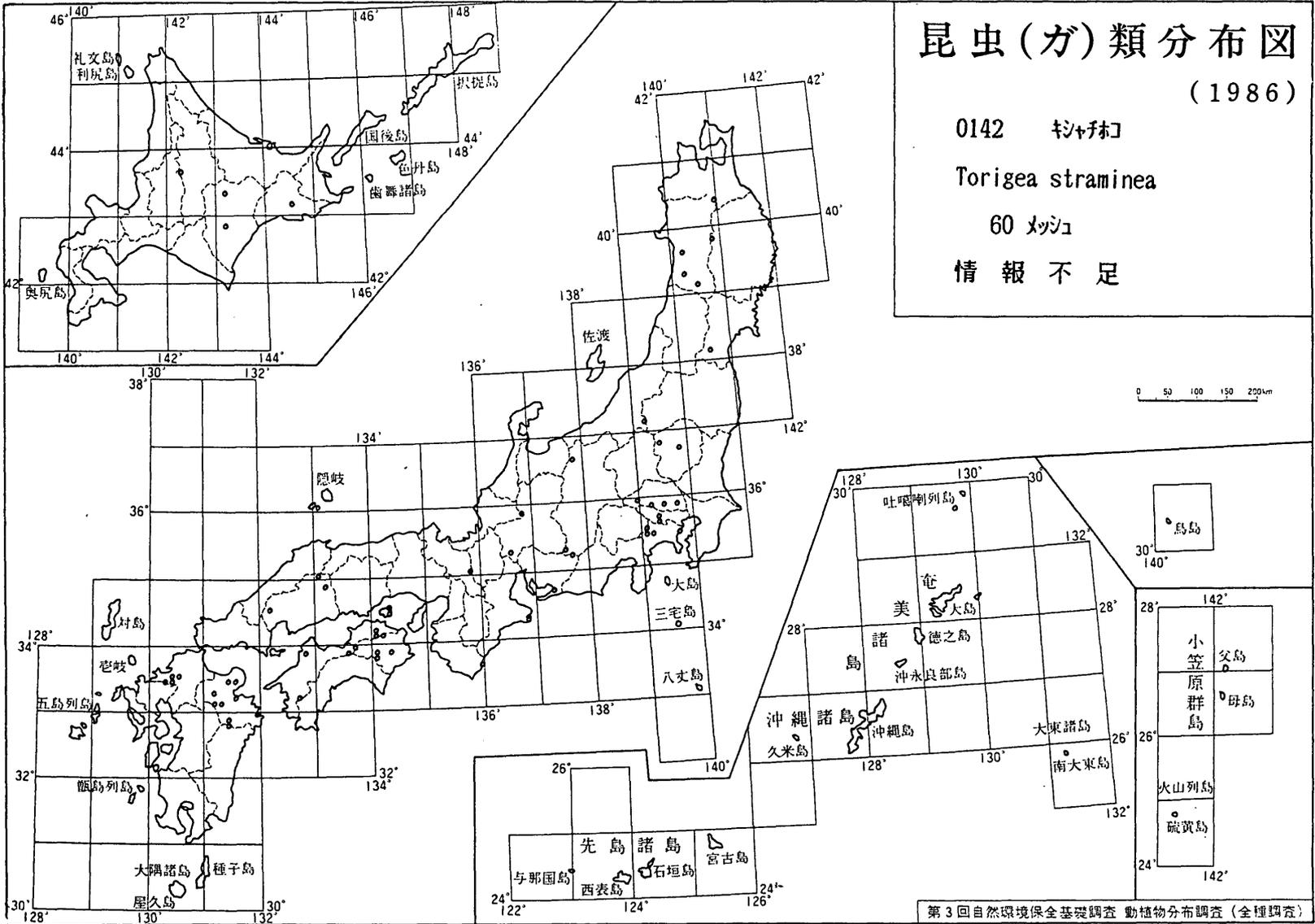
(1986)

0142 トリチカ

Torigea straminea

60 ヲコ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

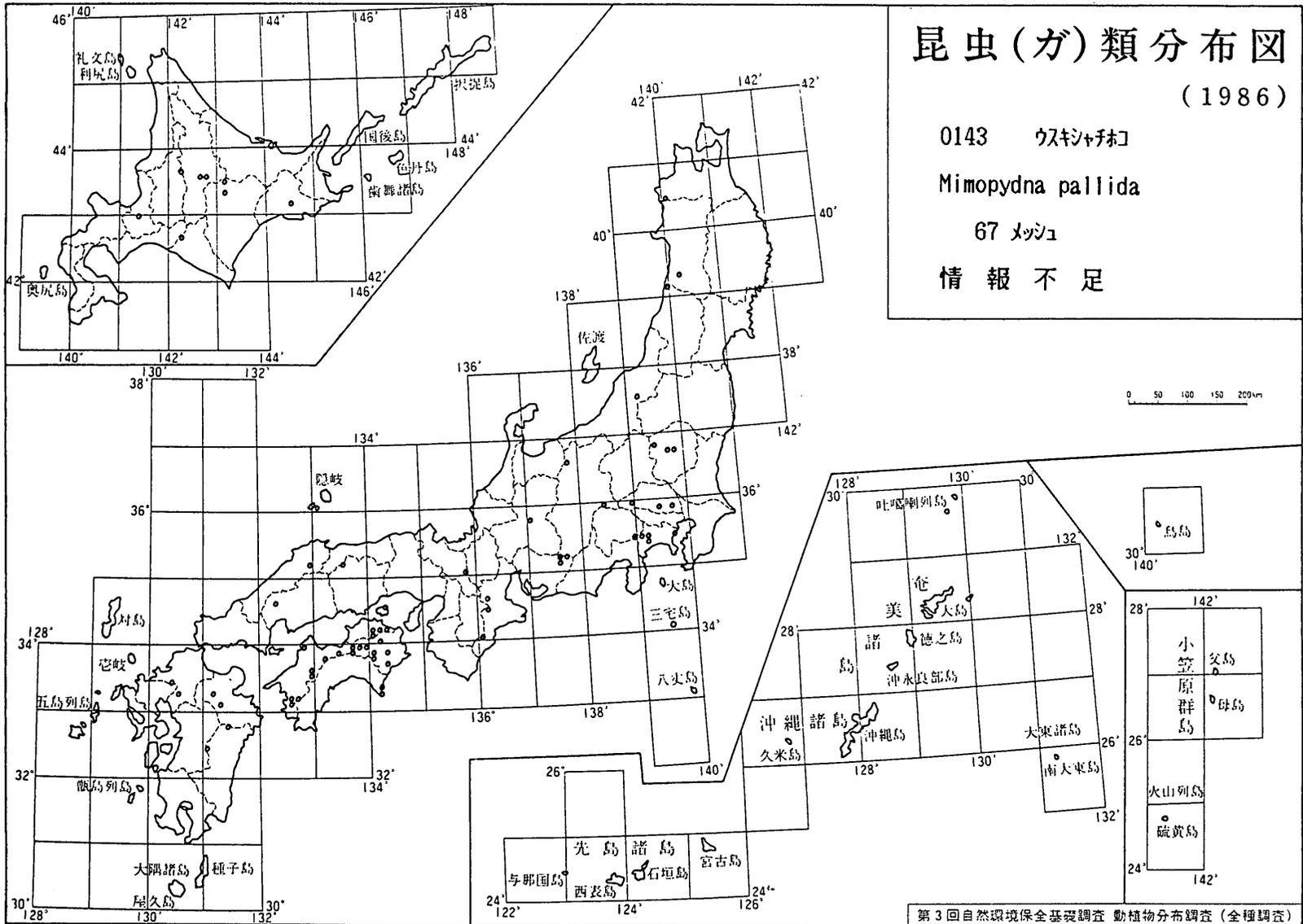
(1986)

0143 ウスシヤチホ

Mimopydna pallida

67 ヲツシ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)

昆虫(方)類分布図

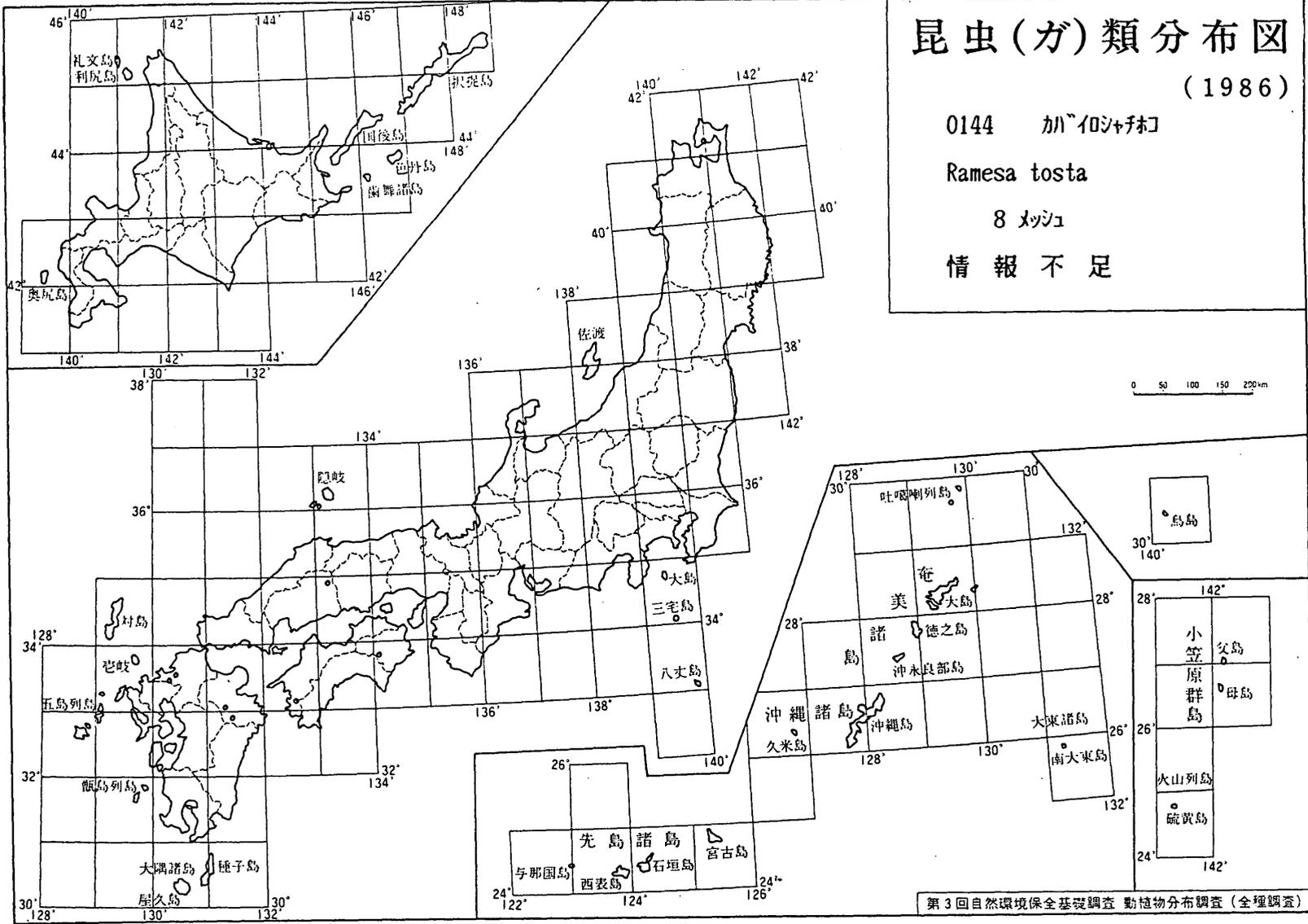
(1986)

0144 加^ニイ^シチ^ナ

Ramesa tosta

8 ヲツ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

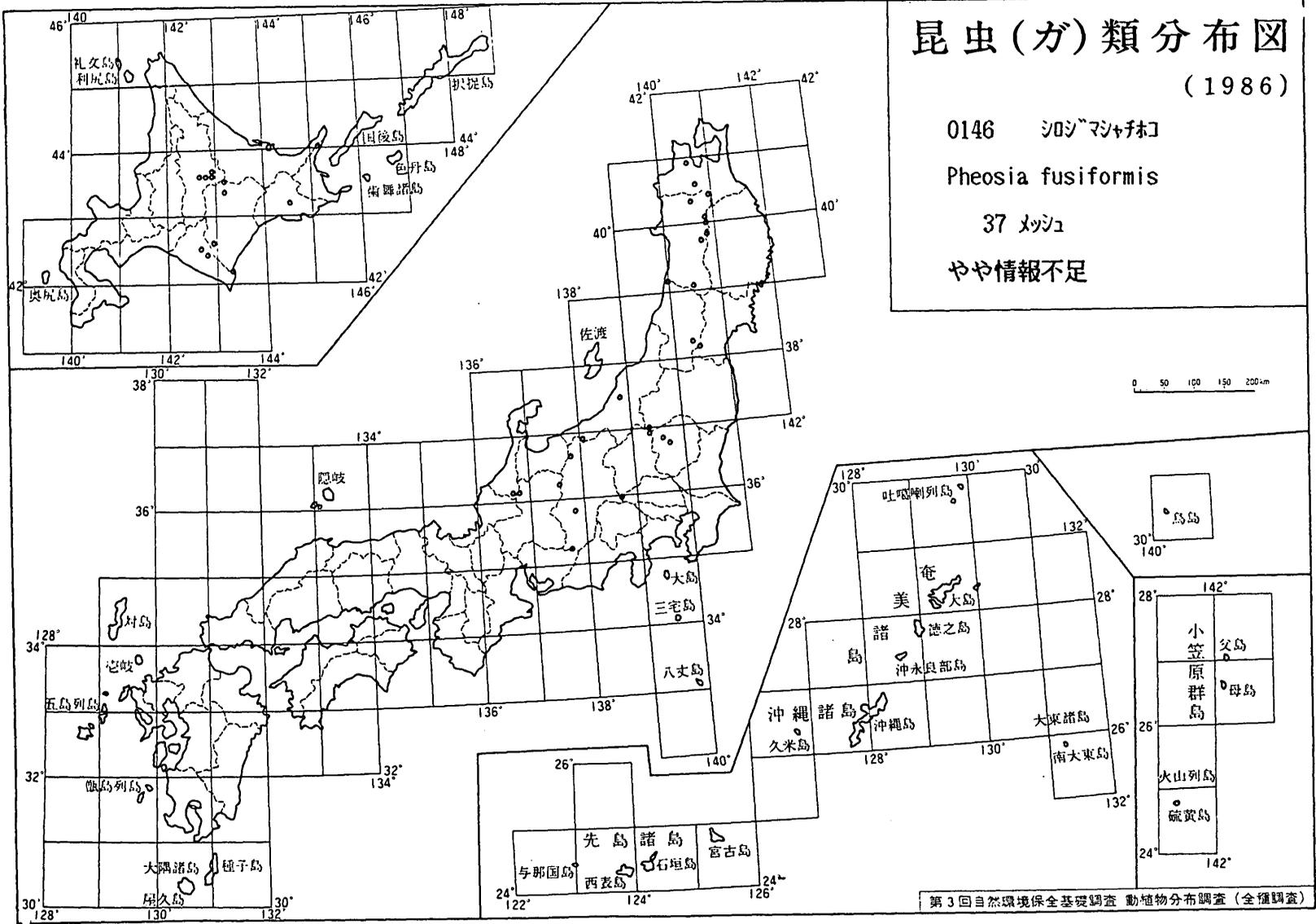
(1986)

0146 シロシマシチホ

Pheosia fusiformis

37 メッシュ

やや情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(方)類分布図

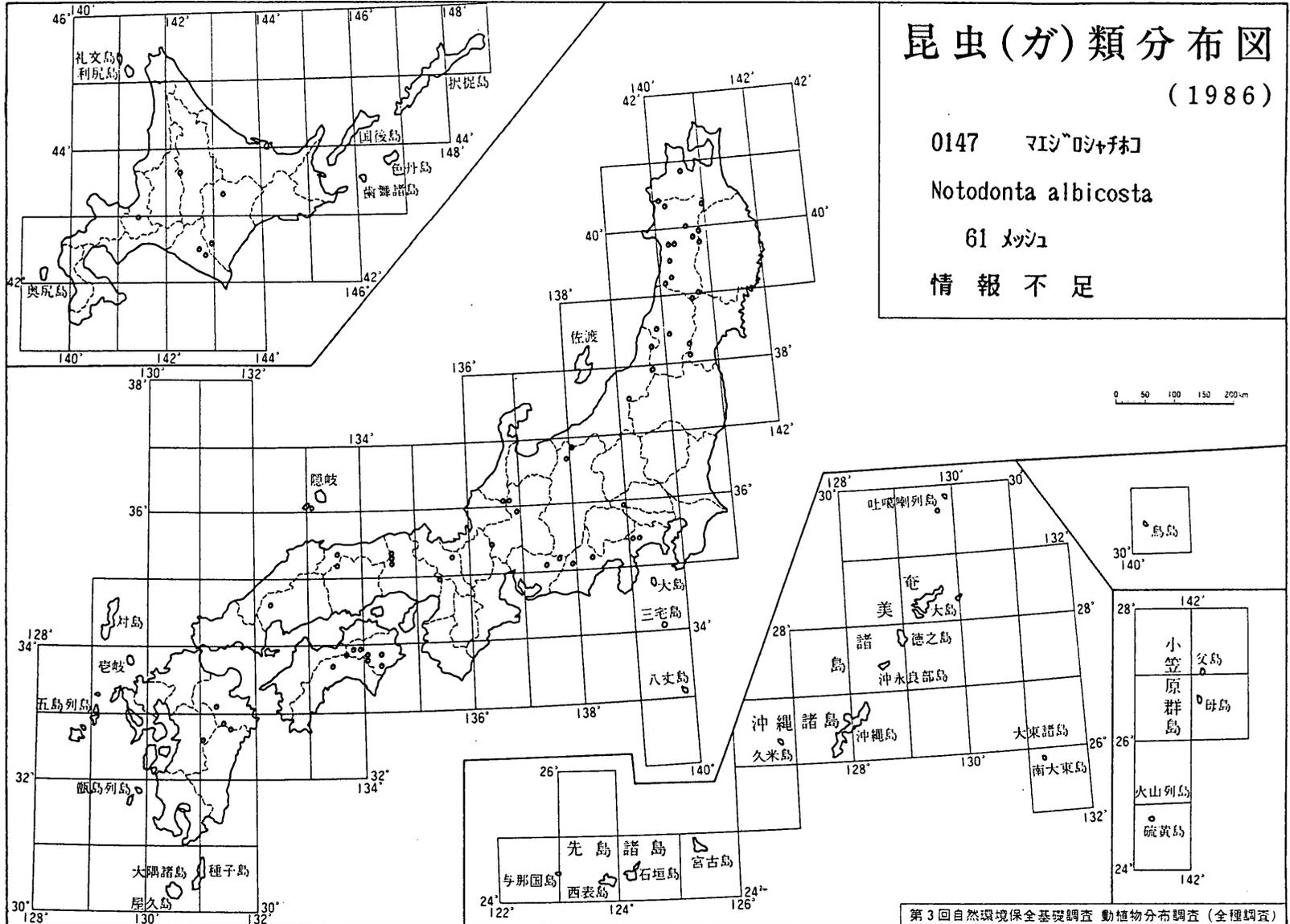
(1986)

0147 マシノシヤチホコ

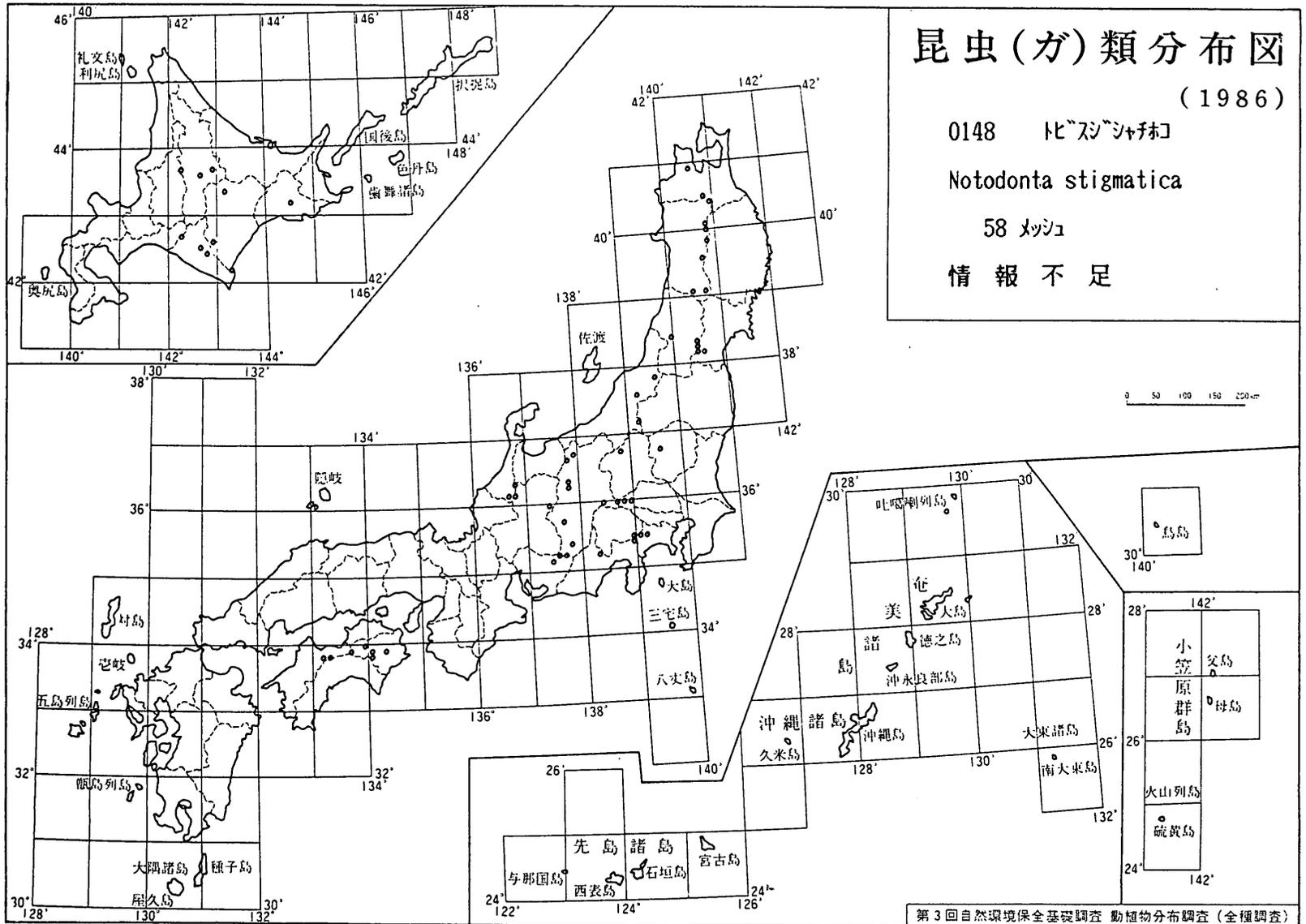
Notodonta albicosta

61 ヌツシ

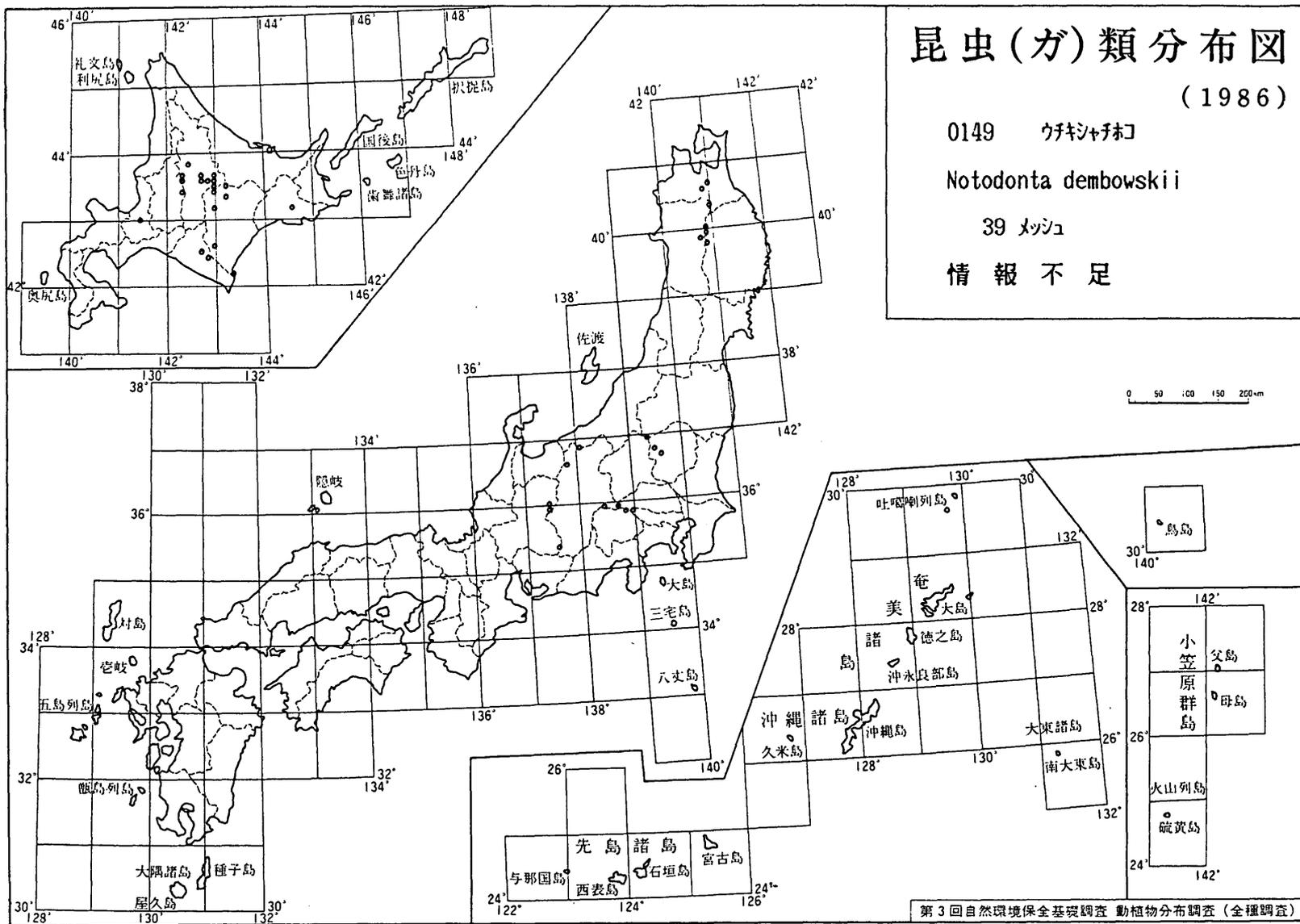
情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

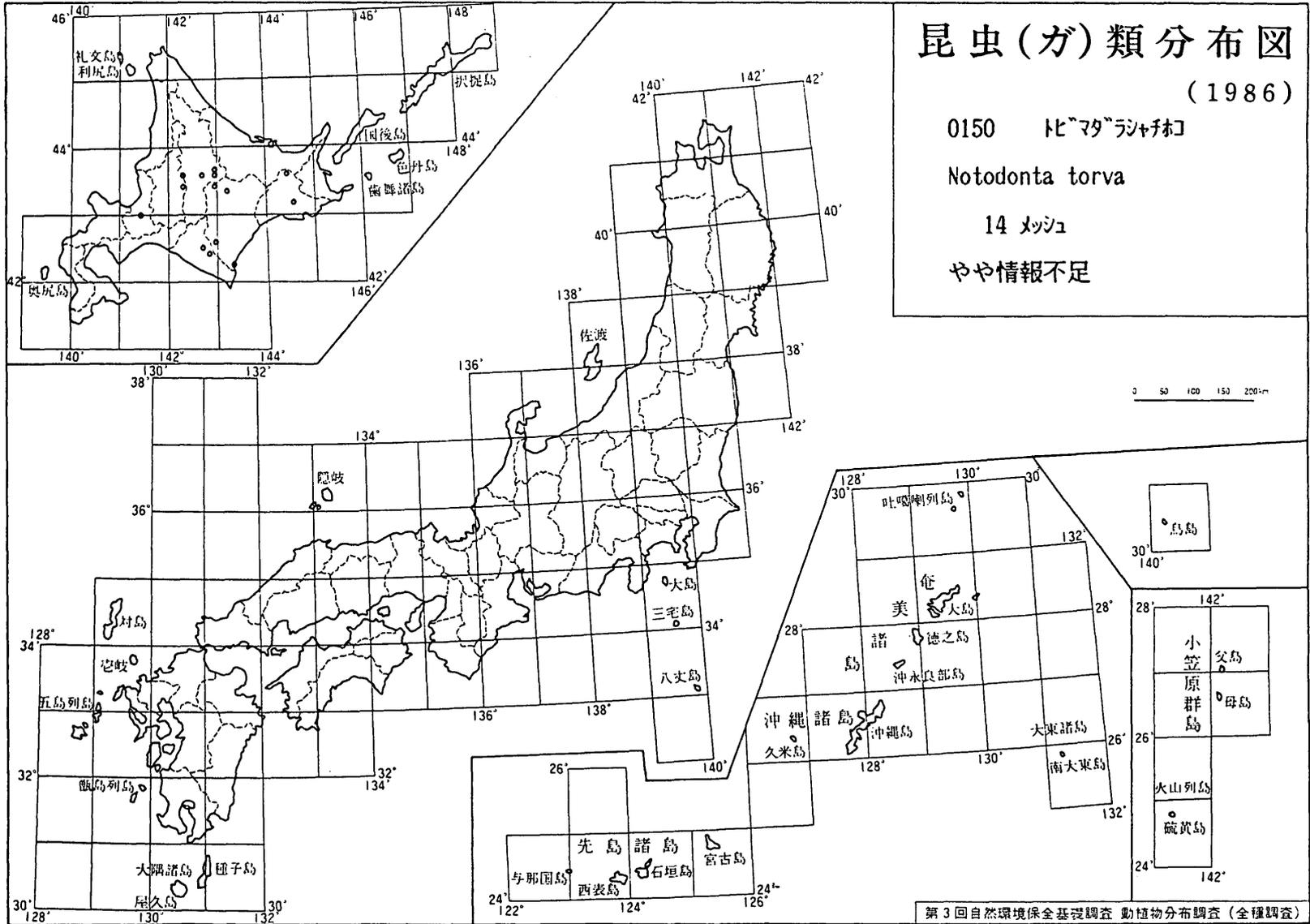
(1986)

0150 ヒマラヤチホク

Notodonta torva

14 ヌシ

やや情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

(1986)

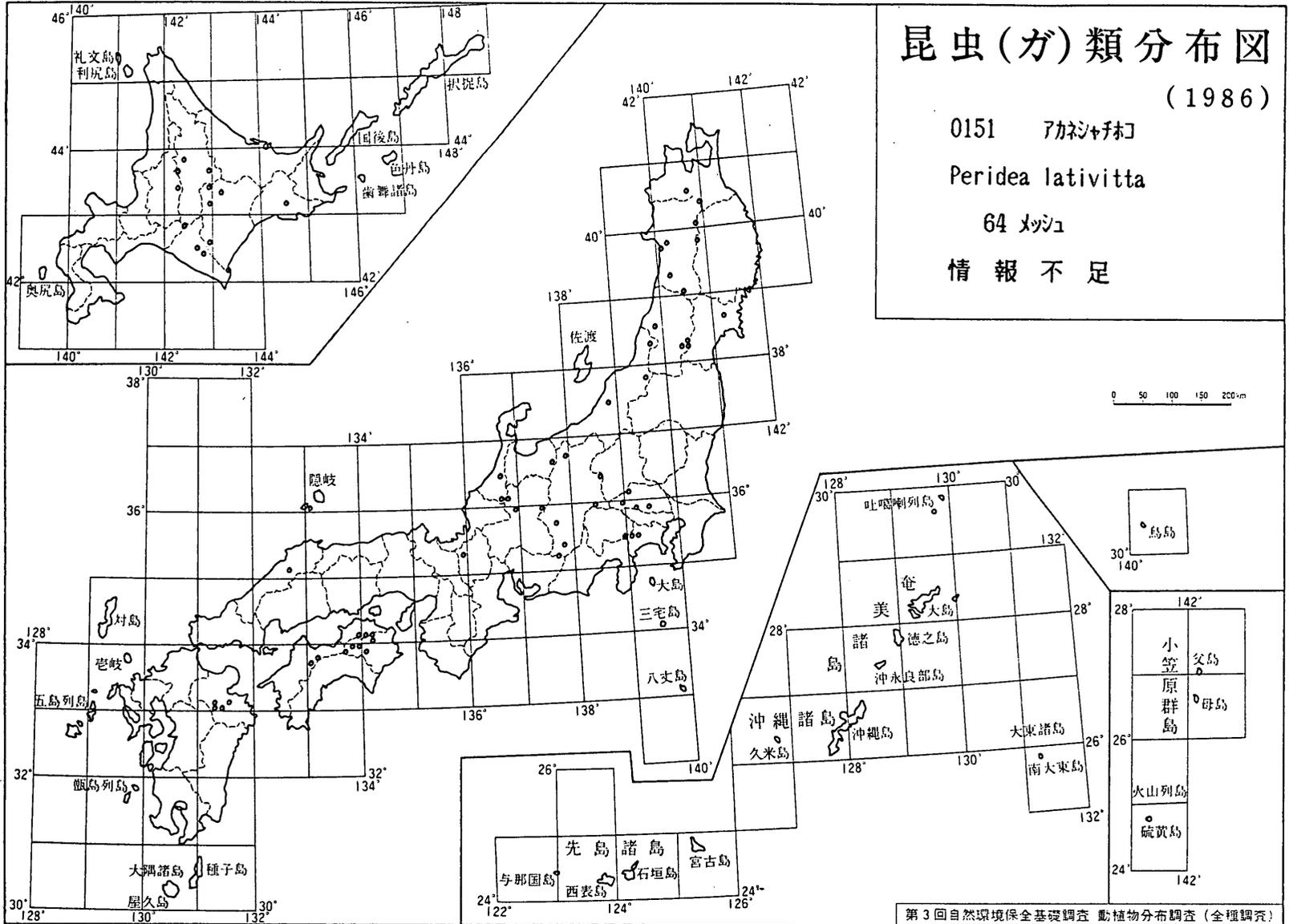
0151 アカネシヤチホ

Peridea lativitta

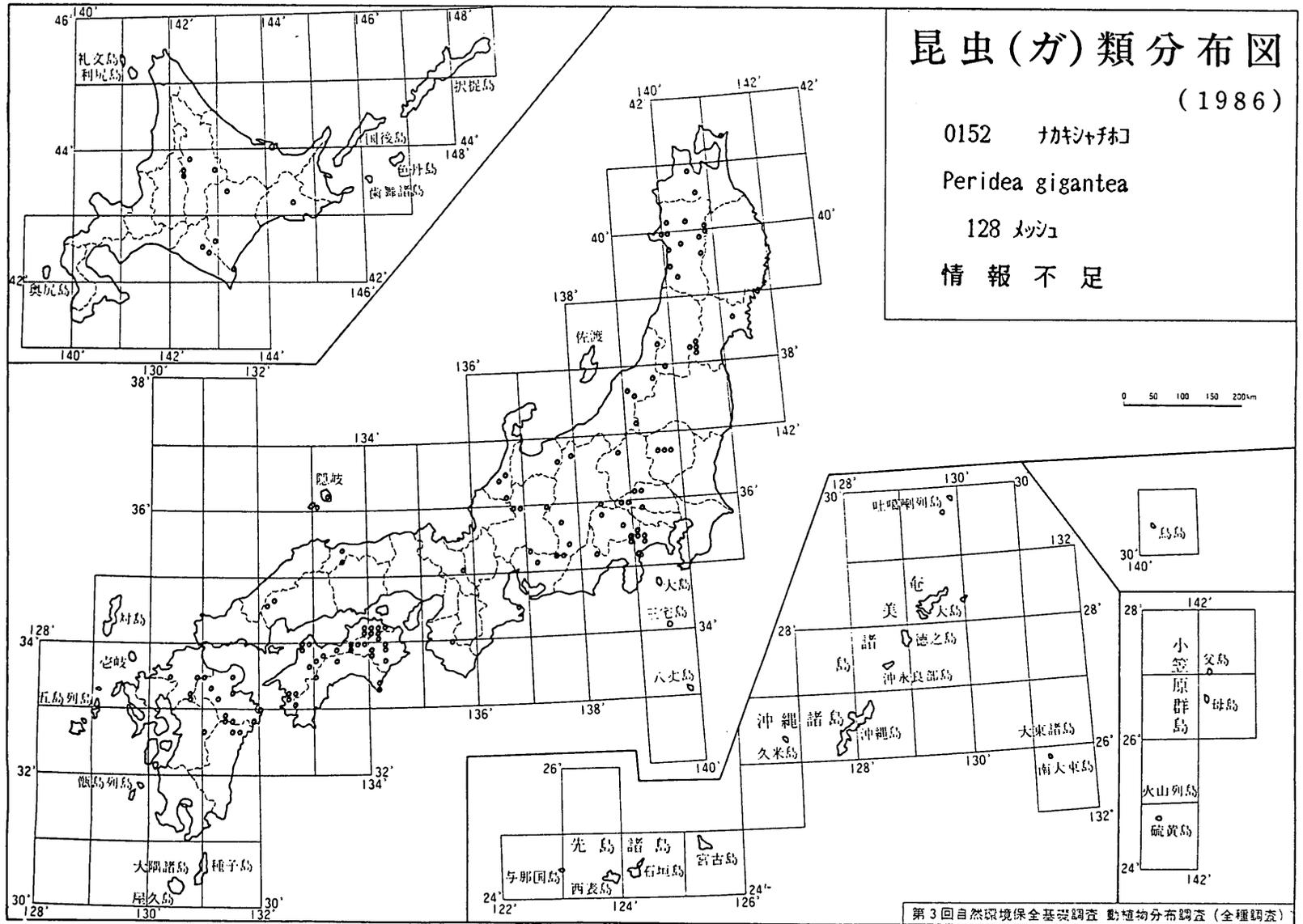
64 ヌシ

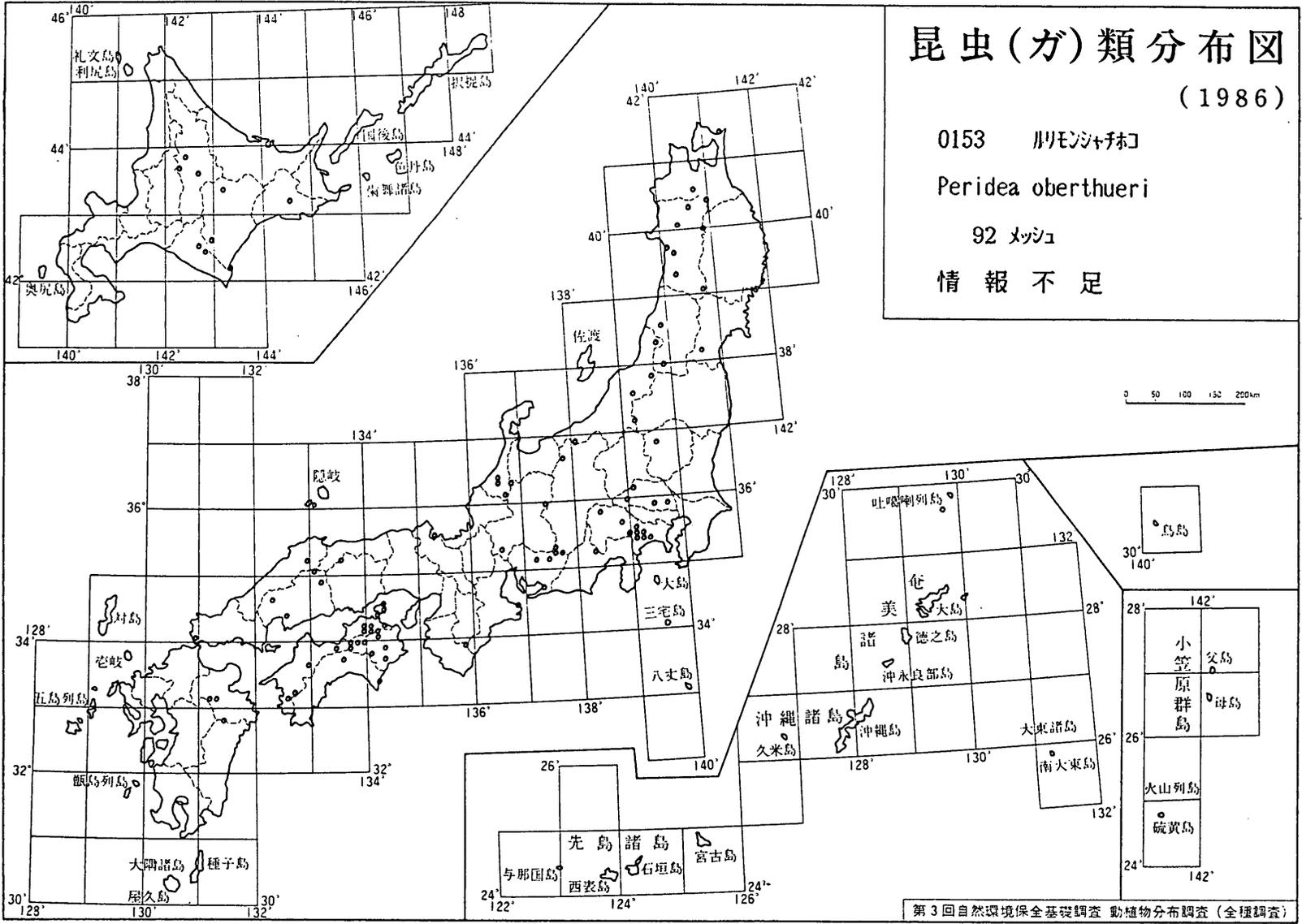
情報不足

0 50 100 150 200m



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)





昆虫(ガ)類分布図

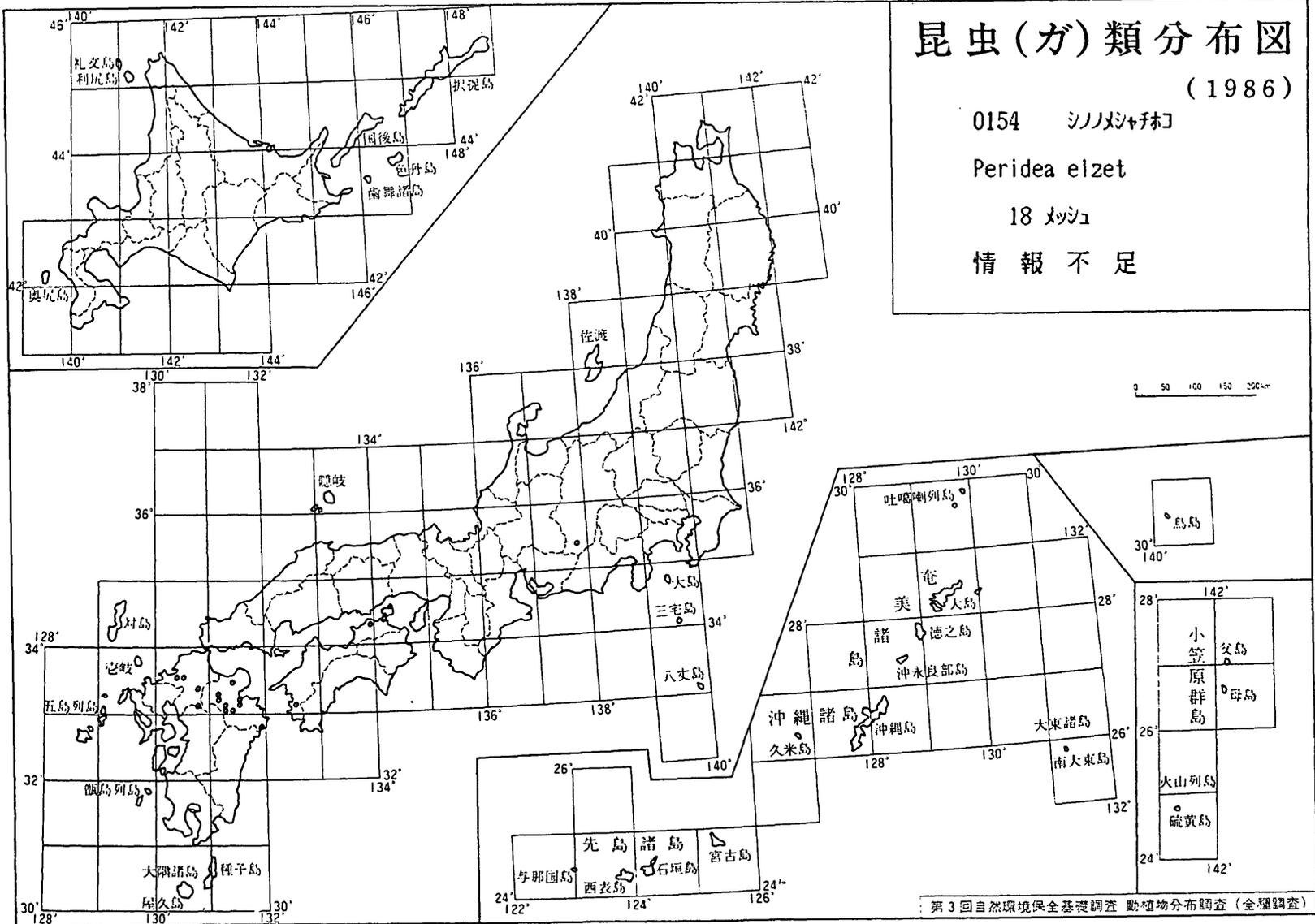
(1986)

0154 シノミヤチホコ

Peridea elzet

18 ヲシ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

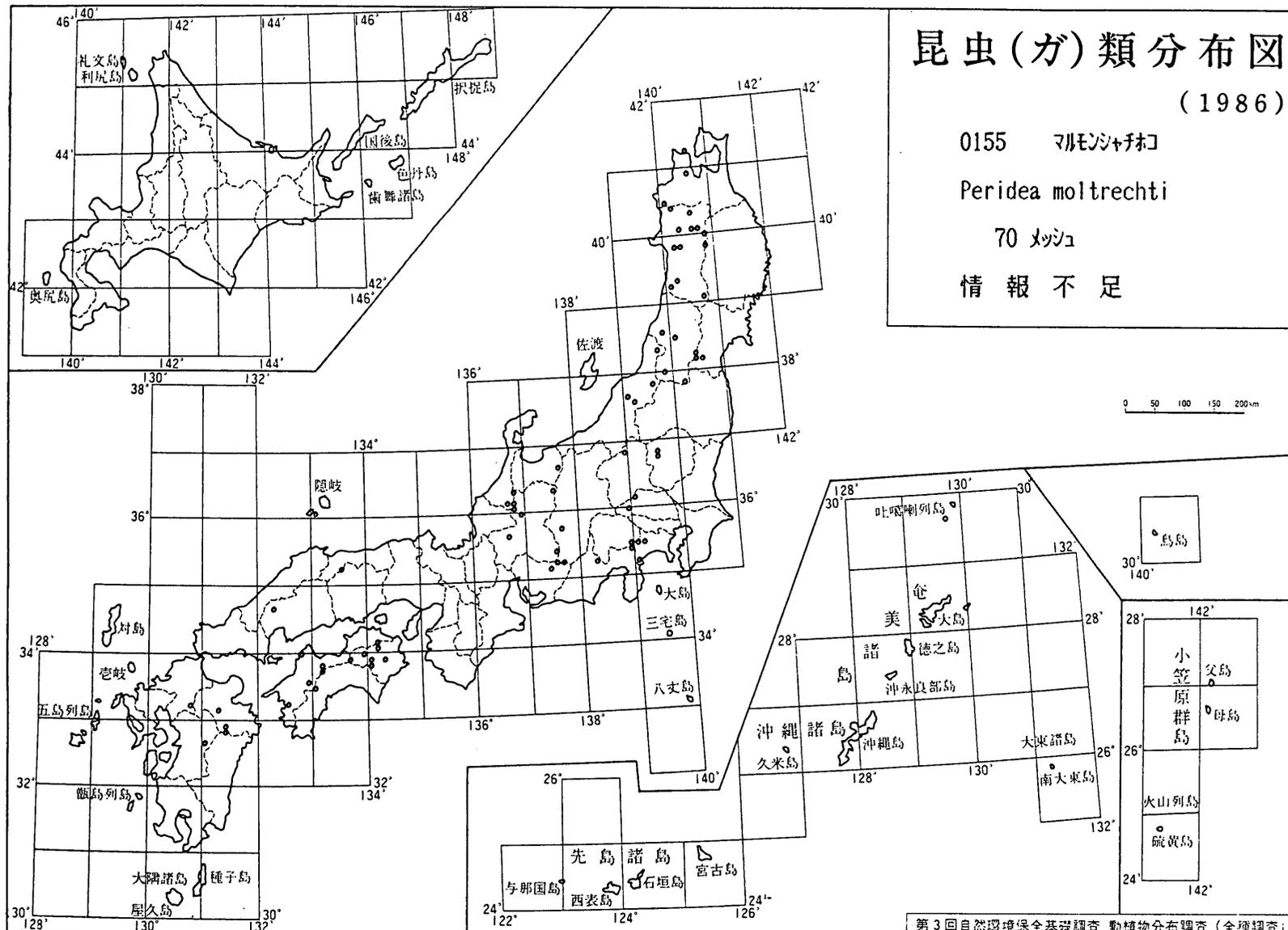
(1986)

0155 マリモシヤチホ

Peridea moltrechti

70 ヶシ

情報不足



昆虫(ガ)類分布図

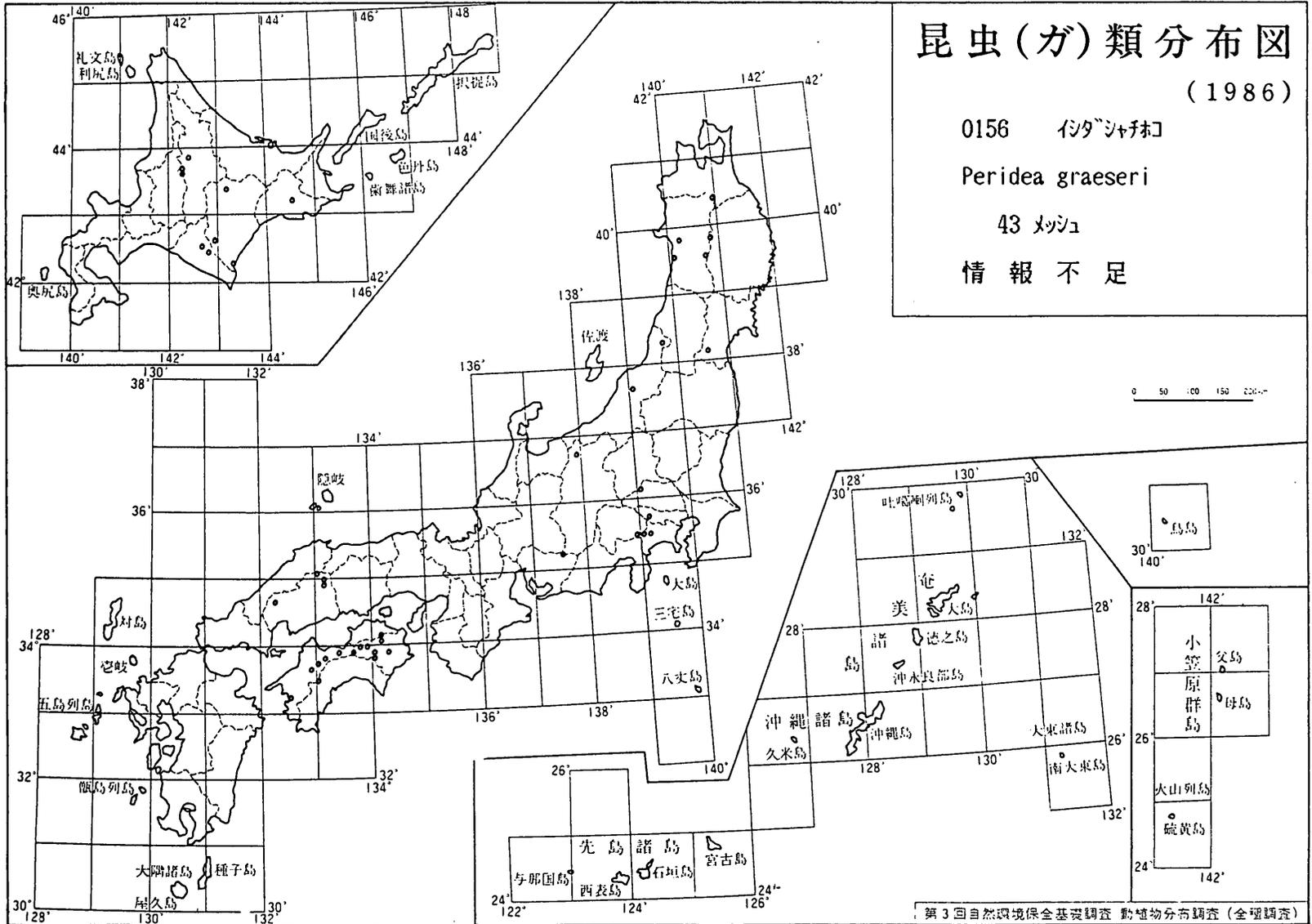
(1986)

0156 イタシヤチホコ

Peridea graeseri

43 メッシュ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

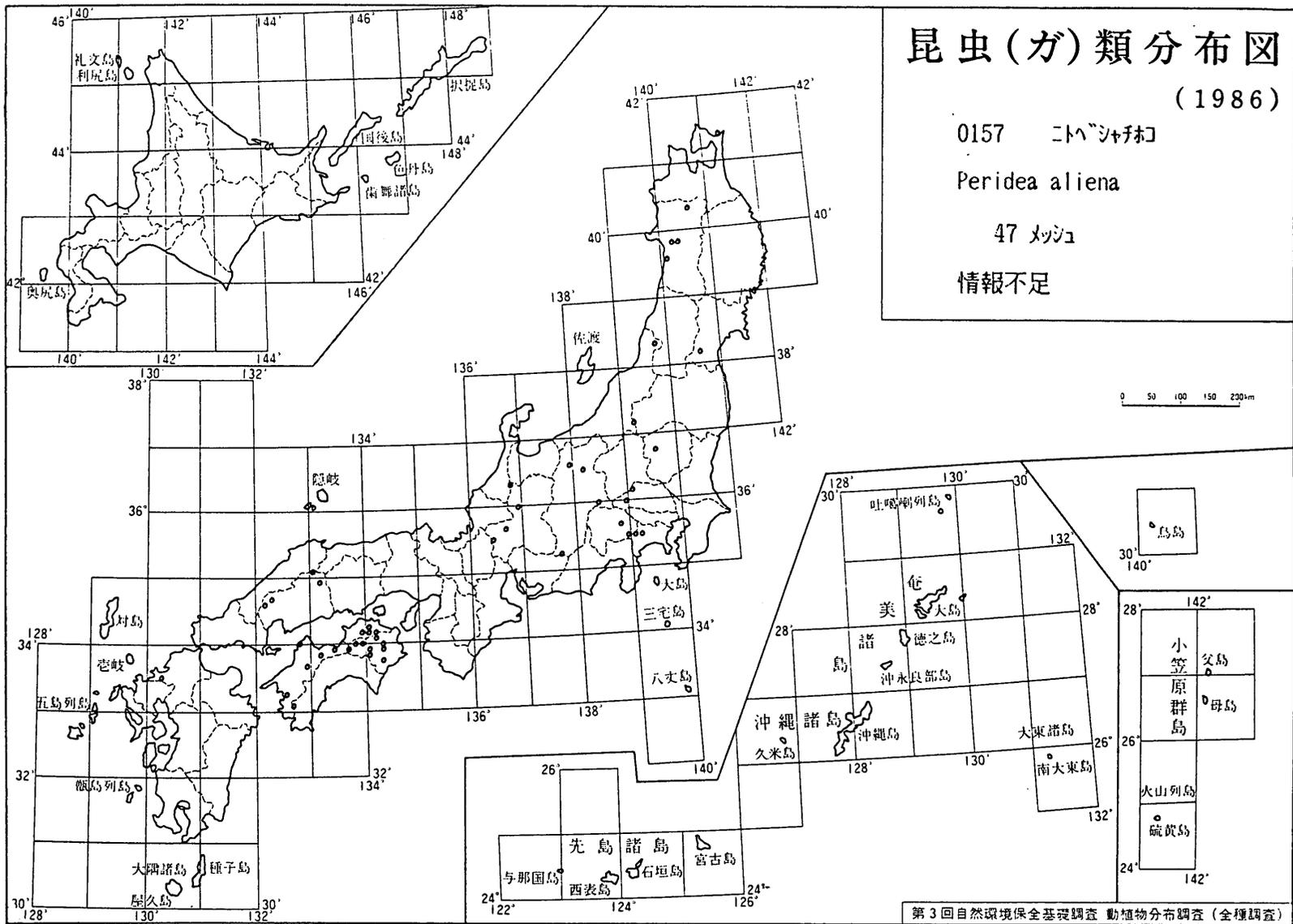
(1986)

0157 ニトヘシヤチホ

Peridea aliena

47 メッシュ

情報不足



昆虫(ガ)類分布図

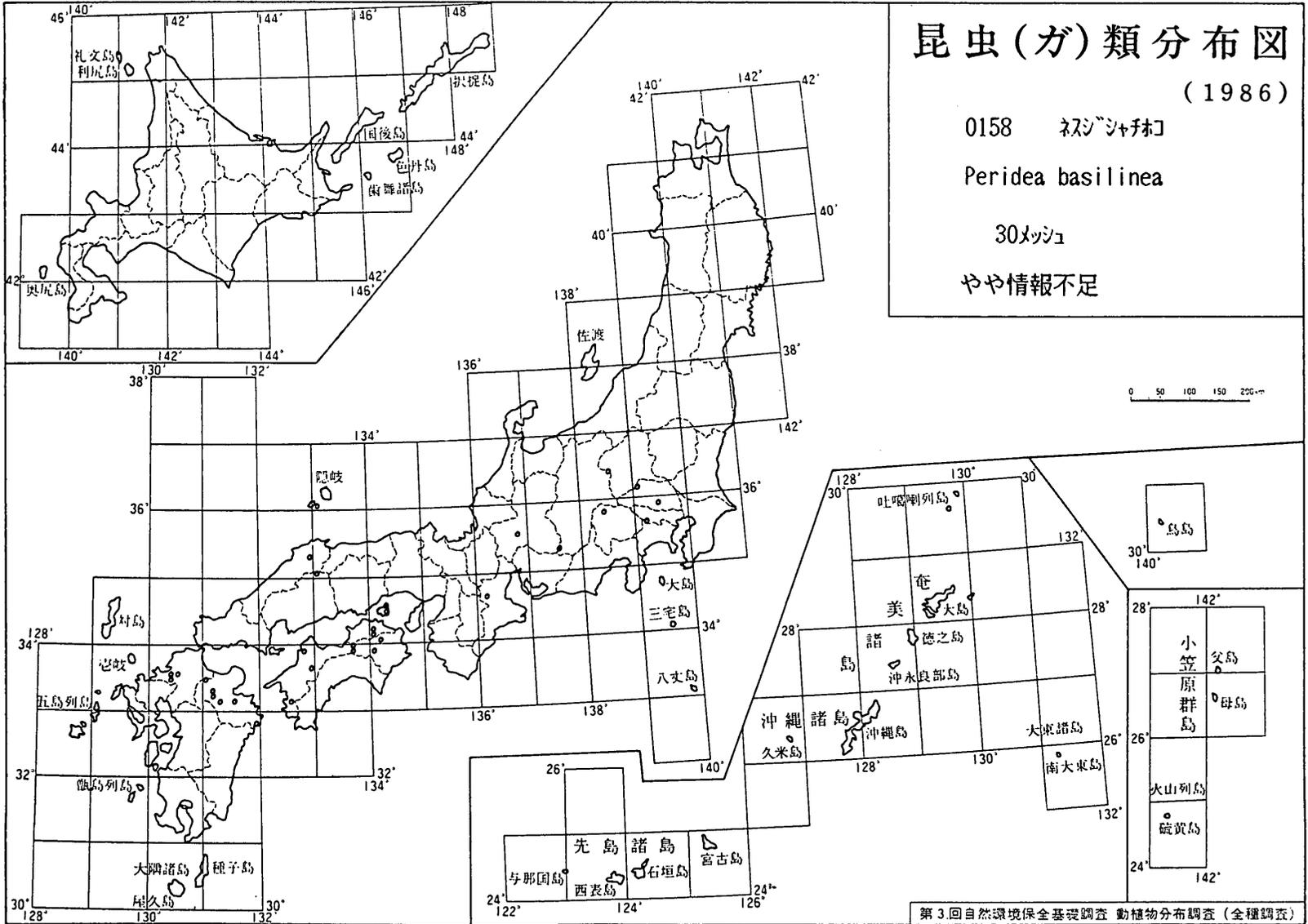
(1986)

0158 ネジシヤチホコ

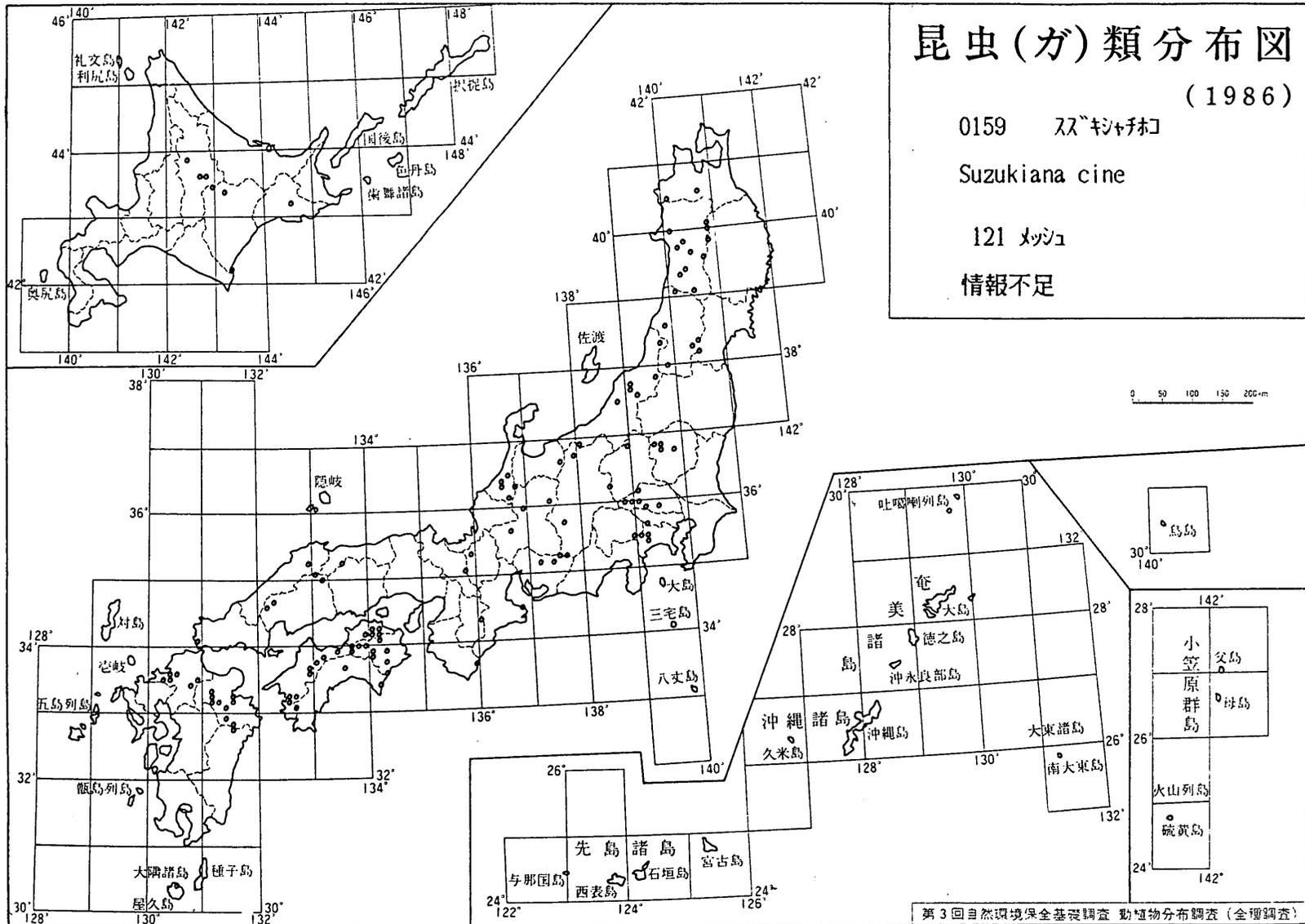
Peridea basilinea

30メッシュ

やや情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)



昆虫(ガ)類分布図

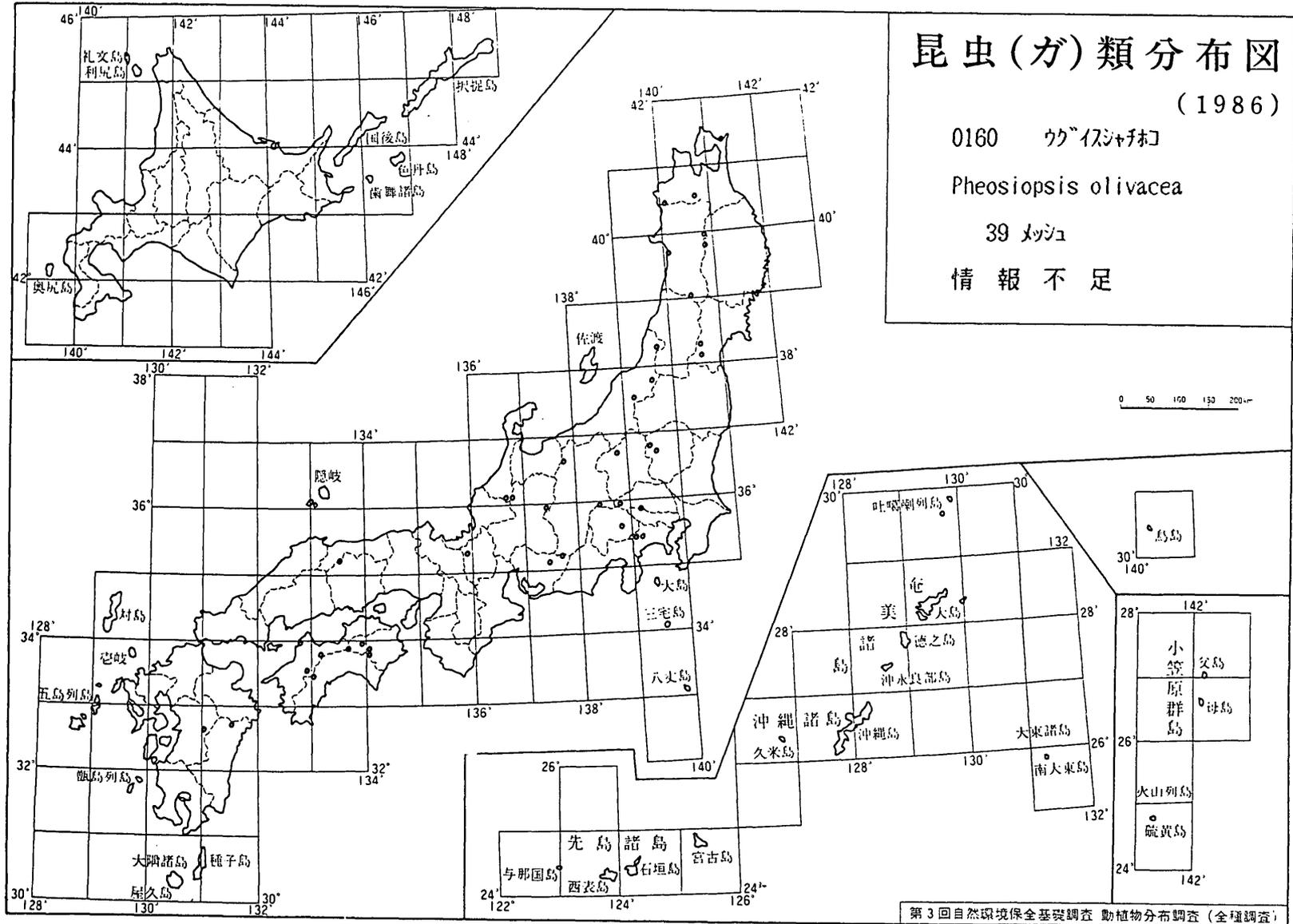
(1986)

0160 ウツバヤチ

Pheosiopsis olivacea

39 ムシ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

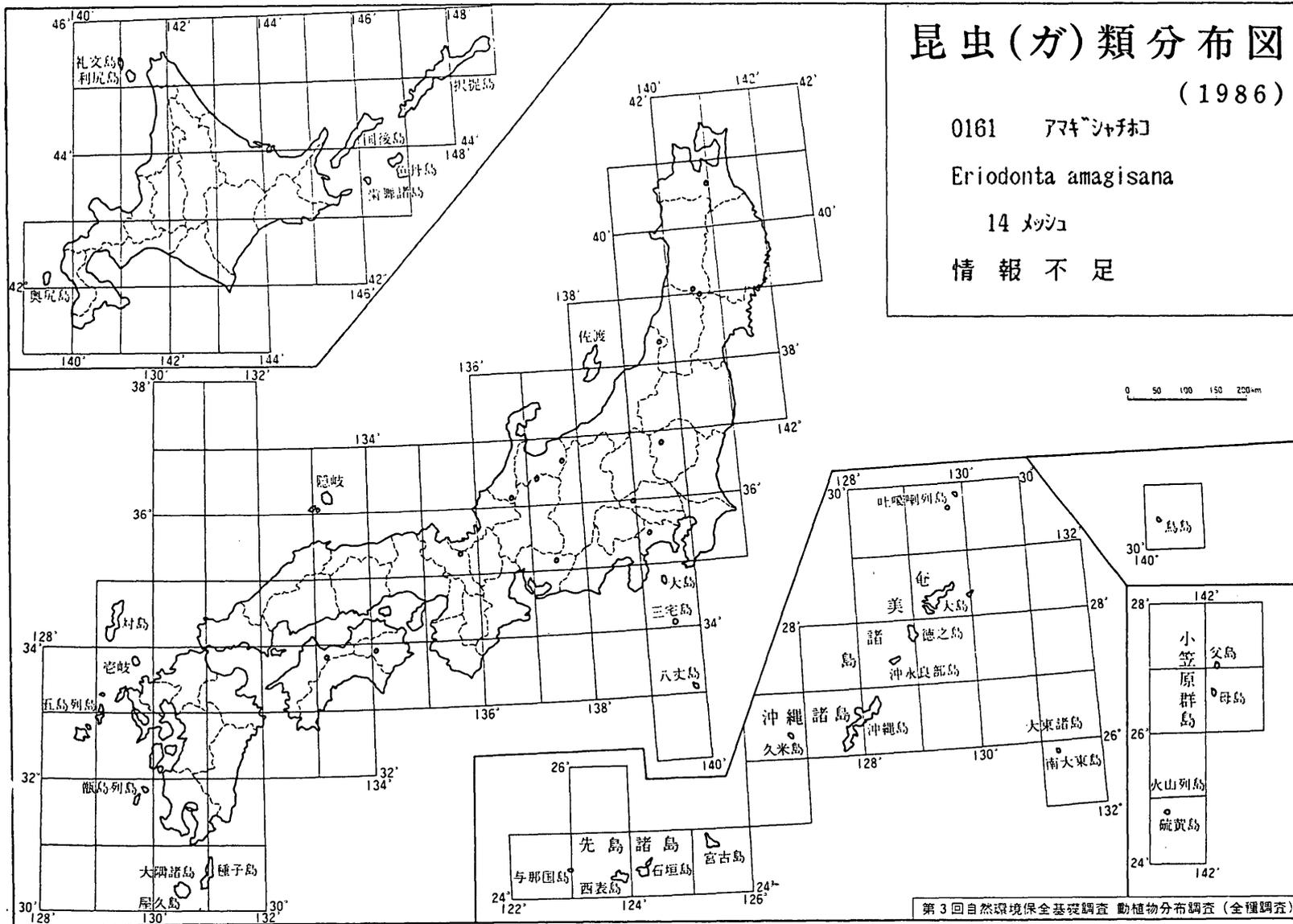
(1986)

0161 アキシヤチホコ

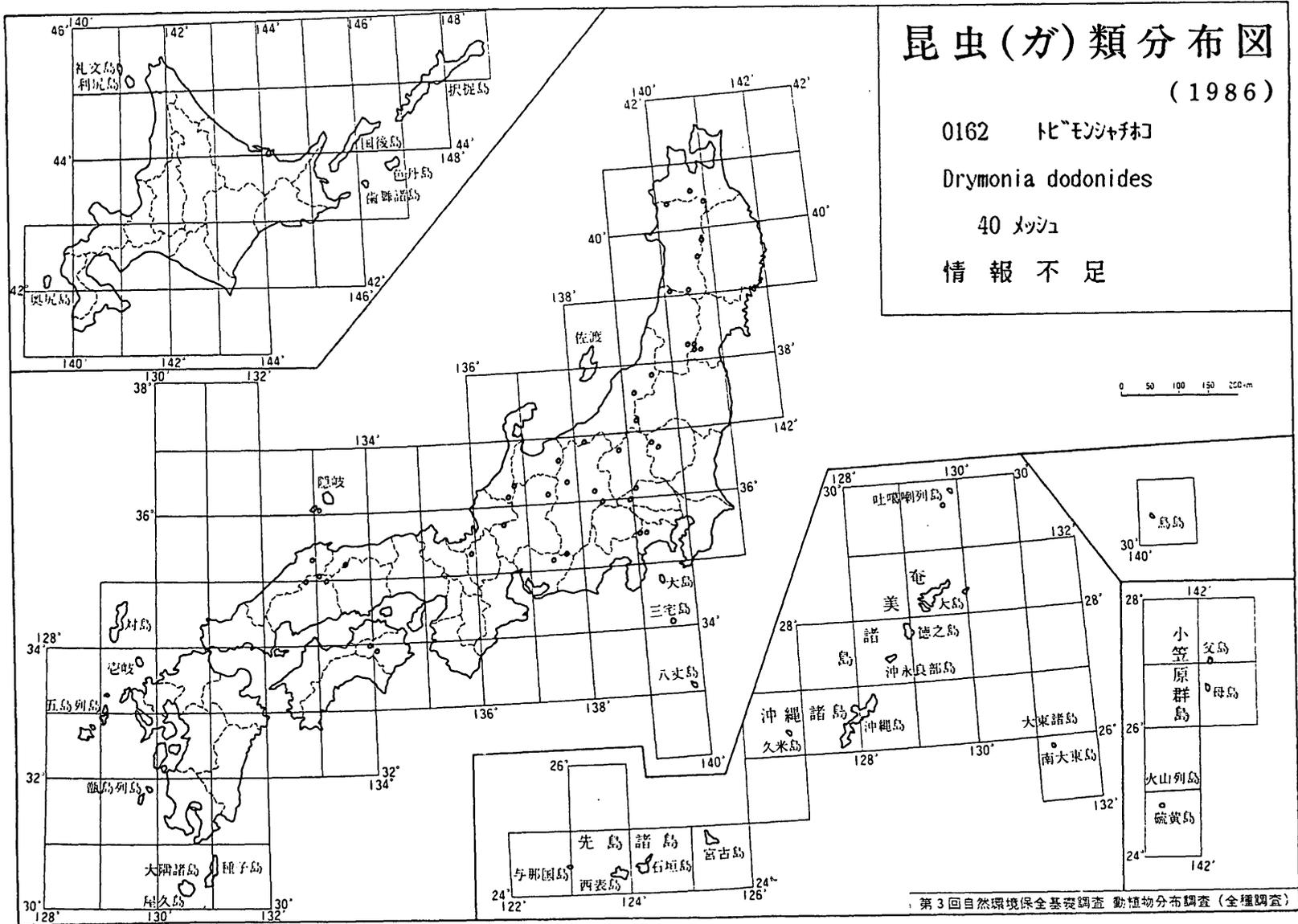
Eriodonta amagisana

14 ヲシロ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)



昆虫(方)類分布図

(1986)

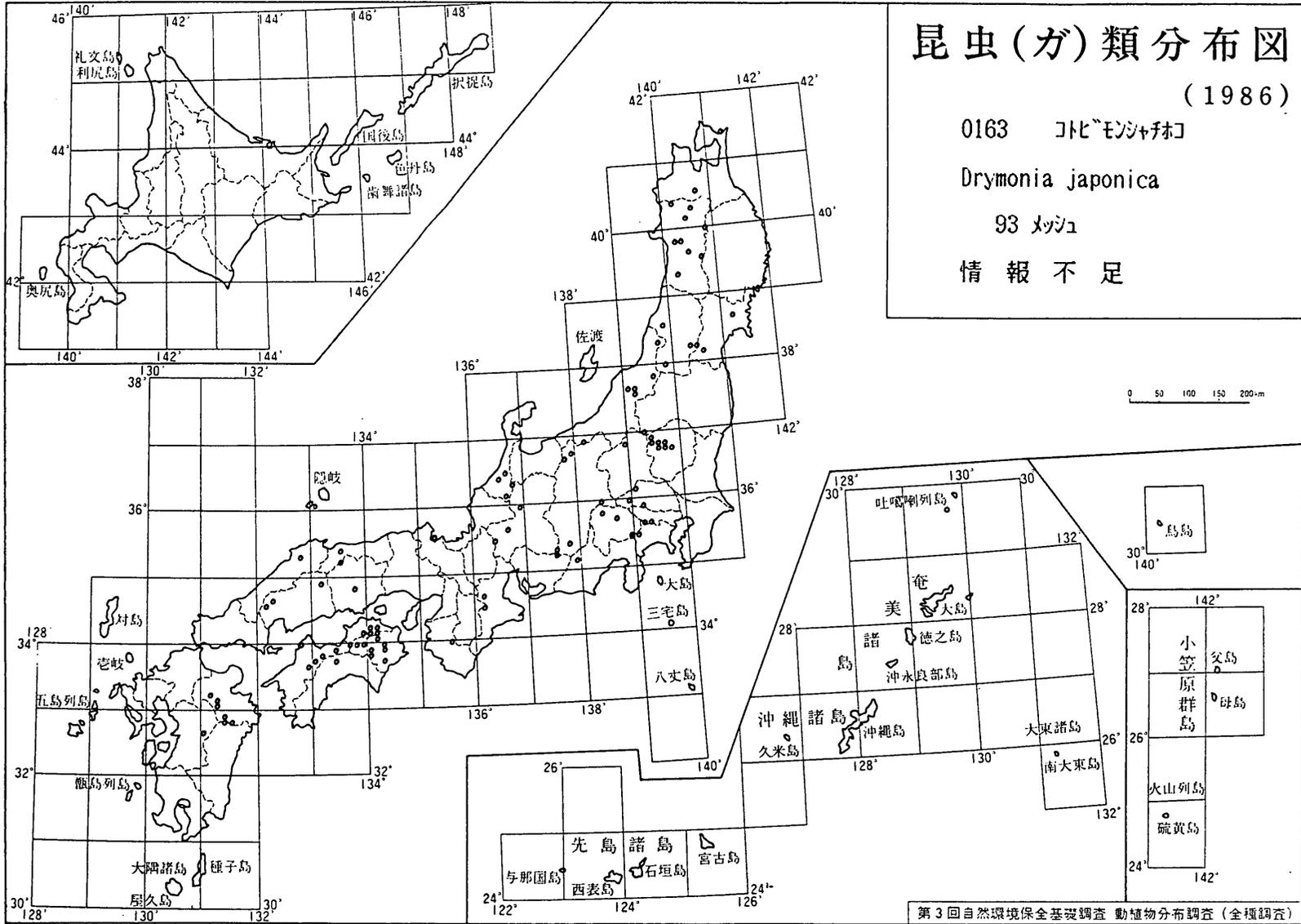
0163 コヒモシヤチホ

Drymonia japonica

93 ヌシ

情報不足

0 50 100 150 200m



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

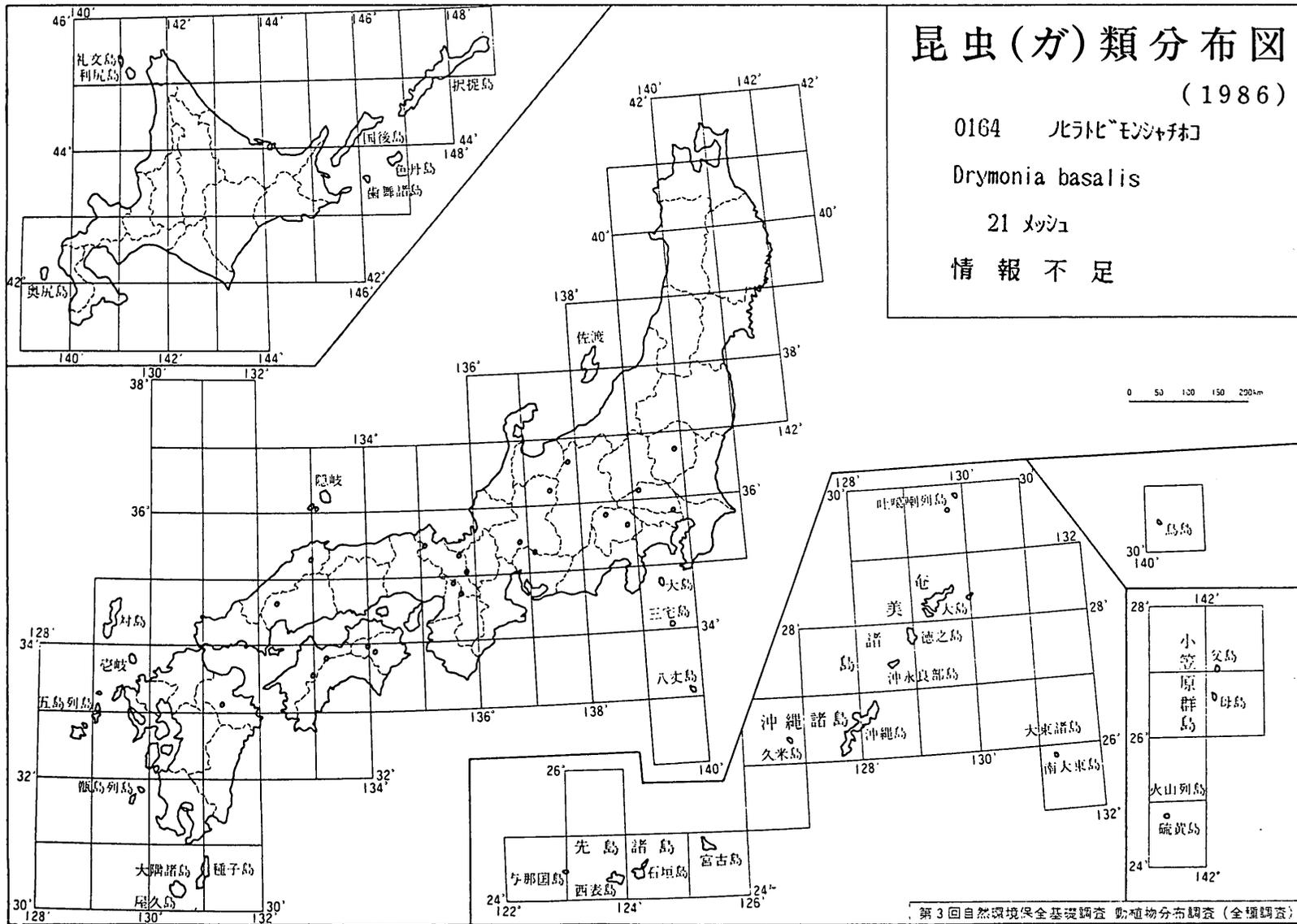
(1986)

0164 ノラヒトモンシヤチ科

Drymonia basalis

21 ヌシ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

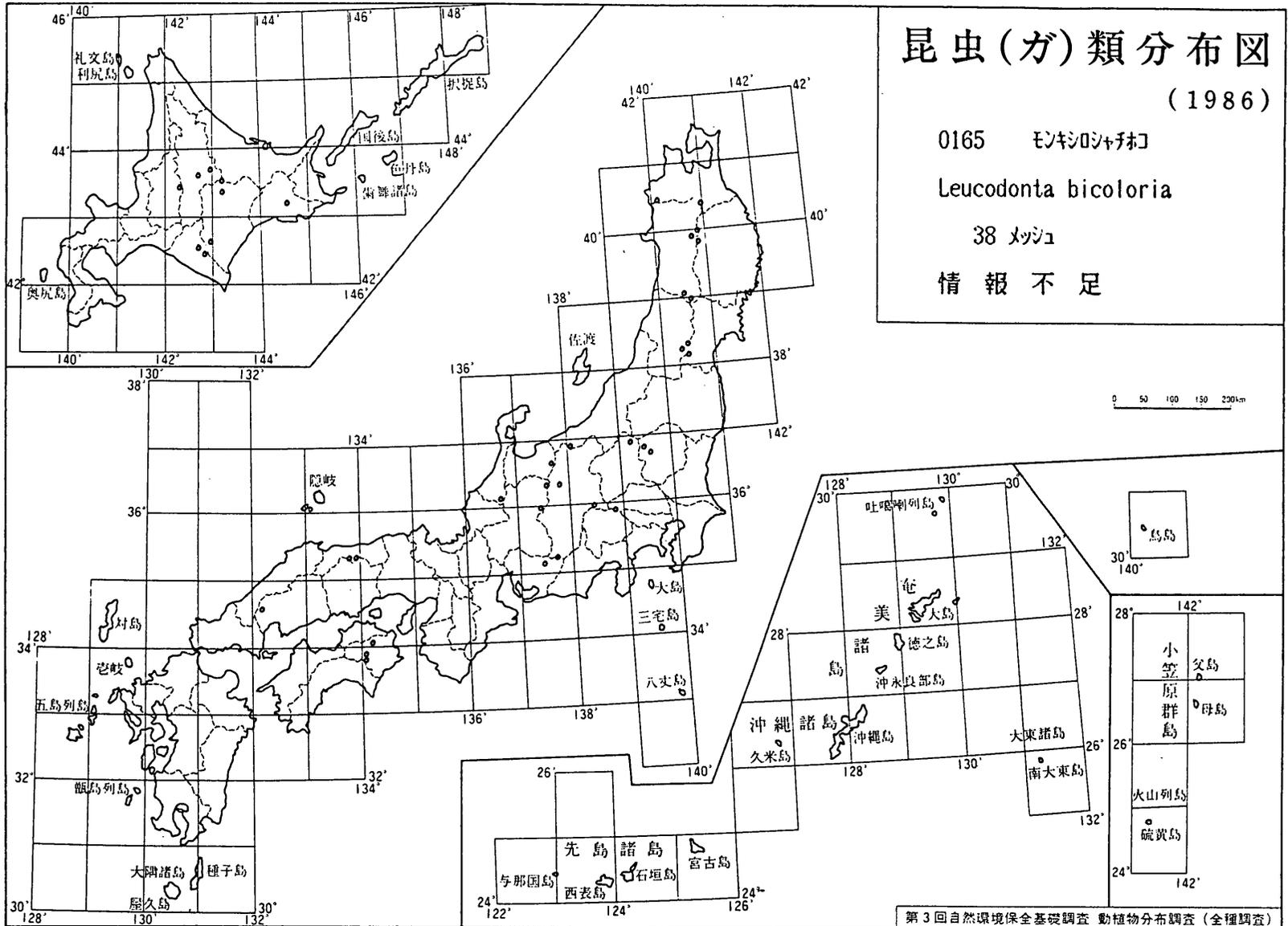
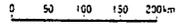
(1986)

0165 モンキシヨチチ科

Leucodonta bicoloria

38 ヲシ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

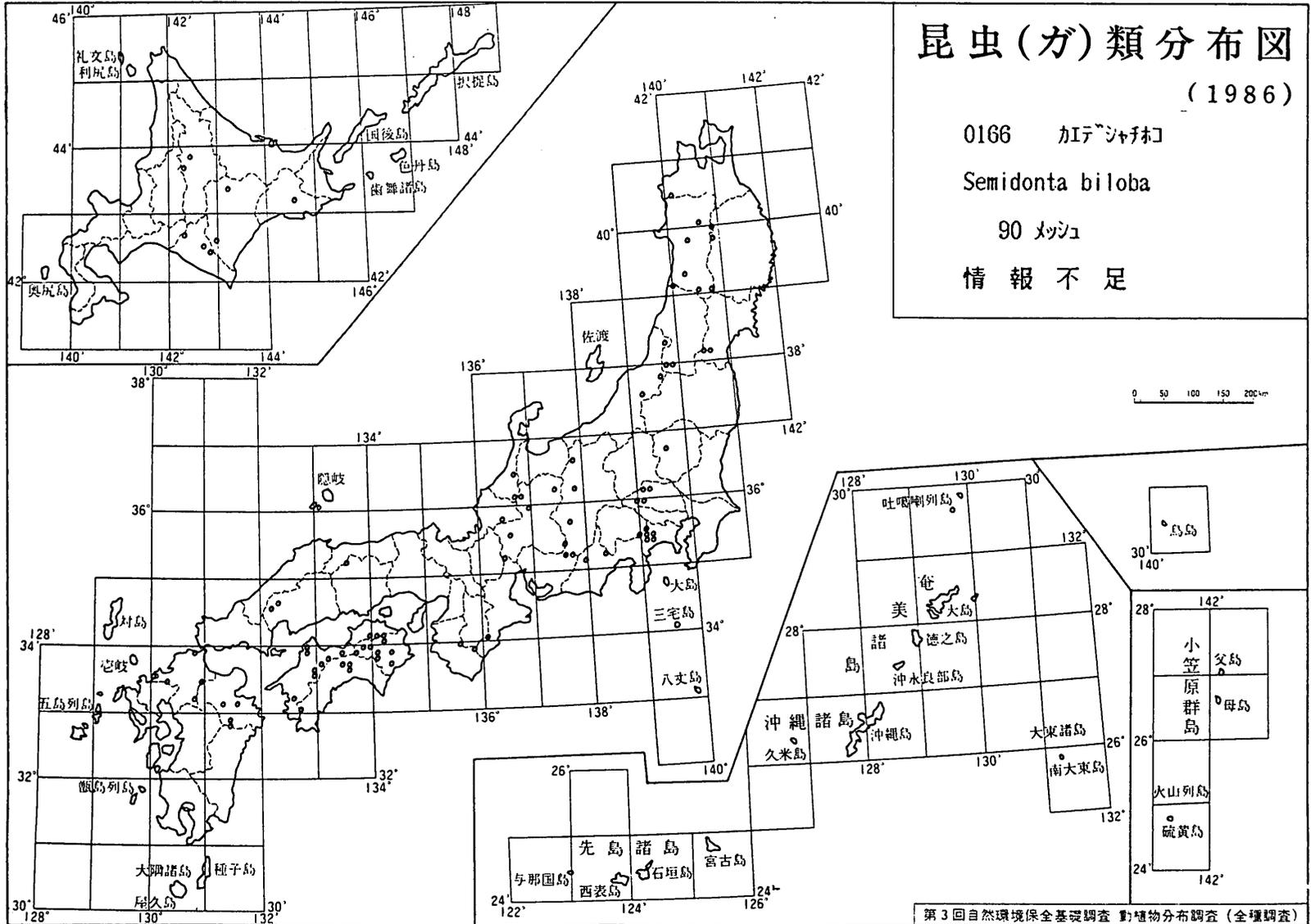
(1986)

0166 カテシチホコ

Semidonta biloba

90 ヲシ

情報不足



昆虫(ガ)類分布図

(1986)

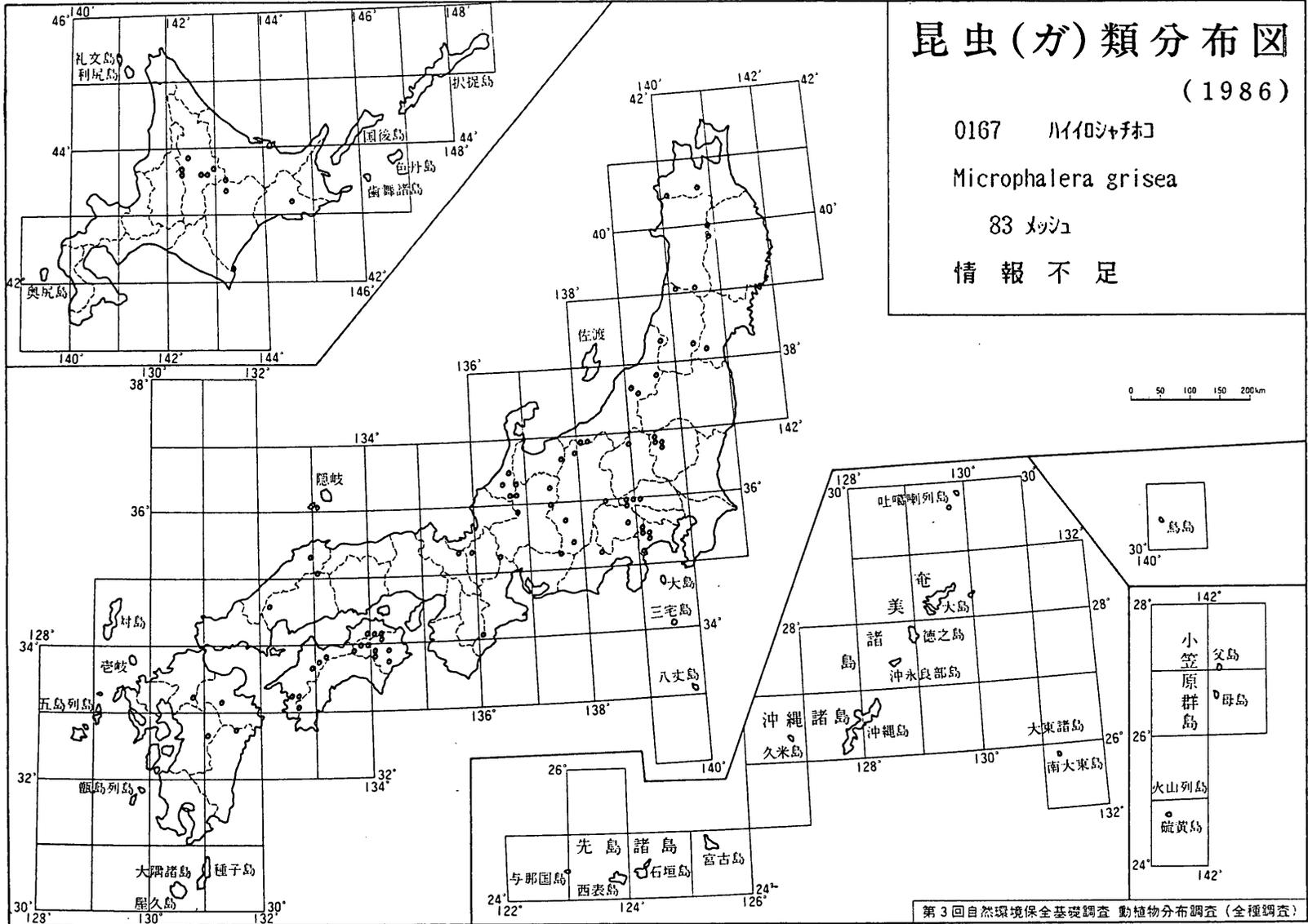
0167 マイロシチホク

Microphalera grisea

83 ヲシユ

情報不足

0 50 100 150 200km



昆虫(ガ)類分布図

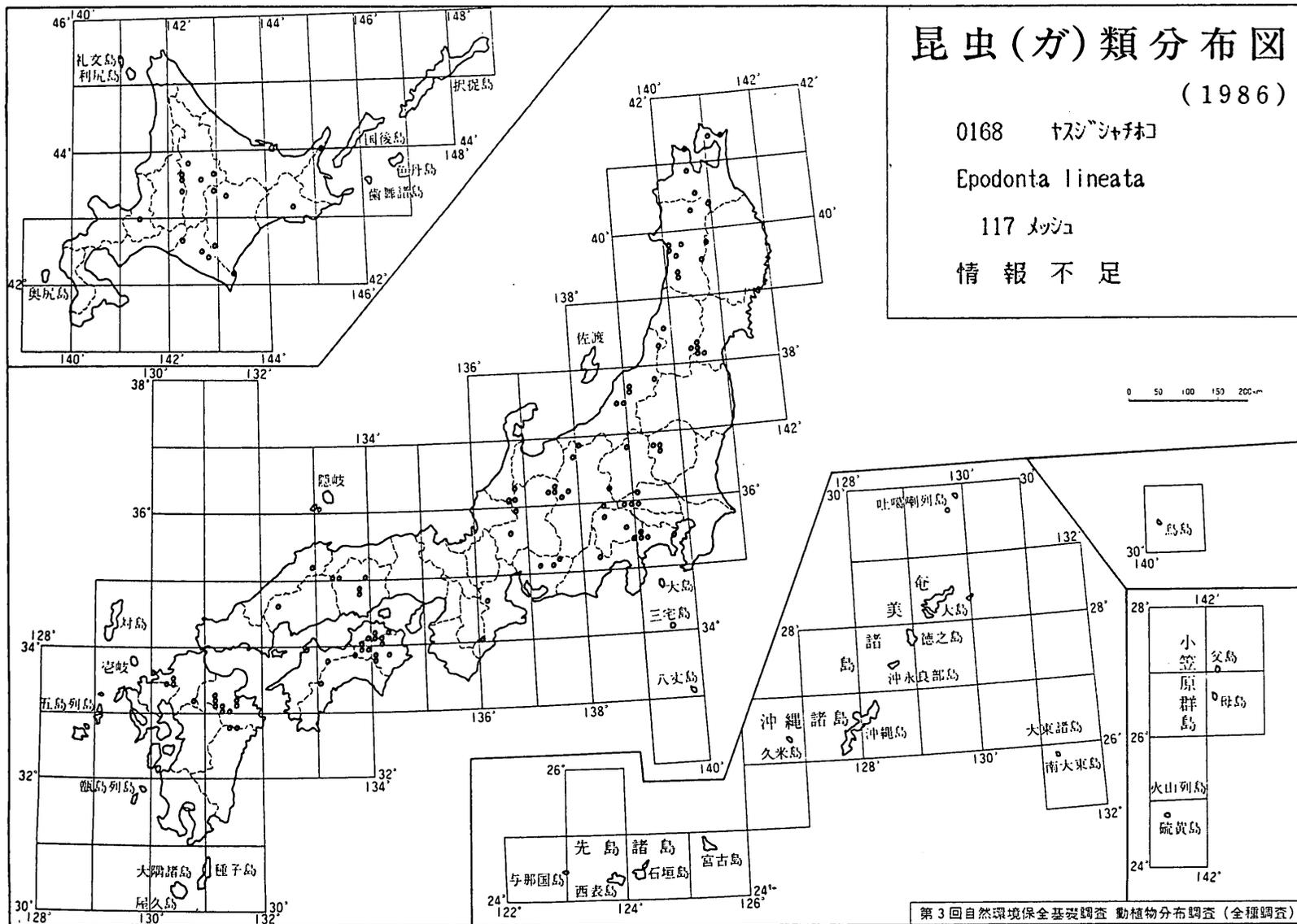
(1986)

0168 ナジシヤチホ

Epodonta lineata

117 ムシユ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(方)類分布図

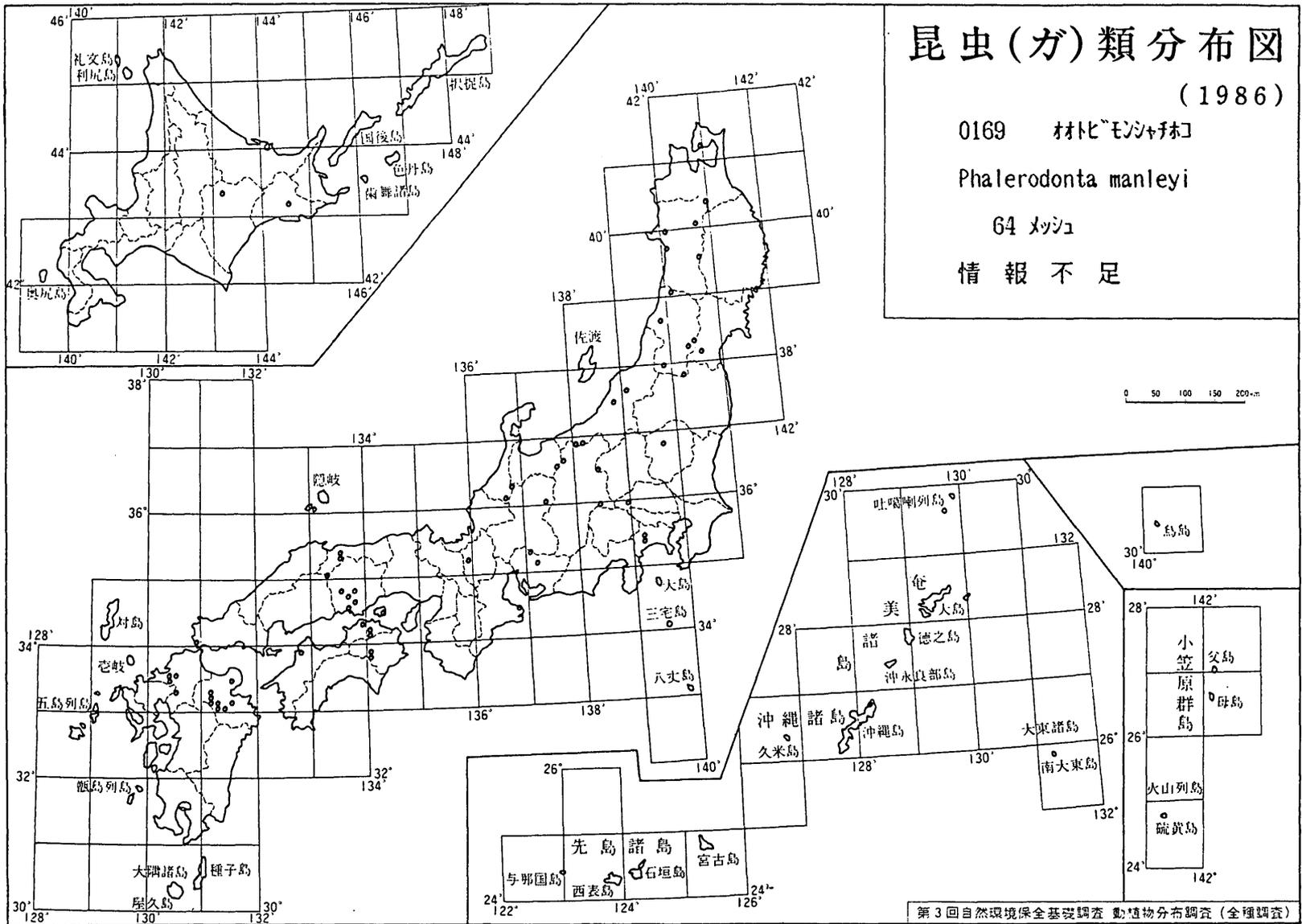
(1986)

0169 材比モンシナキ

Phalerodonta manleyi

64 ヲシ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(方)類分布図

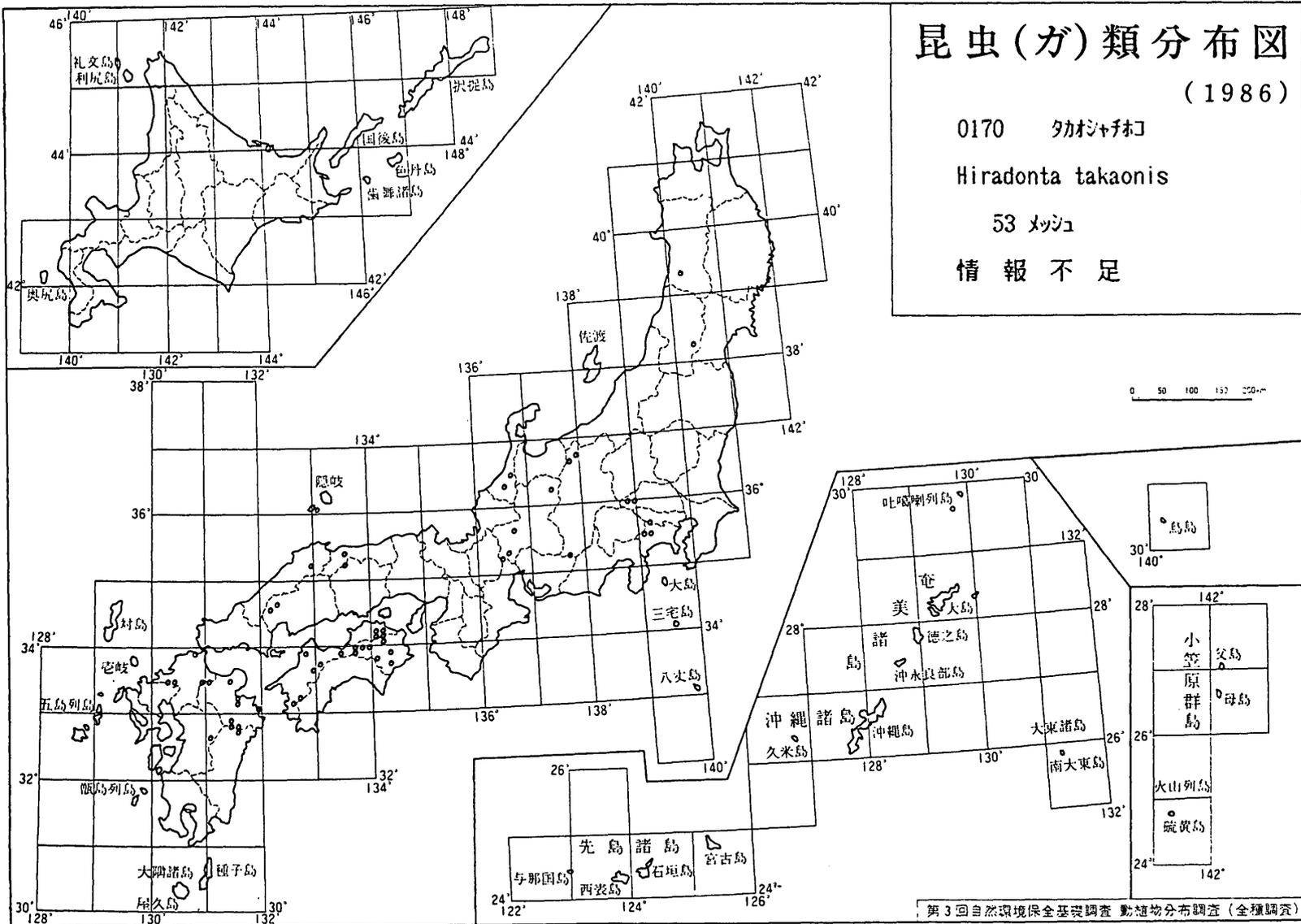
(1986)

0170 刀柄ナキコ

Hiradonta takaonis

53 ヌシ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

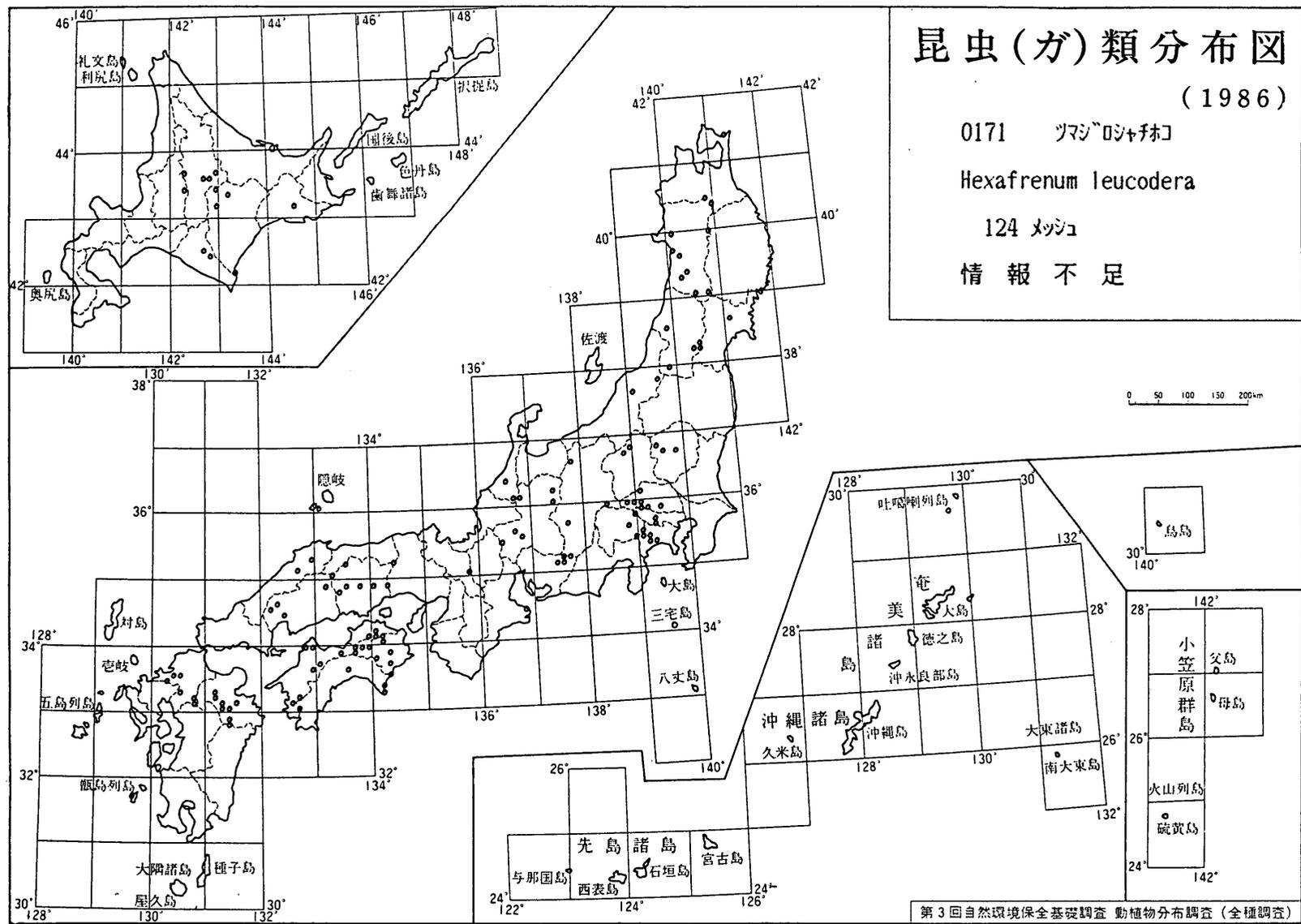
(1986)

0171 ツマジロシヤチホコ

Hexafrenum leucodera

124 ヌツユ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(方)類分布図

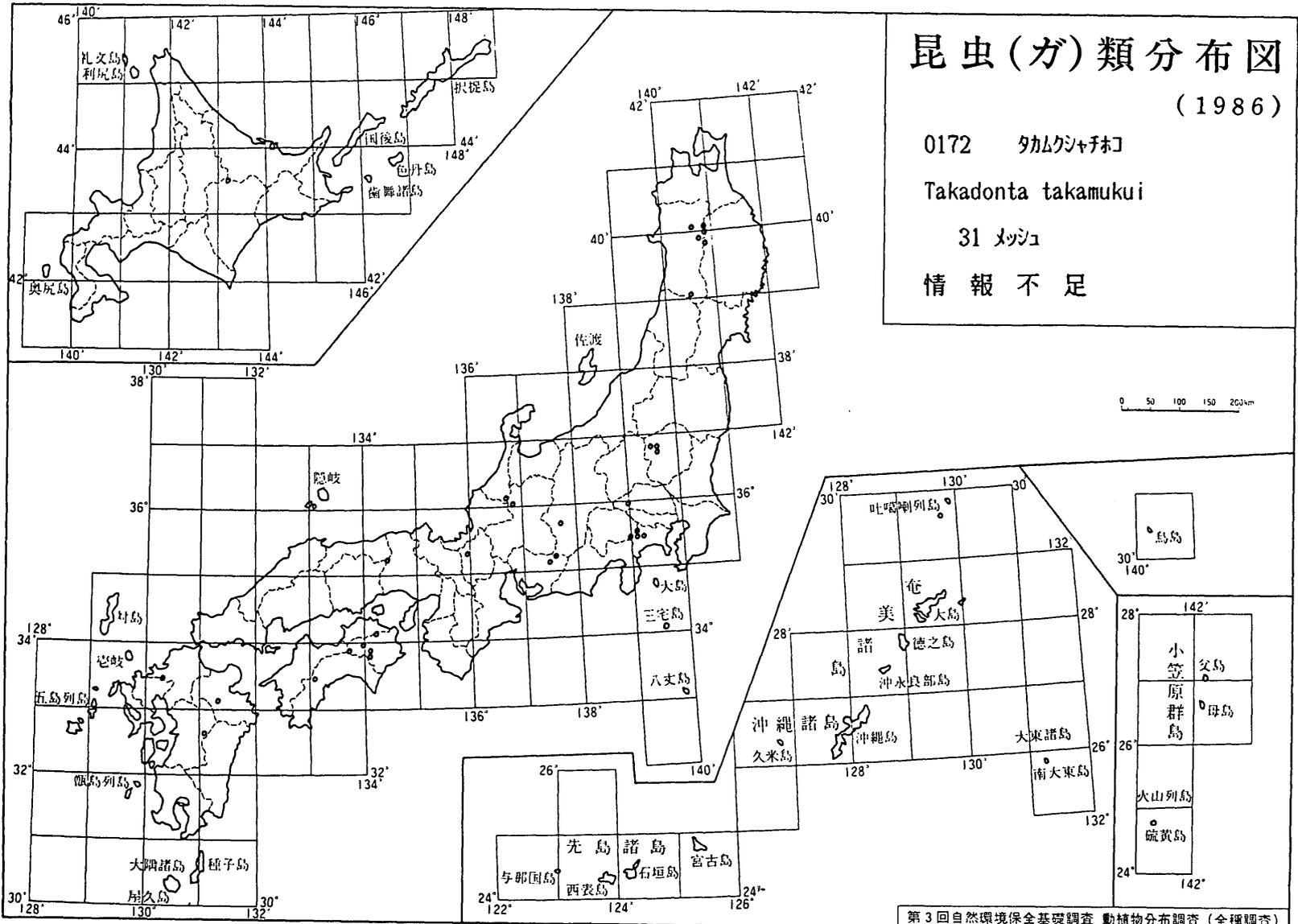
(1986)

0172 タカムクシチホ

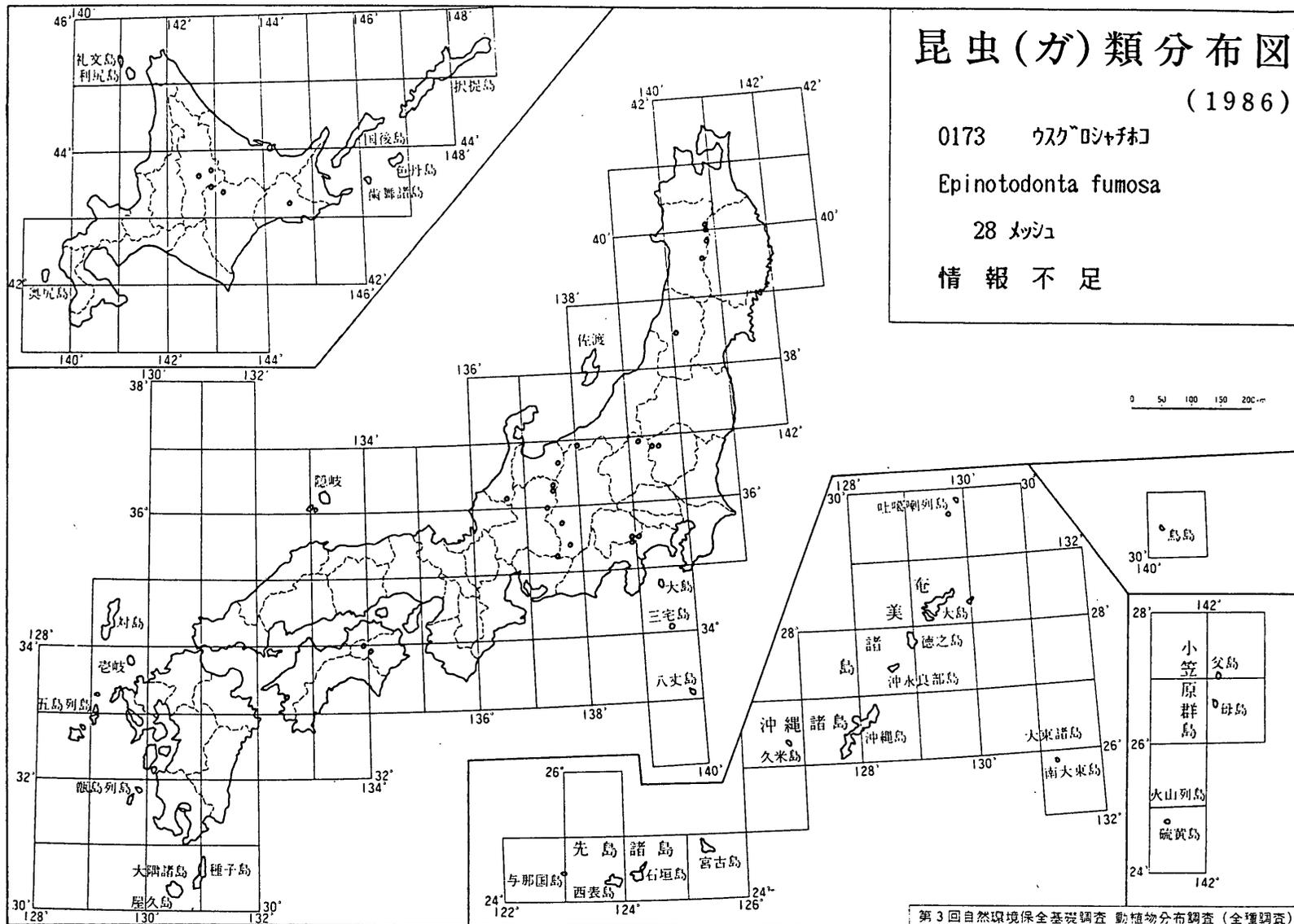
Takadonta takamukui

31 ムシ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)



昆虫(ガ)類分布図

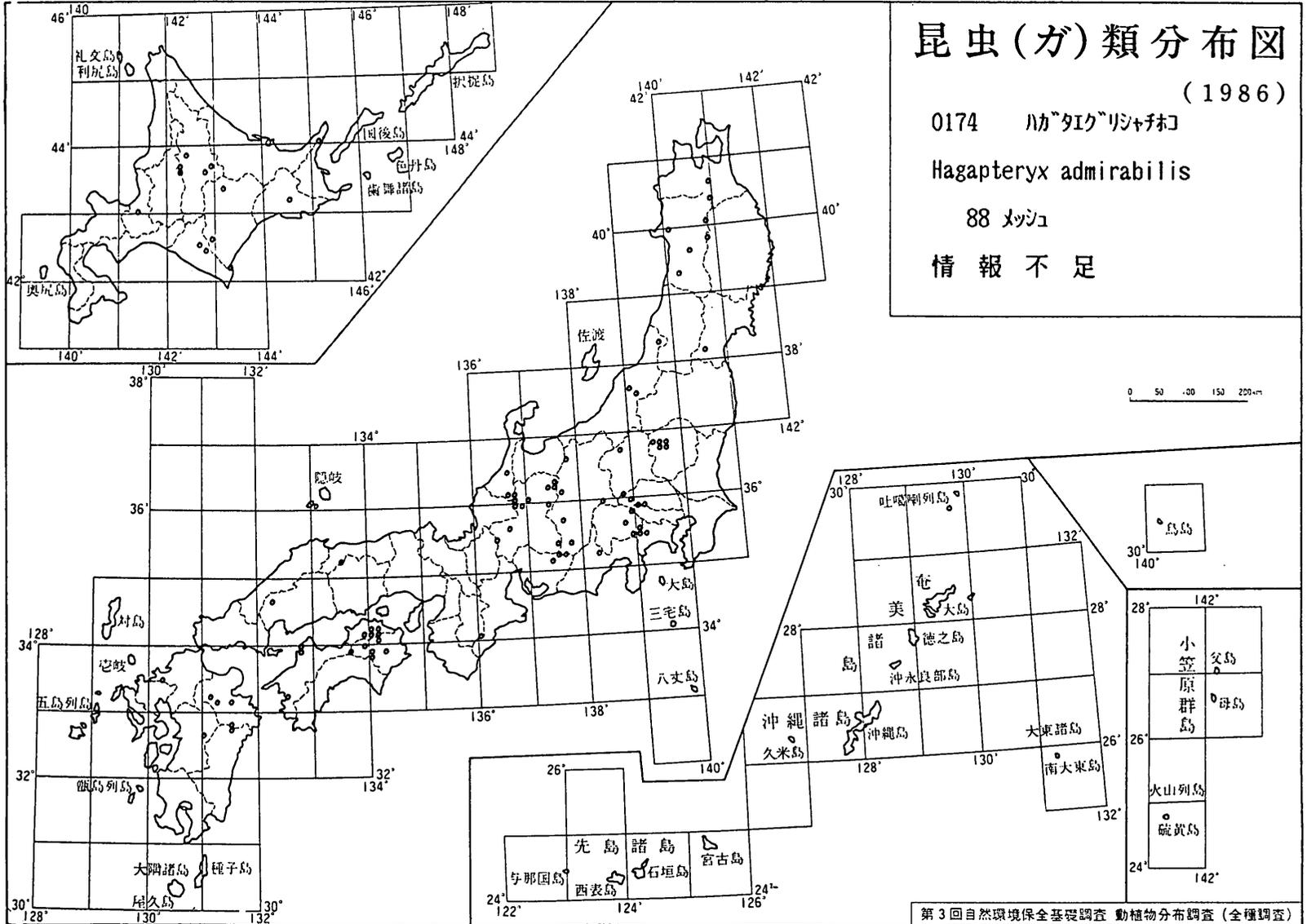
(1986)

0174 ハカタクリシヤチホ

Hagapteryx admirabilis

88 ムシ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)

昆虫(方)類分布図

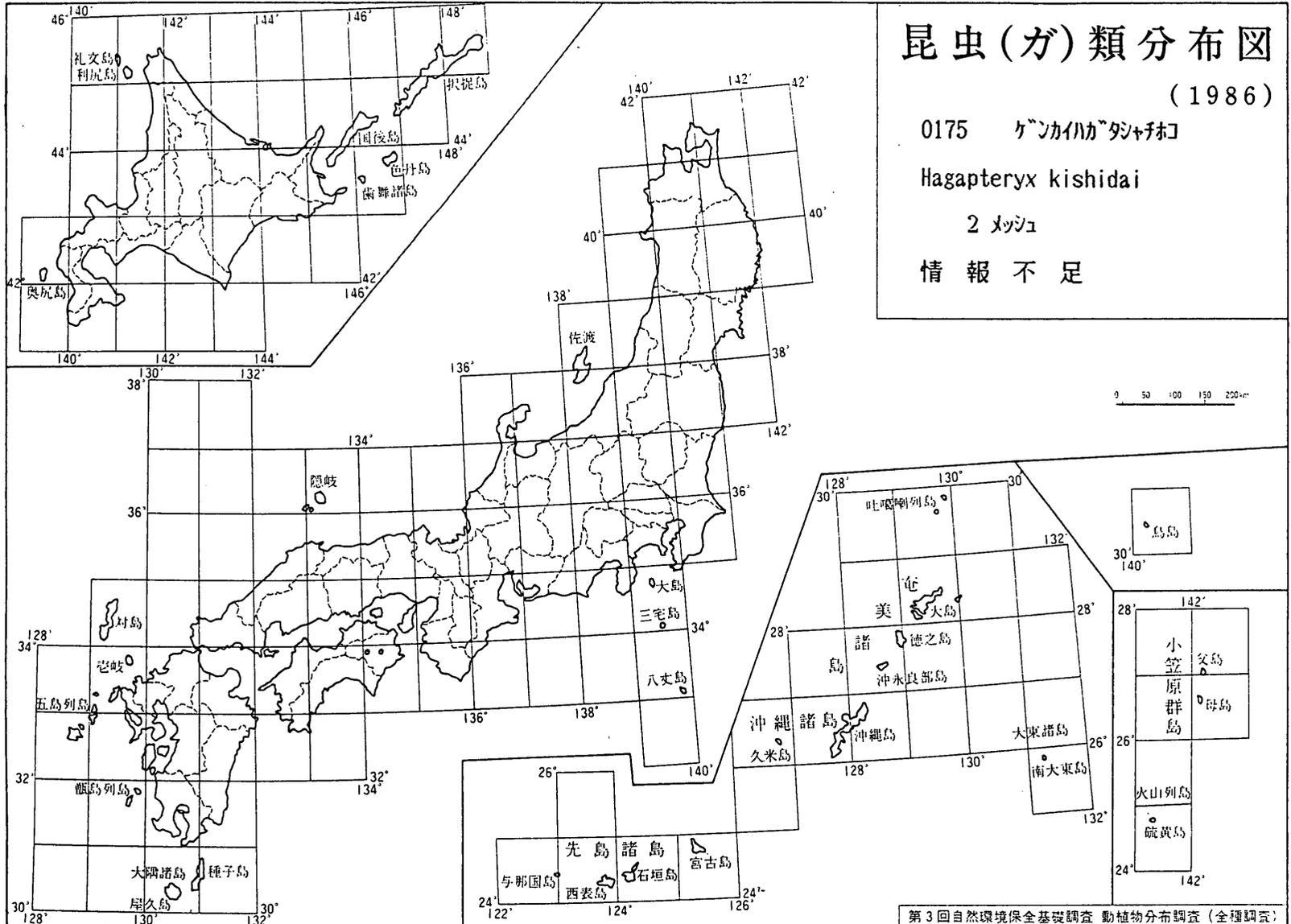
(1986)

0175 ゲンカイカクダシチコ

Hagapteryx kishidai

2 ヌシ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

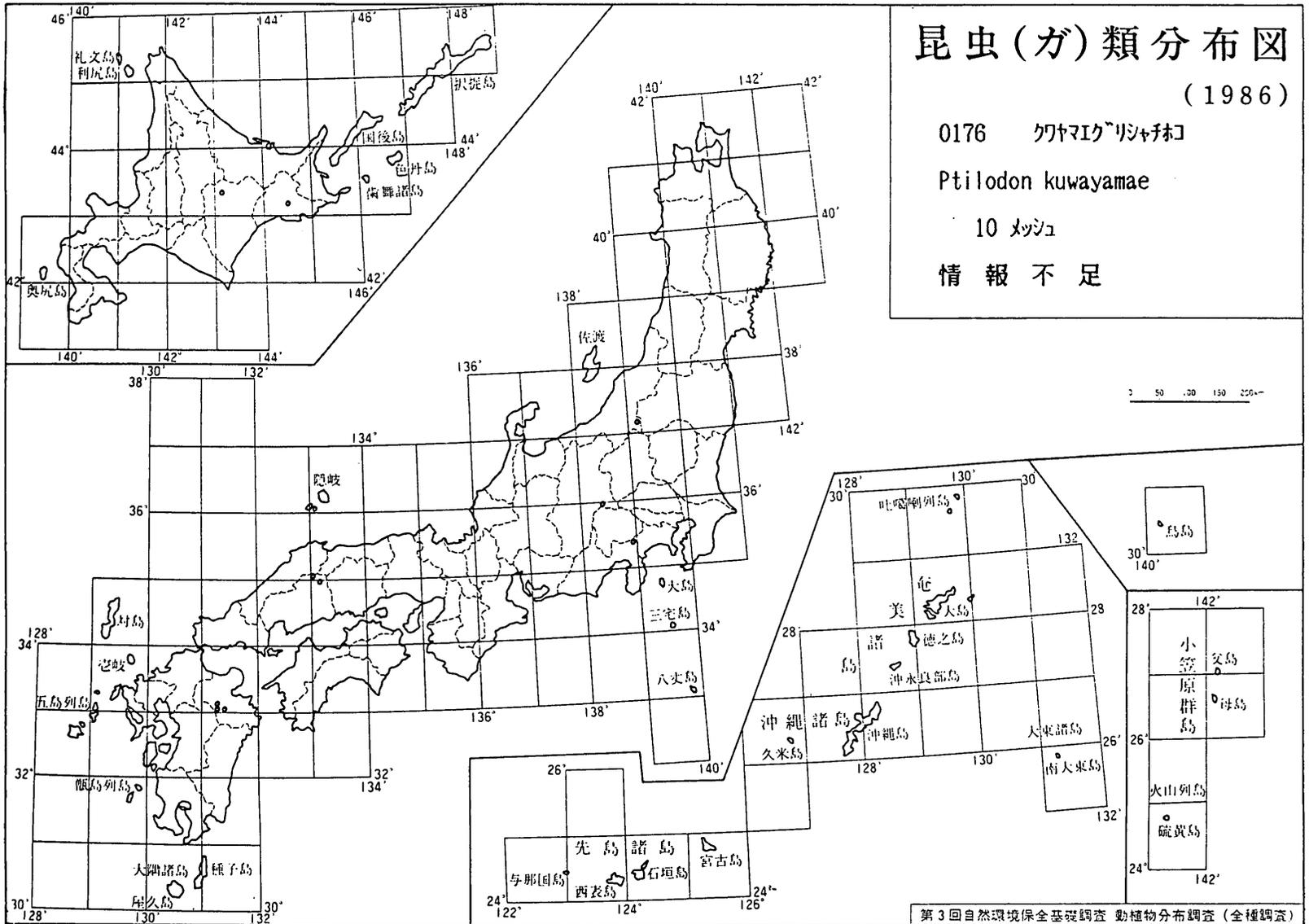
(1986)

0176 クヤマクワリヤチ科

Ptilodon kuwayamae

10 ヲシ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

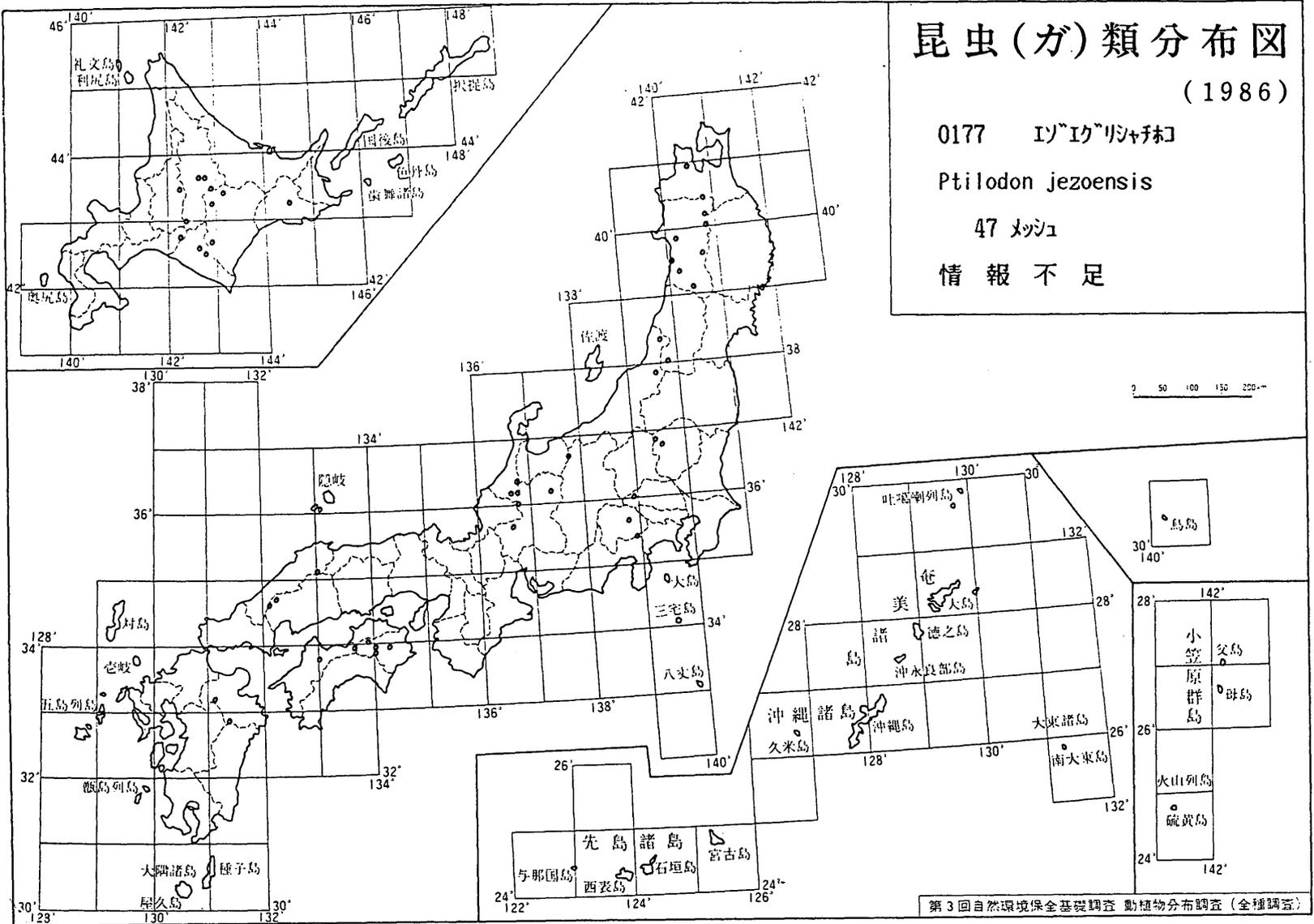
(1986)

0177 *イノヱリヤチホコ*

Ptilodon jezoensis

47 ヵツ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

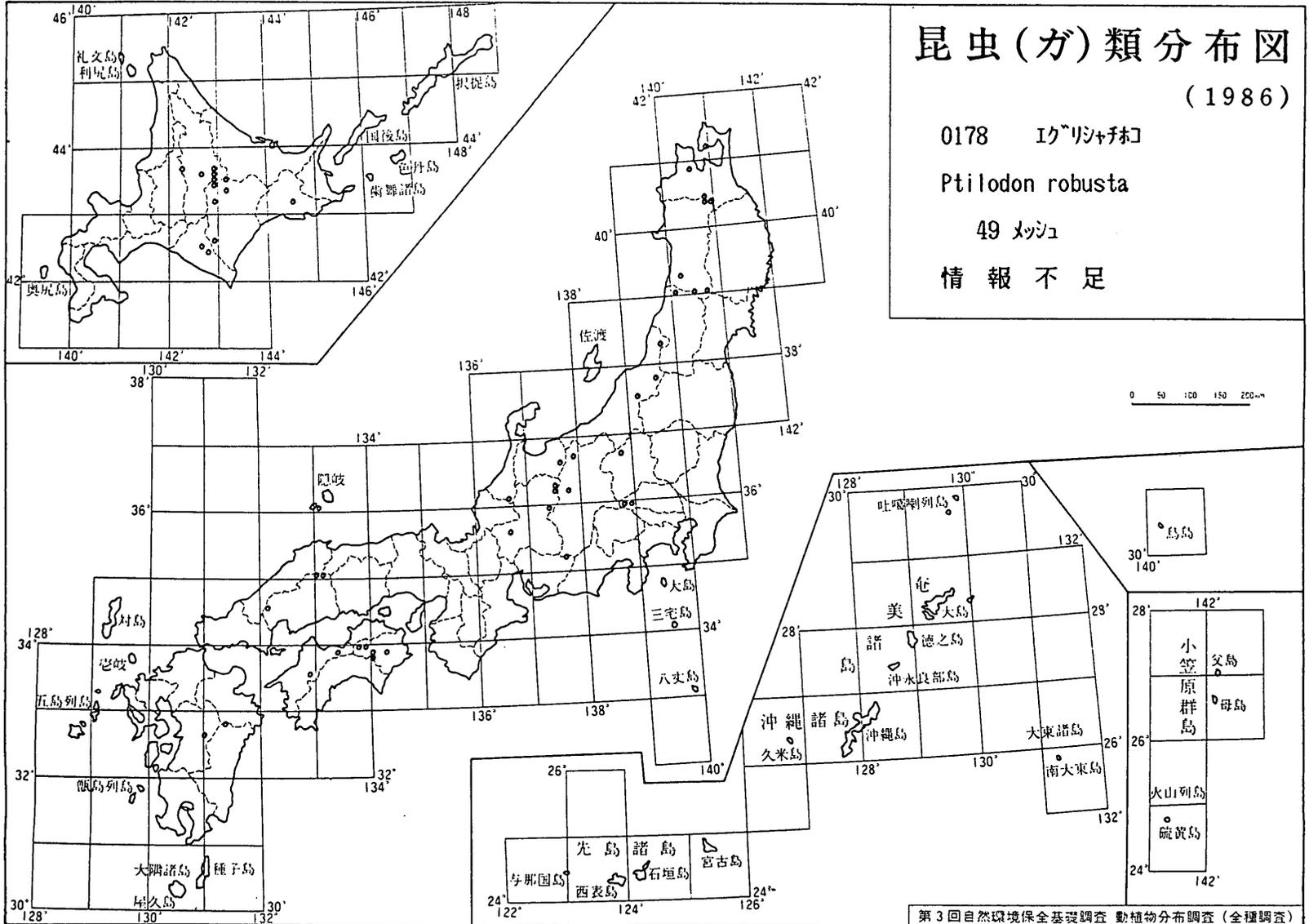
(1986)

0178 クリシチカ

Ptilodon robusta

49 ヌシ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)

昆虫(カ)類分布図

(1986)

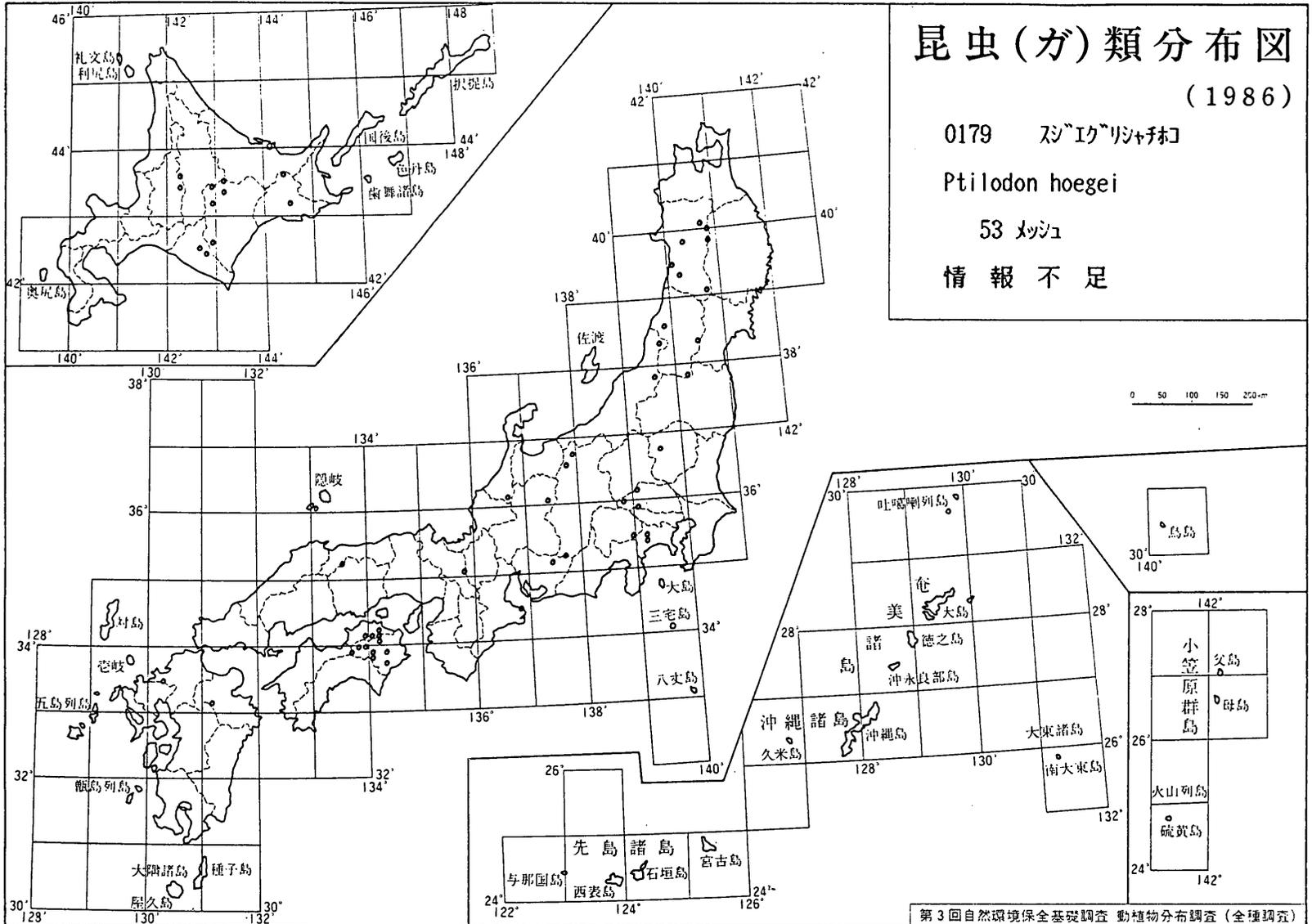
0179 シヅクカサネ

Ptilodon hoegei

53 ヲシ

情報不足

0 50 100 150 200 m



昆虫(ガ)類分布図

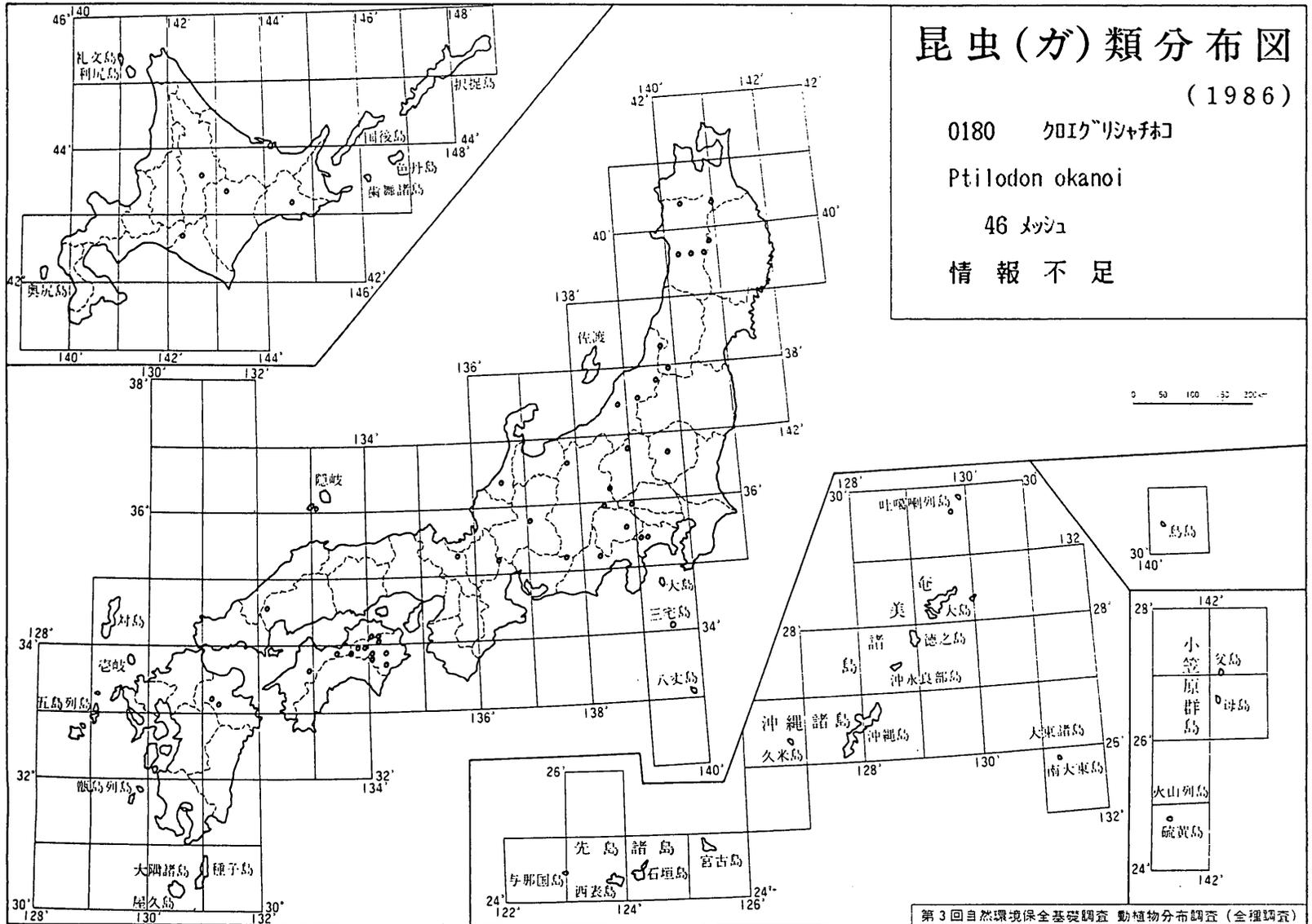
(1986)

0180 カク「リ」シャチホ

Ptilodon okanoi

46 メッシュ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

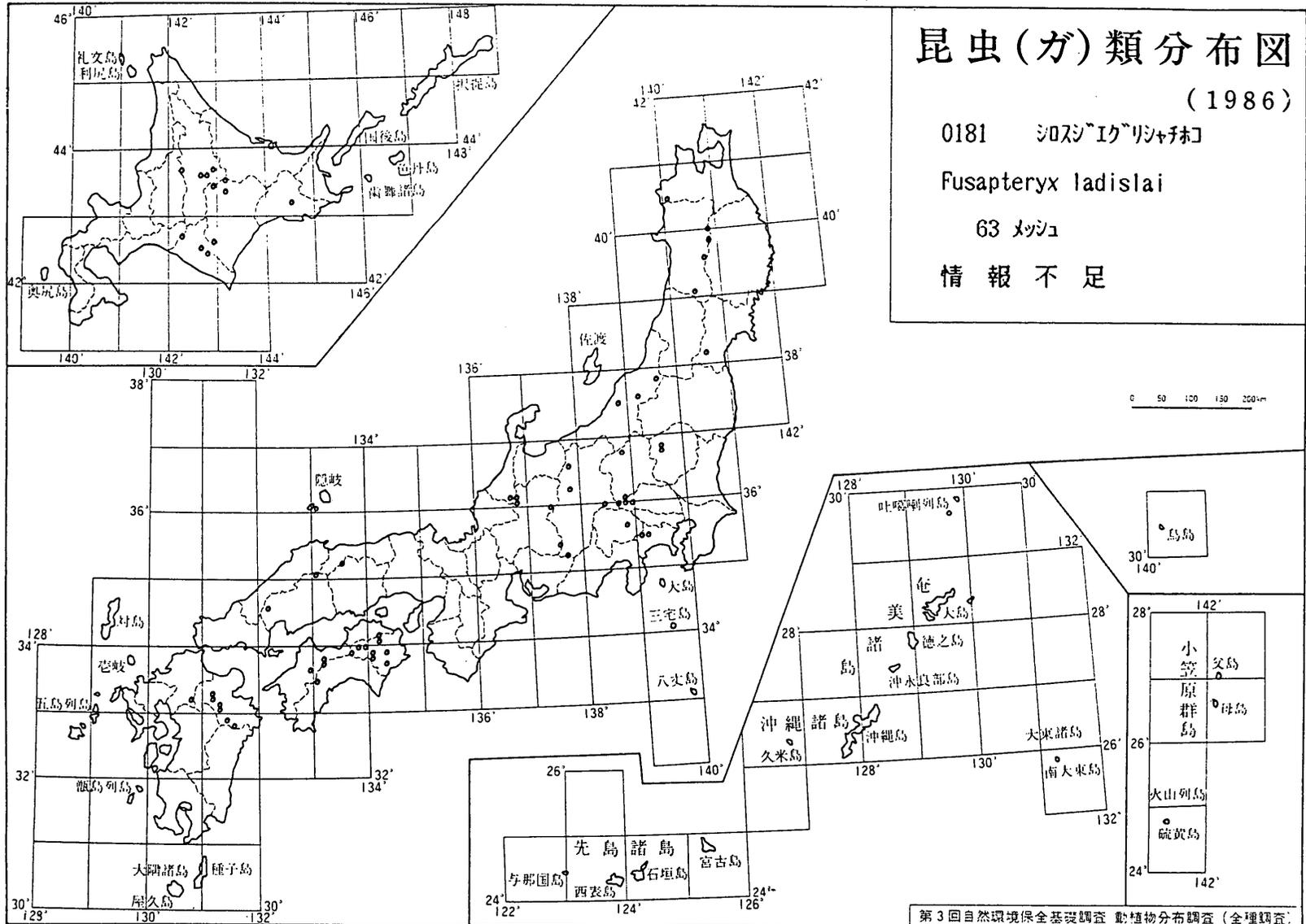
(1986)

0181 シロシ`イク`リシ`チ科

Fusapteryx ladislai

63 ヲツ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

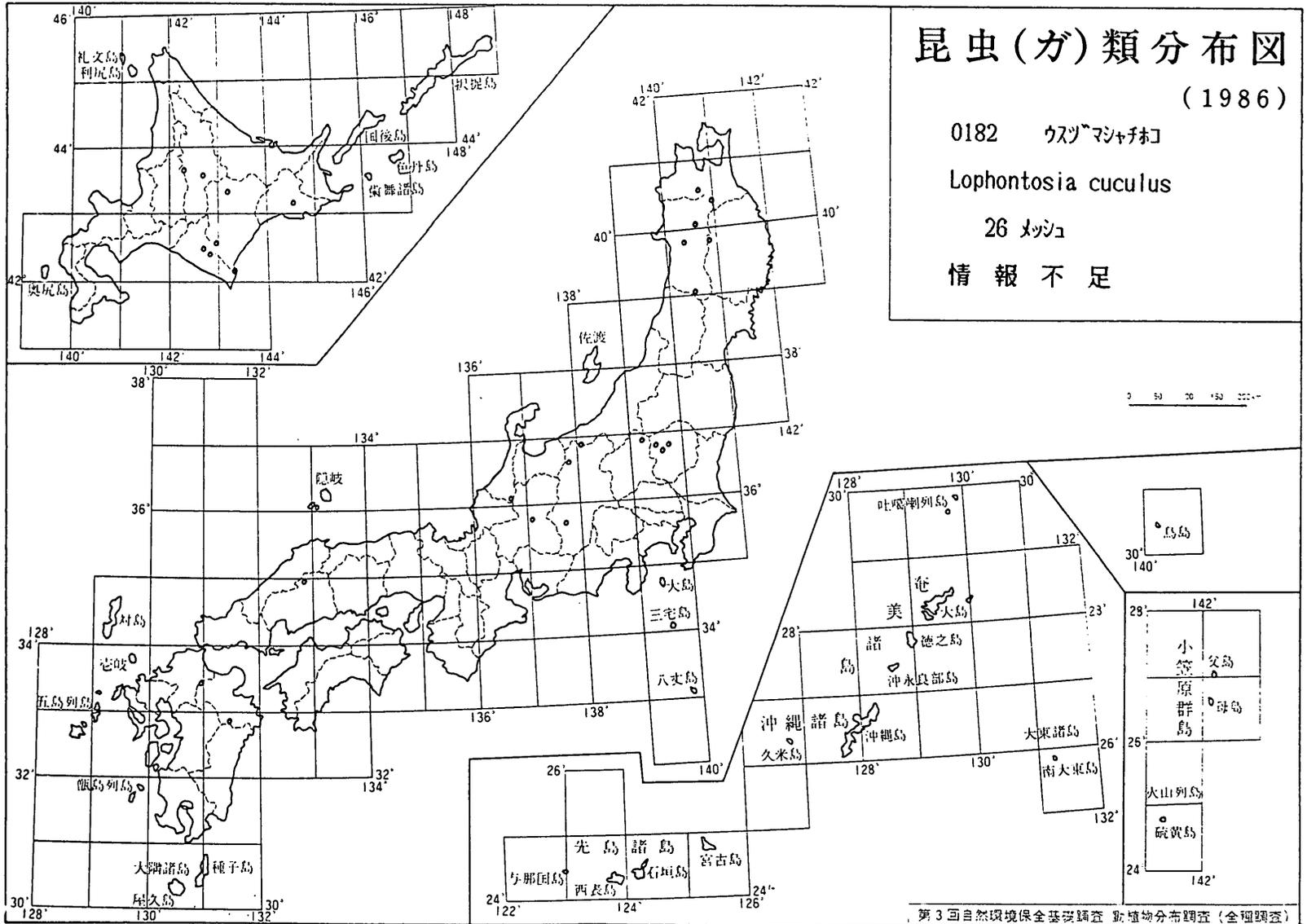
(1986)

0182 ウズマシヤチホ

Lophontesia cuculus

26 ヲシ

情報不足



昆虫(ガ)類分布図

(1986)

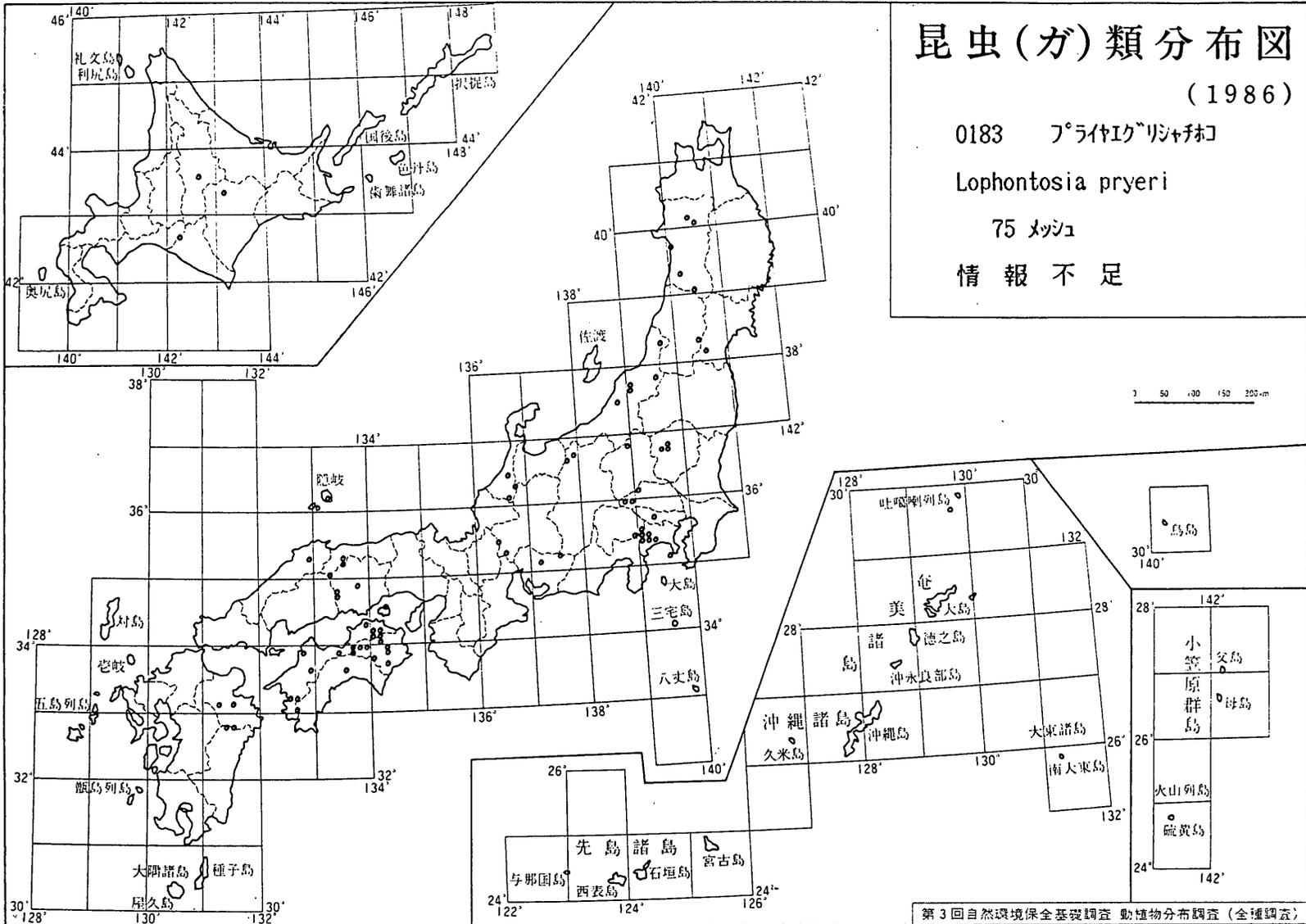
0183 フライイクリシヤチカ

Lophontosia pryeri

75 メッシュ

情報不足

0 50 100 150 200 m



昆虫(ガ)類分布図

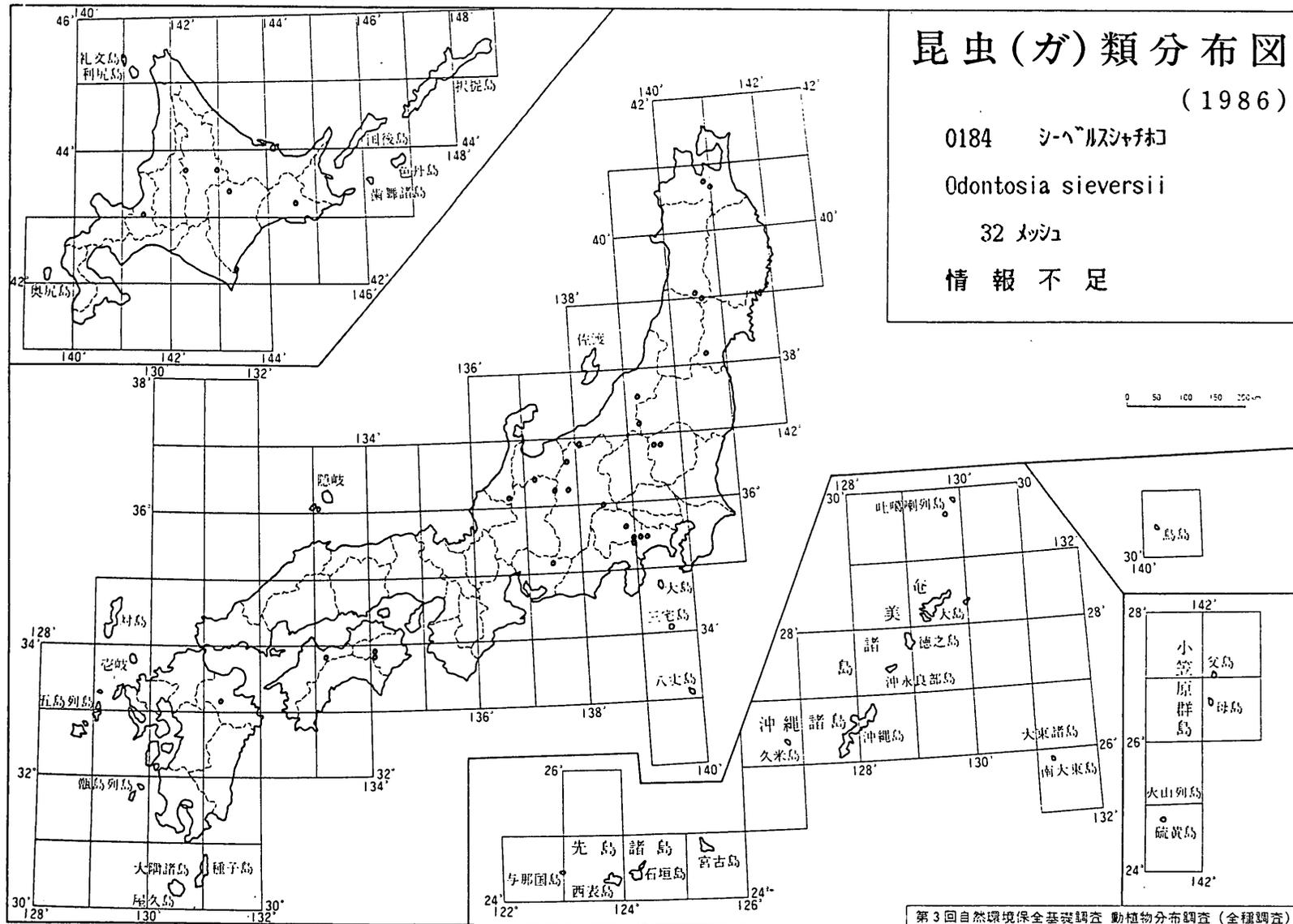
(1986)

0184 シ-ヘルシヤチ科

Odontosia sieversii

32 ヌツシ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

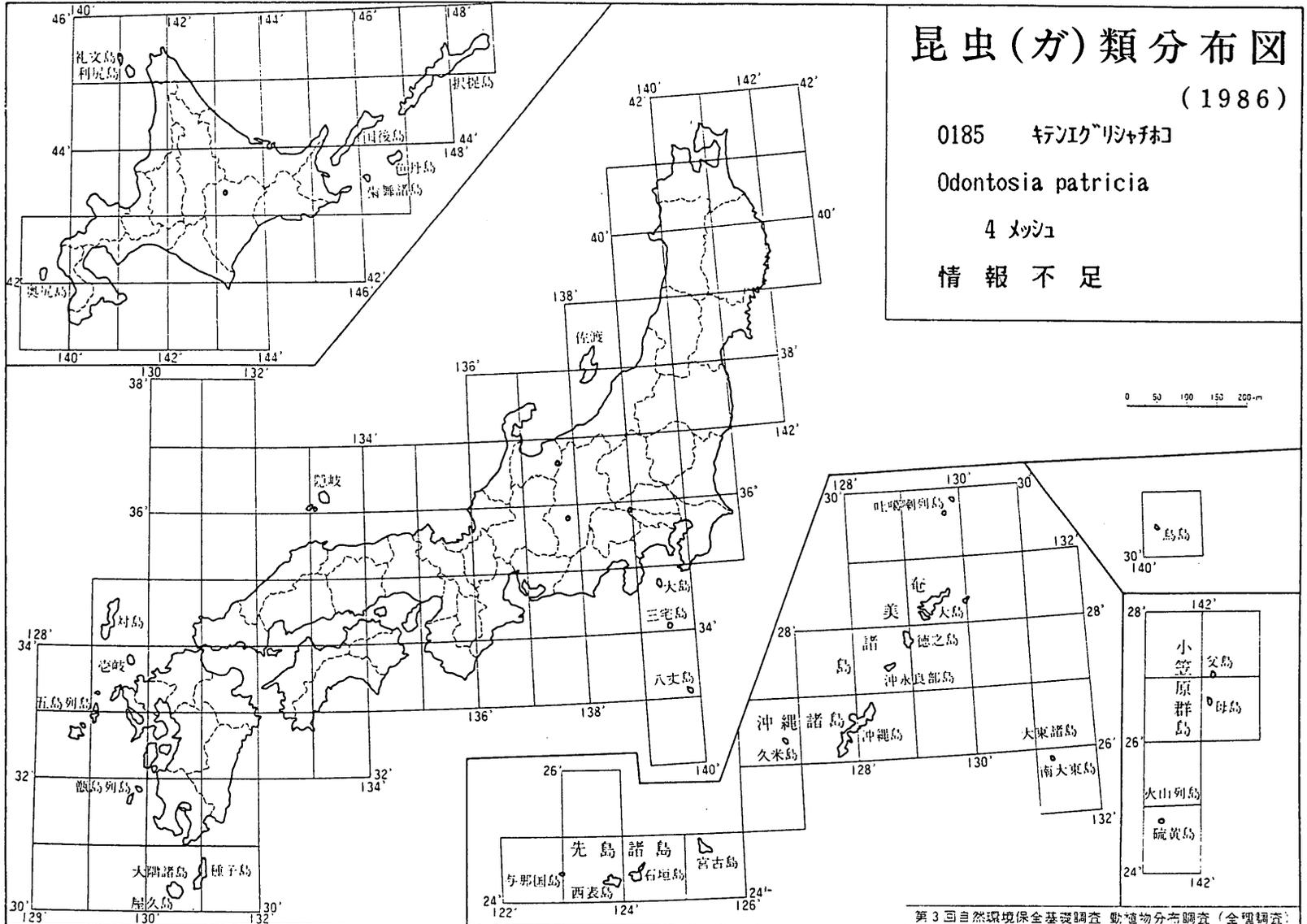
(1986)

0185 キンエグ`リシヤチホ

Odontosia patricia

4 ヲツ

情報不足



昆虫(ガ)類分布図

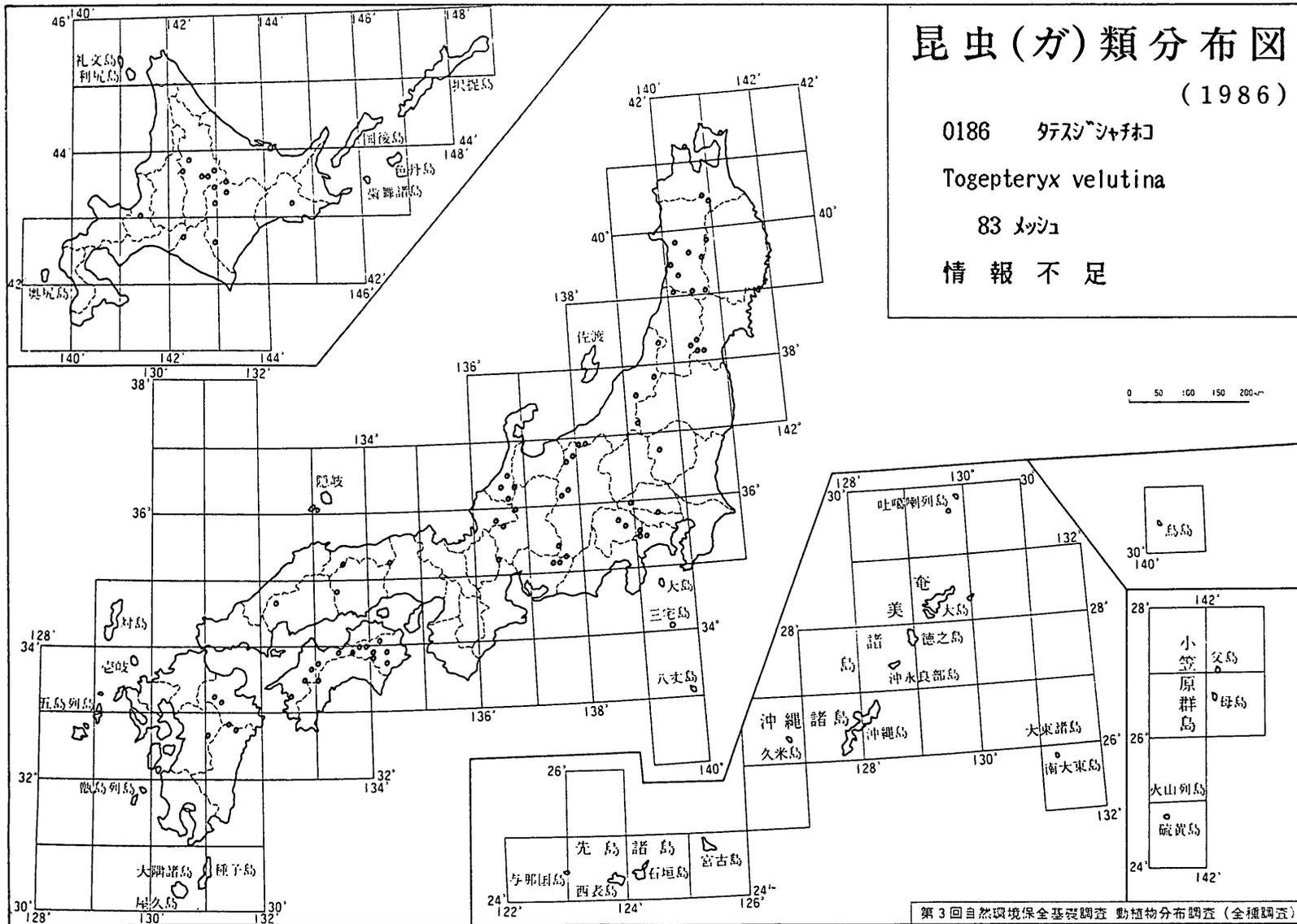
(1986)

0186 タテジメシヤチホ

Togepteryx velutina

83 ムシ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

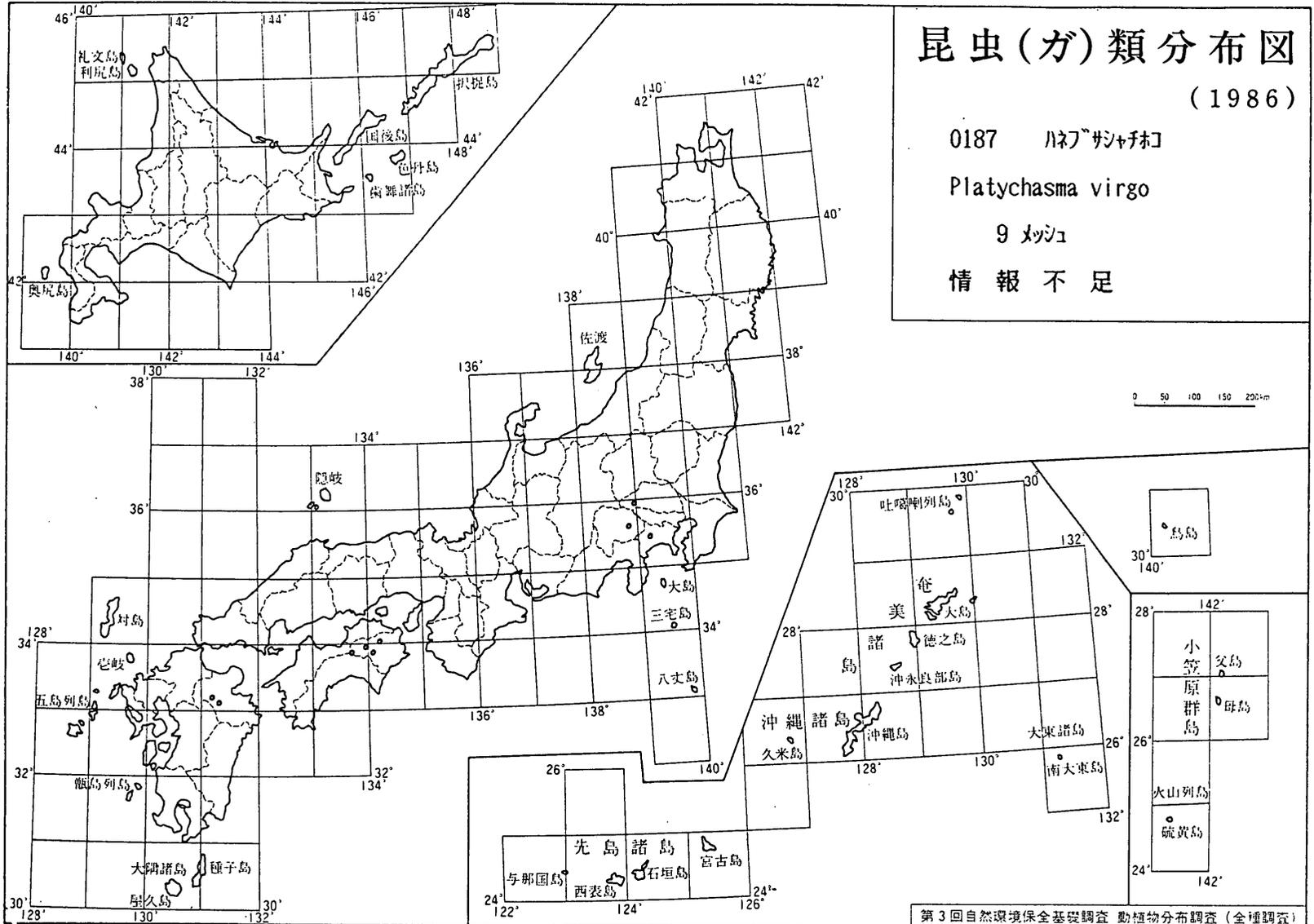
(1986)

0187 ハネアサギチホ

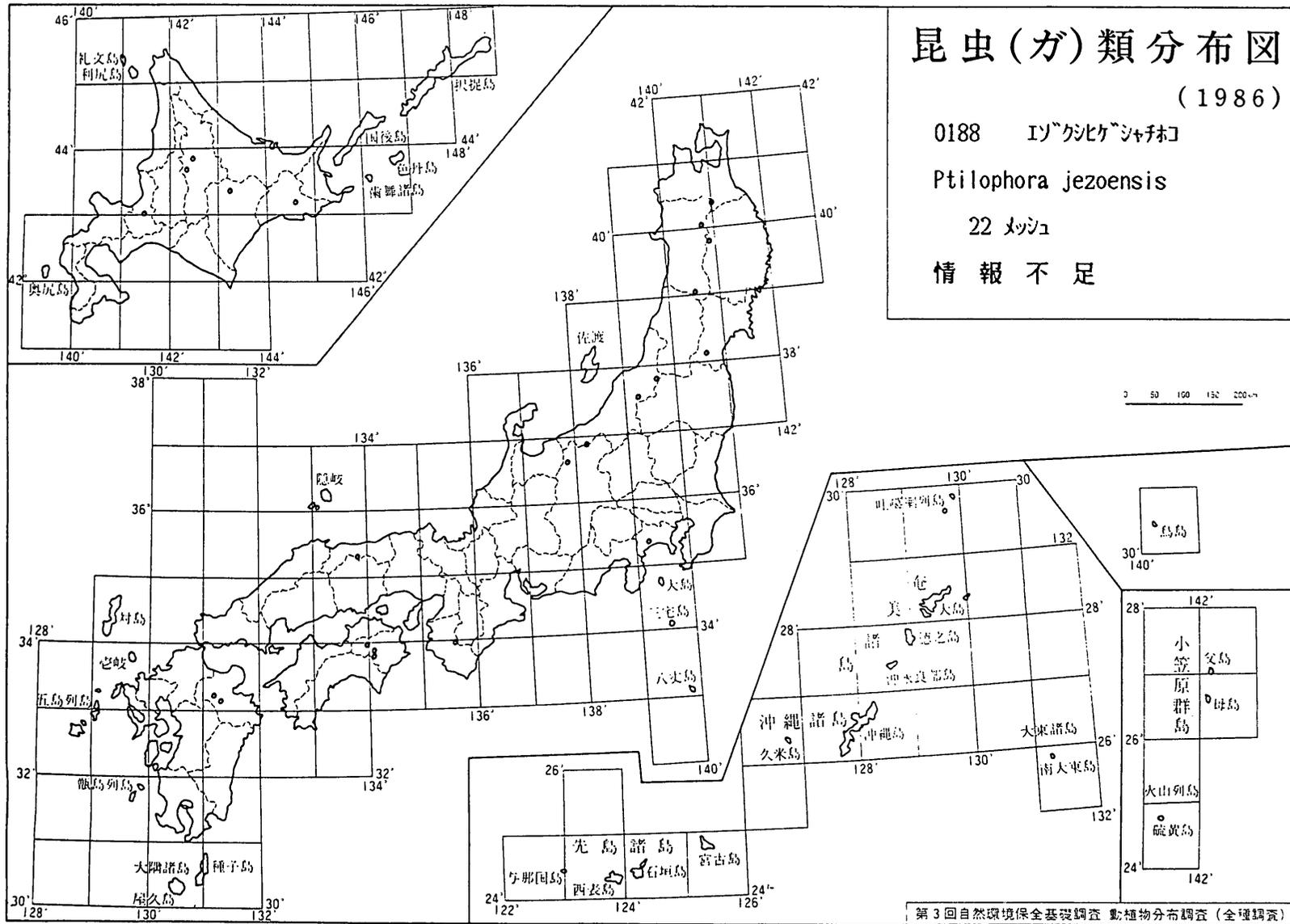
Platychasma virgo

9 メッシュ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)



昆虫(ガ)類分布図

(1986)

0188 *イソカヒゲシヤチホ*

Ptilophora jezoensis

22 ヲシ

情報不足

0 50 100 150 200m

第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

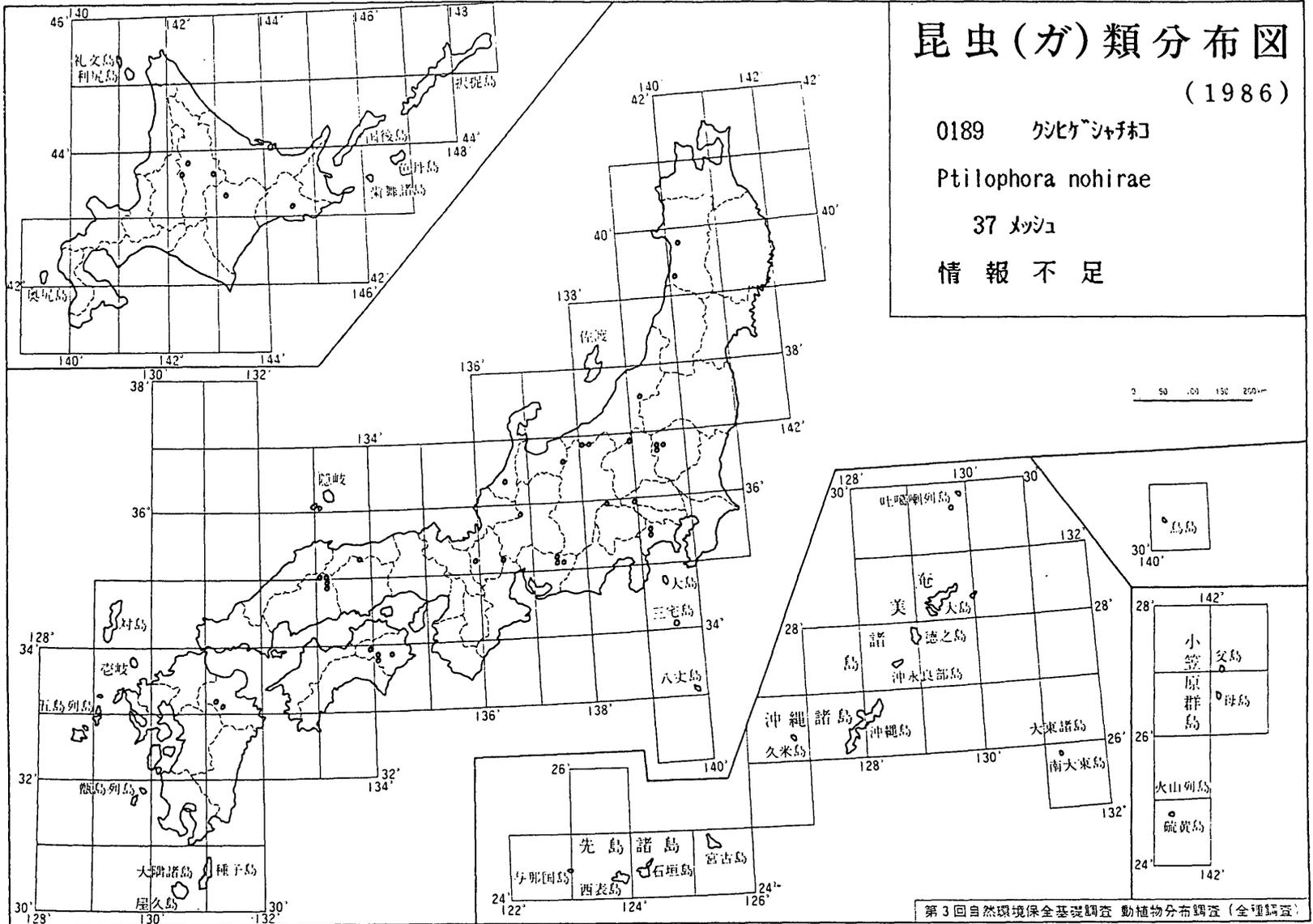
(1986)

0189 クヒケシチホ

Ptilophora nohirae

37 ヲシ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

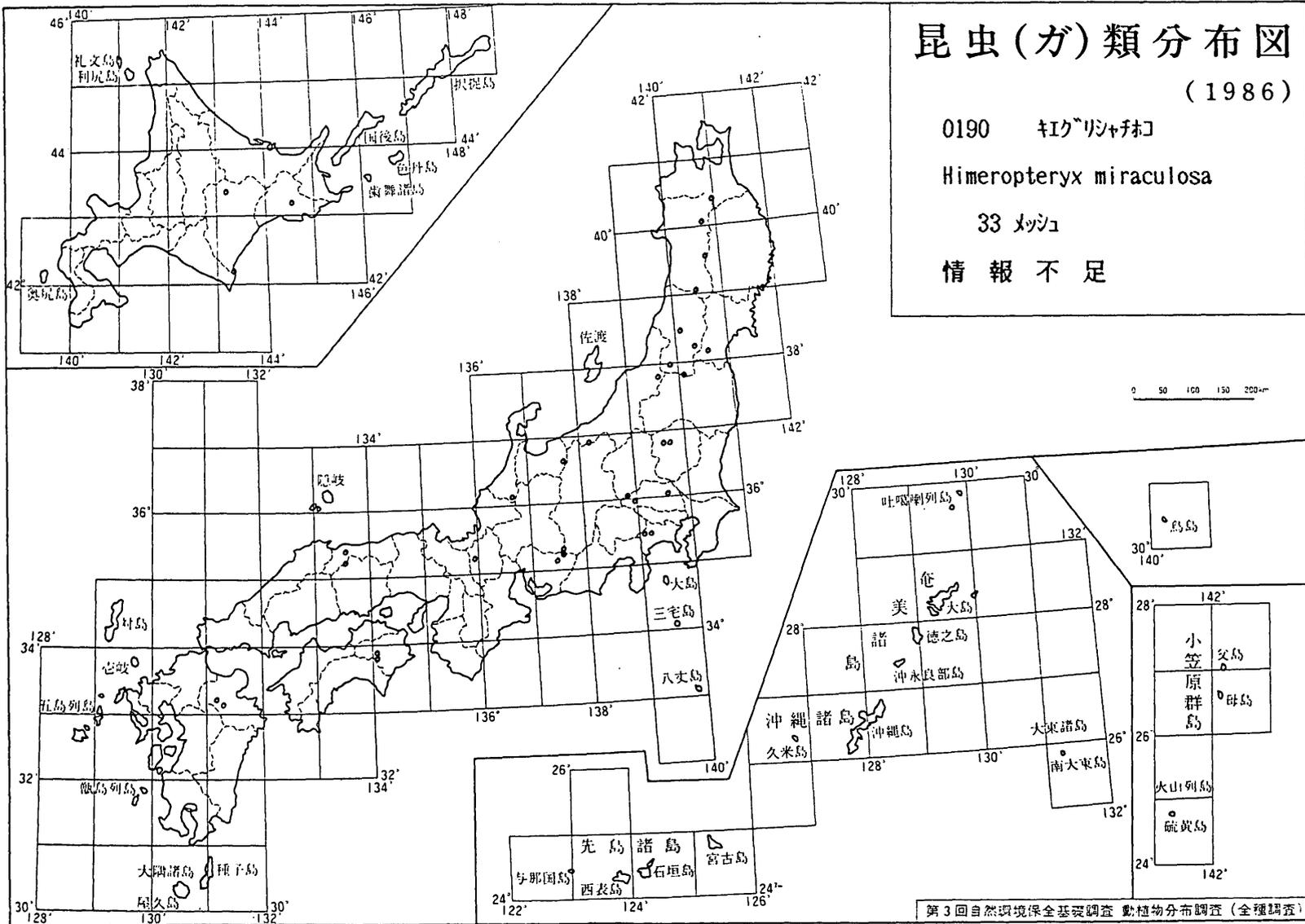
(1986)

0190 キク^レリシ^チキ^ト

Himeropteryx miraculosa

33 ムシ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

(1986)

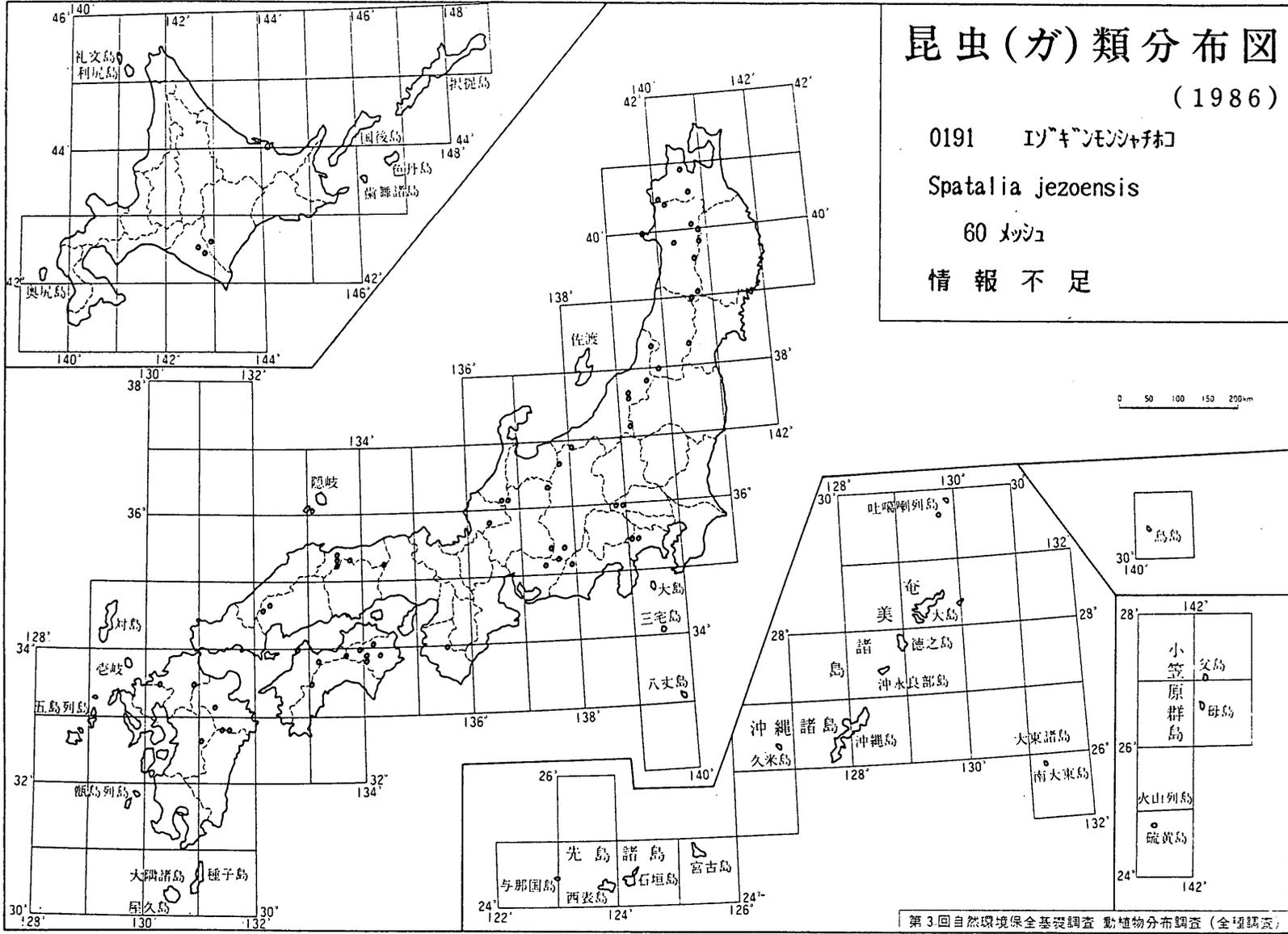
0191 イソキモンシヤチホコ

Spatialia jezoensis

60 ヲツ

情報不足

0 50 100 150 200m



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

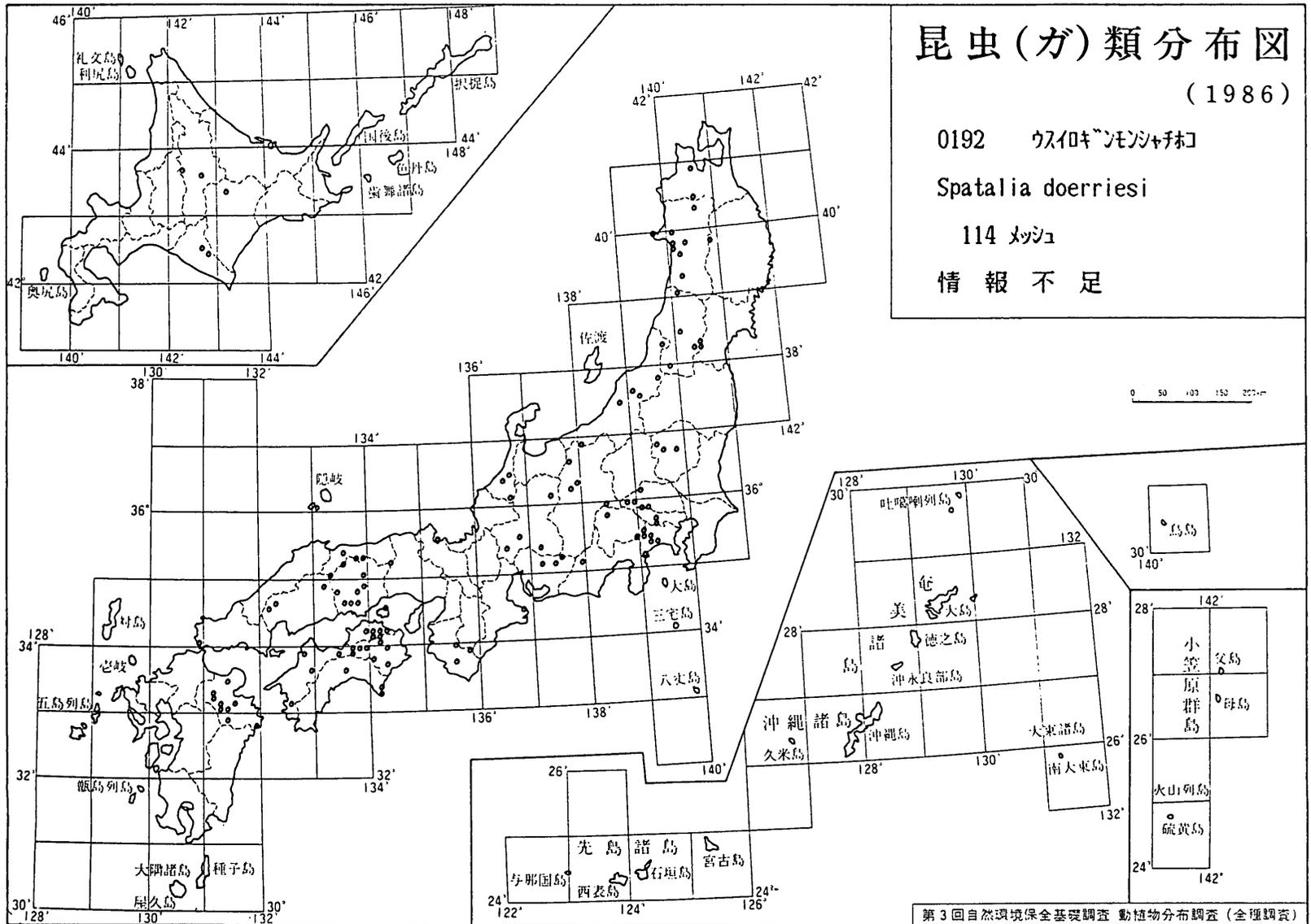
(1986)

0192 ウスロキモンシヤチホコ

Spatialia doerriesi

114 メッシュ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(方)類分布図

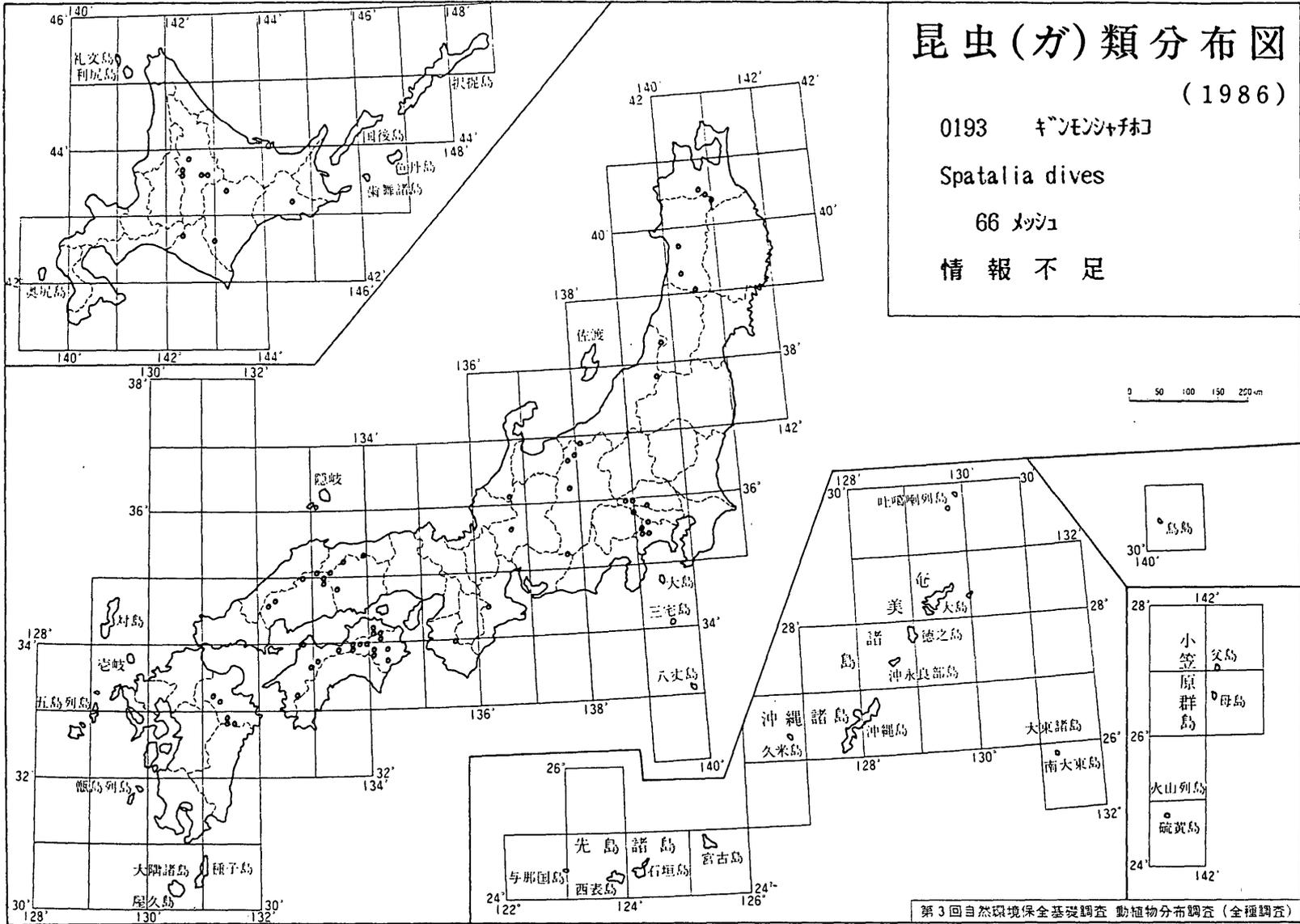
(1986)

0193 キンモンシナチ科

Spatalia dives

66 ヲツ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

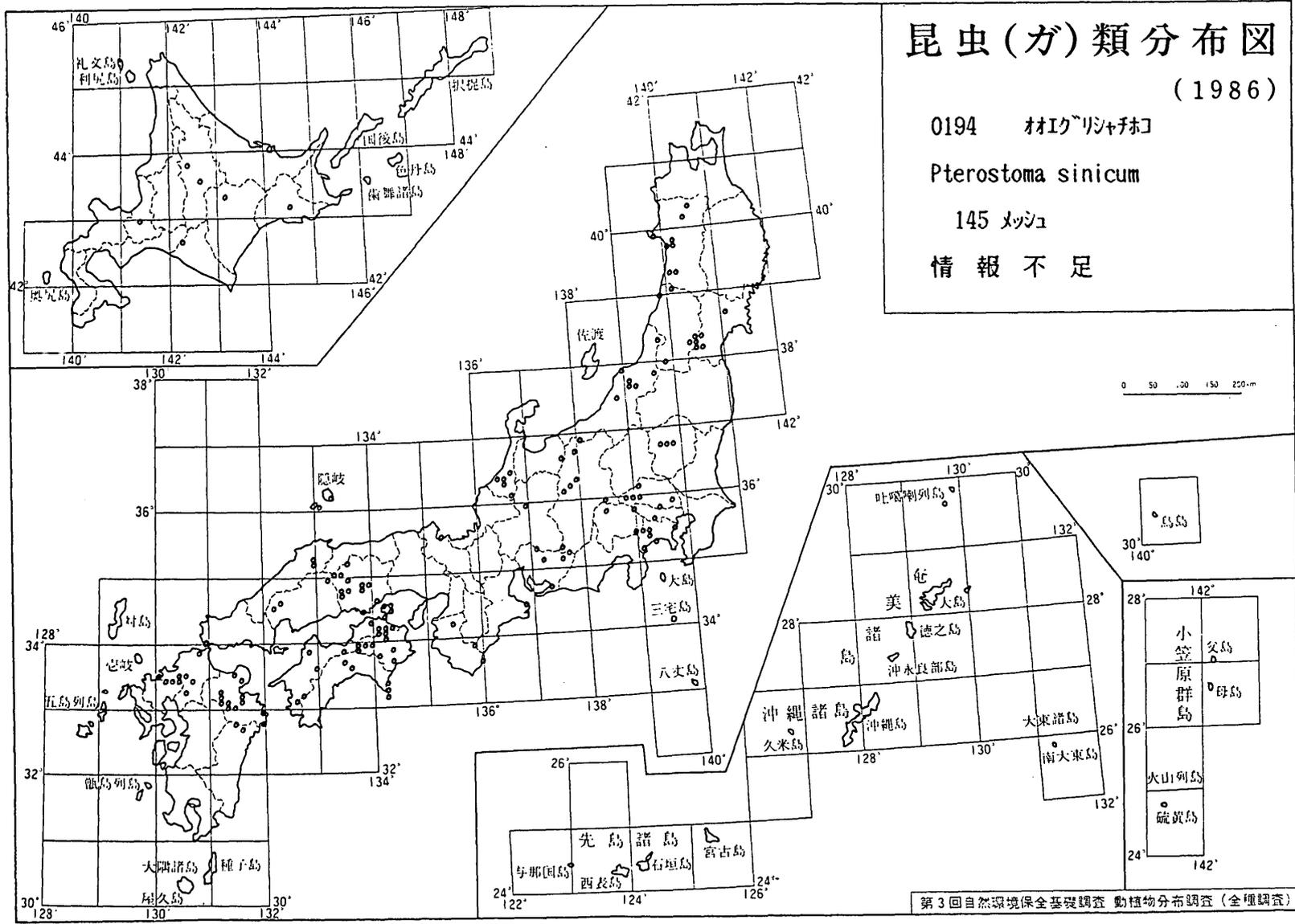
(1986)

0194 材イグリシヤチコ

Pterostoma sinicum

145 ヌッシュ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

(1986)

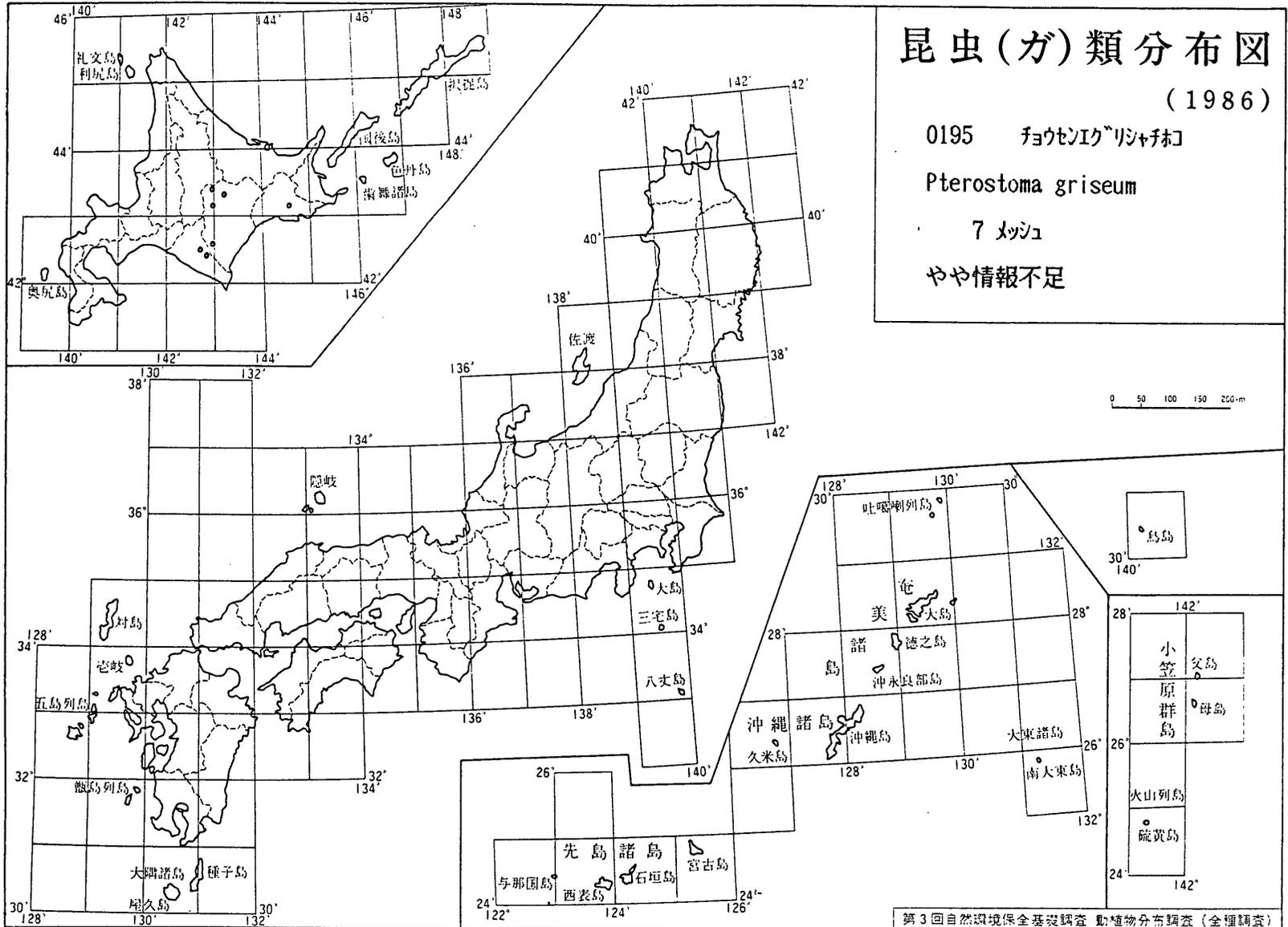
0195 フウセンイカリシヤチホコ

Pterostoma griseum

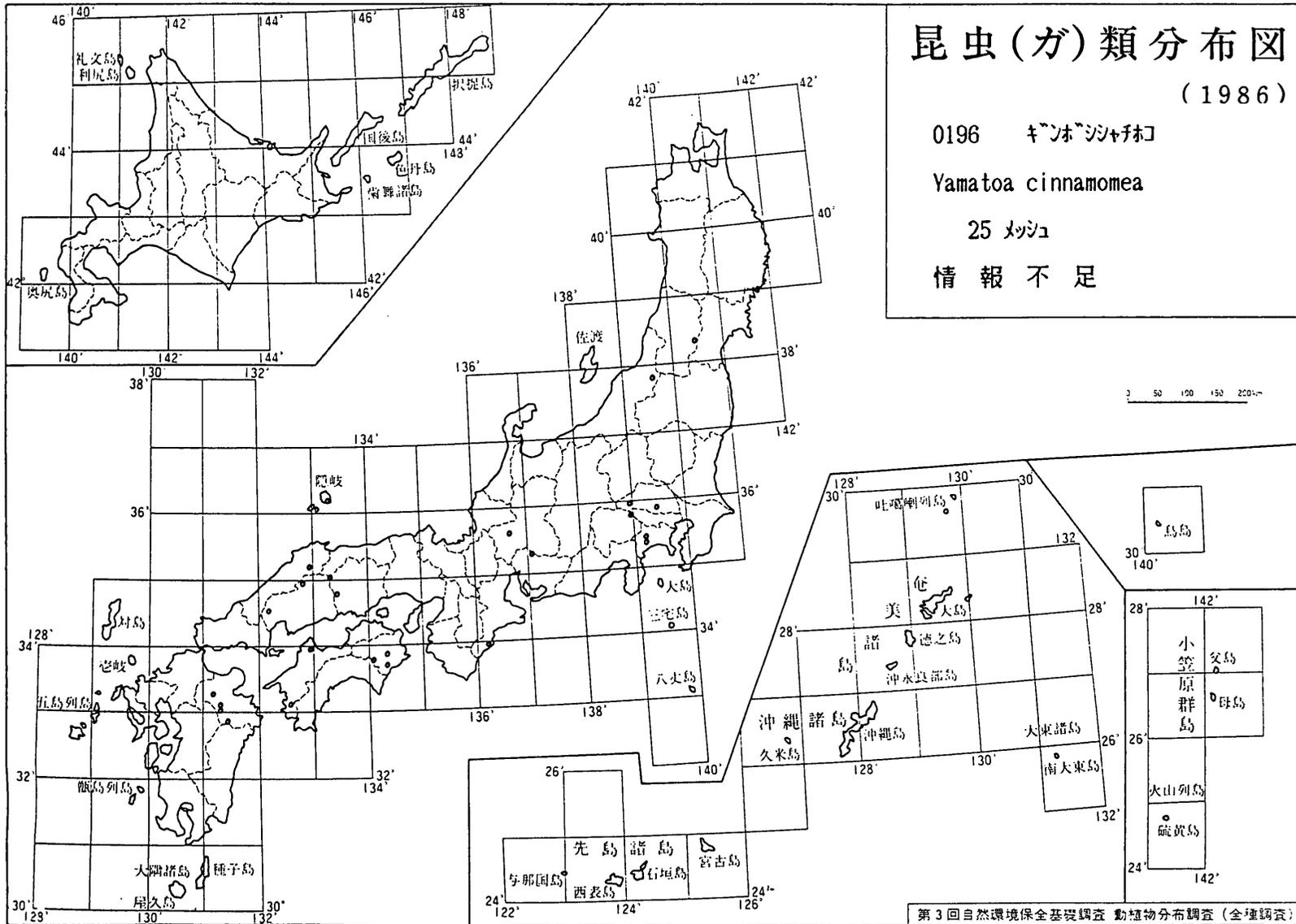
7 ヌツシ

やや情報不足

0 50 100 150 200-m



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(方)類分布図

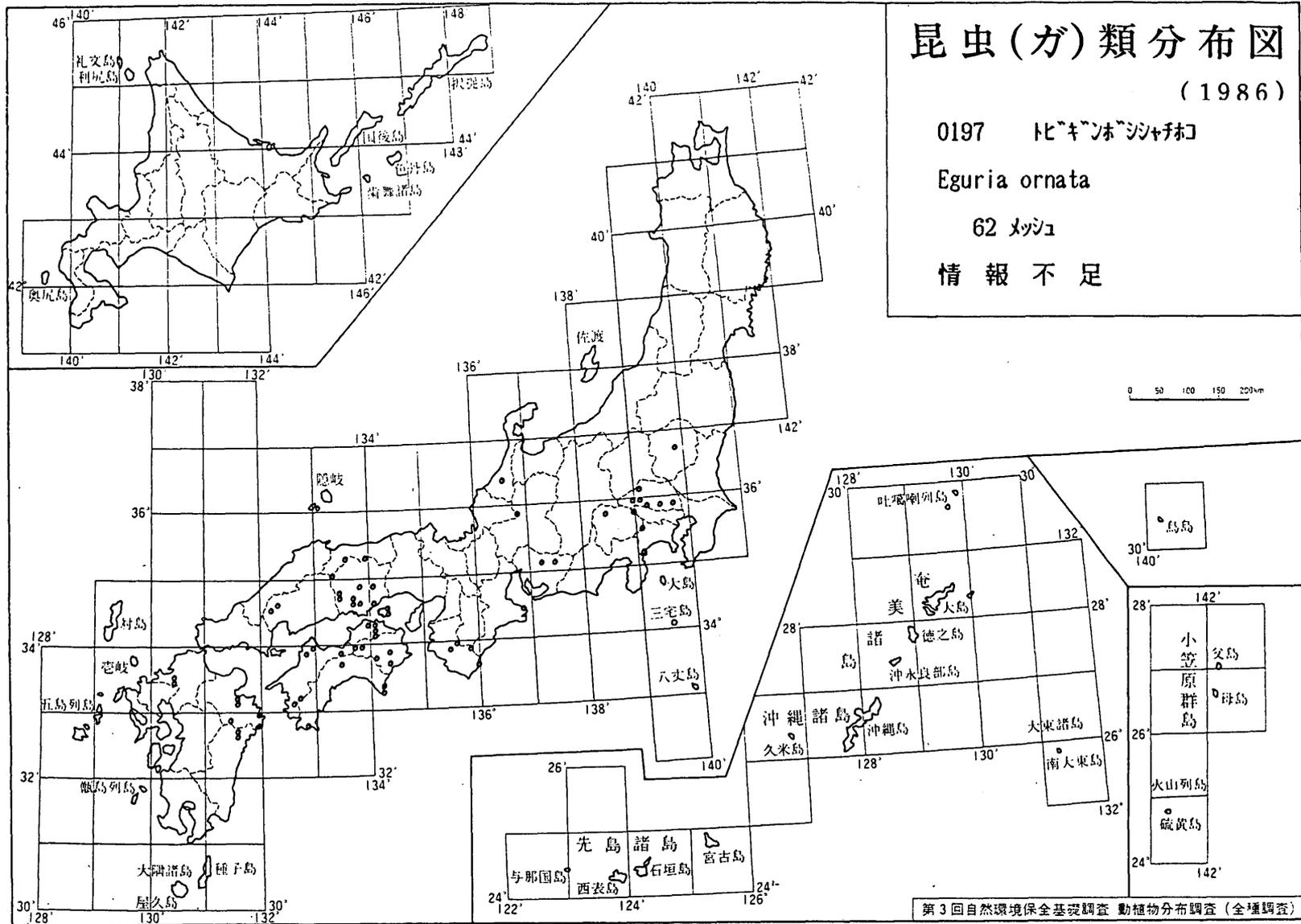
(1986)

0197 ヒキムシシヤチ科

Eguria ornata

62 ヲツ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)

昆虫(方)類分布図

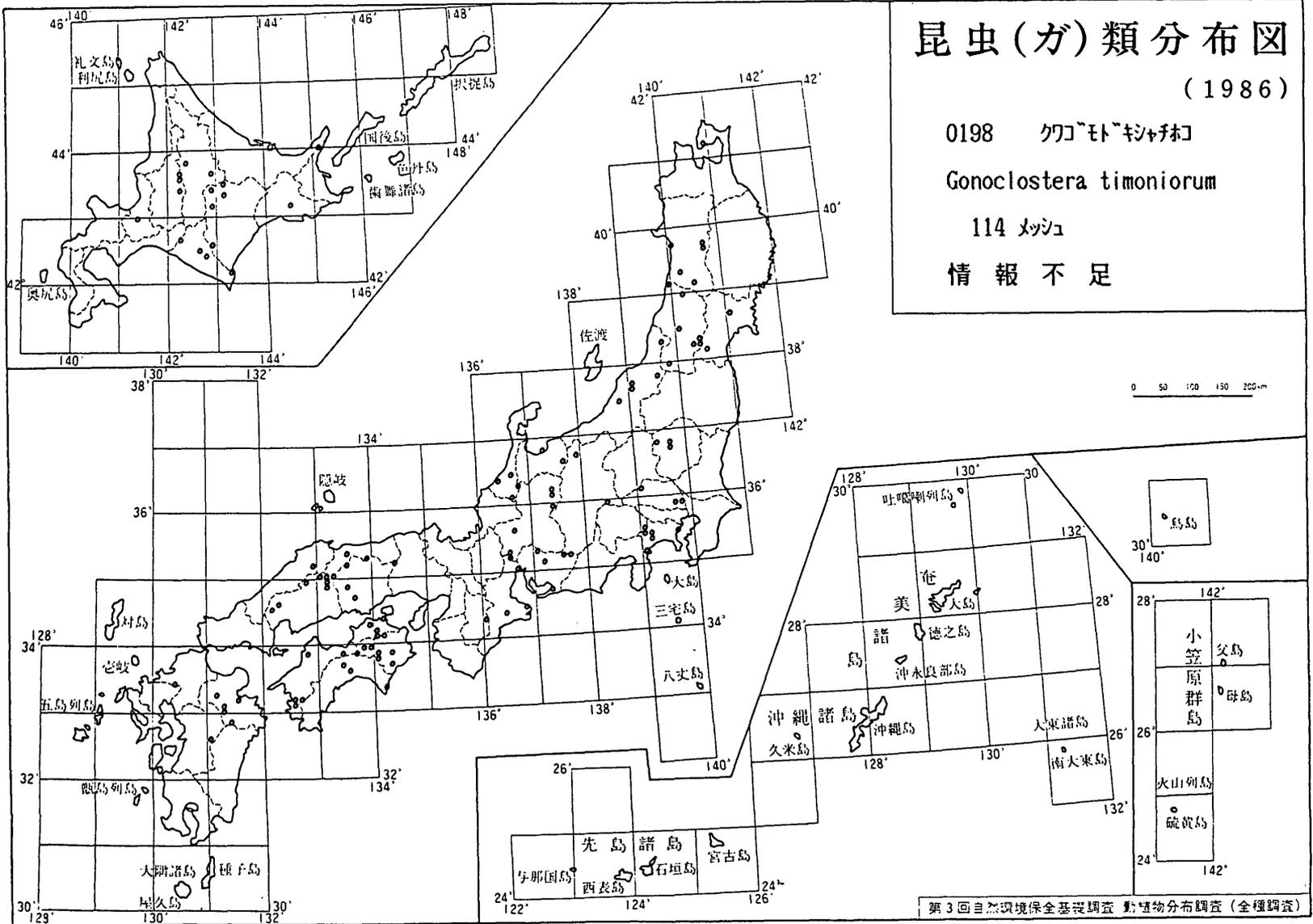
(1986)

0198 クワトキキヤチ科

Gonoclostera timoniorum

114 ヌツシ

情報不足



昆虫(ガ)類分布図

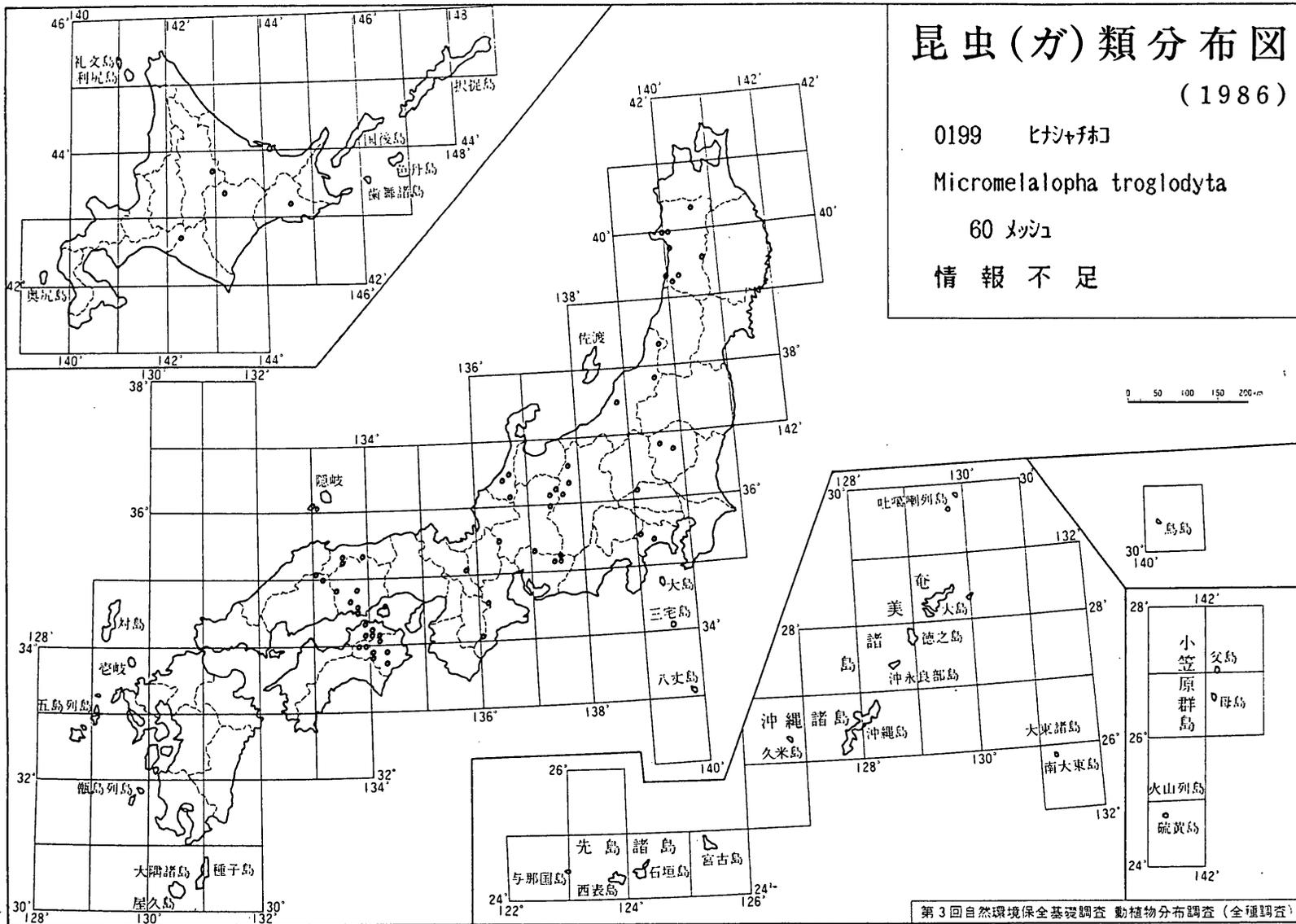
(1986)

0199 ヒナナチカ

Micromelalopha troglodyta

60 ヶシュ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

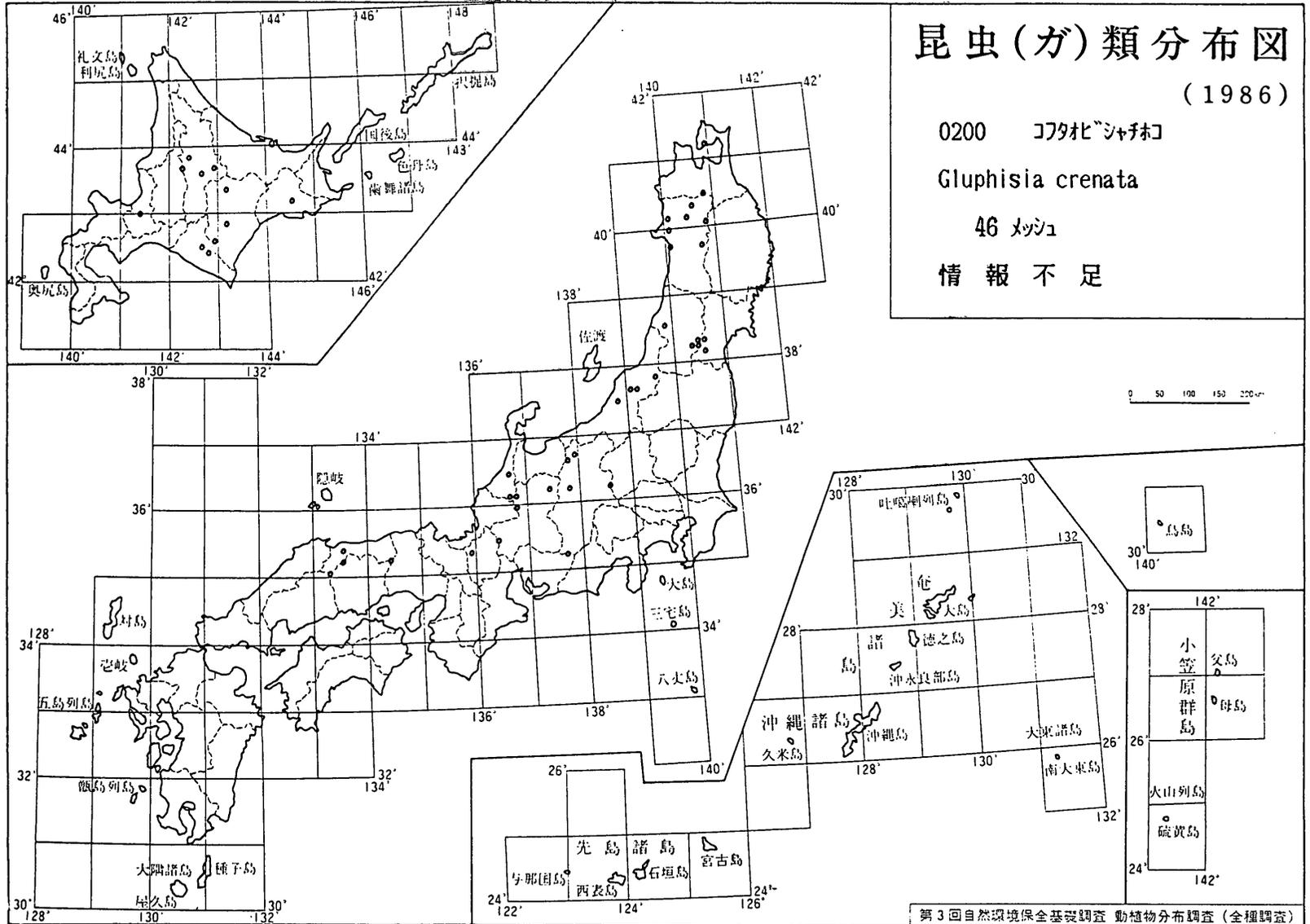
(1986)

0200 コナヒメシヤチホコ

Gluphisia crenata

46 ヌシ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

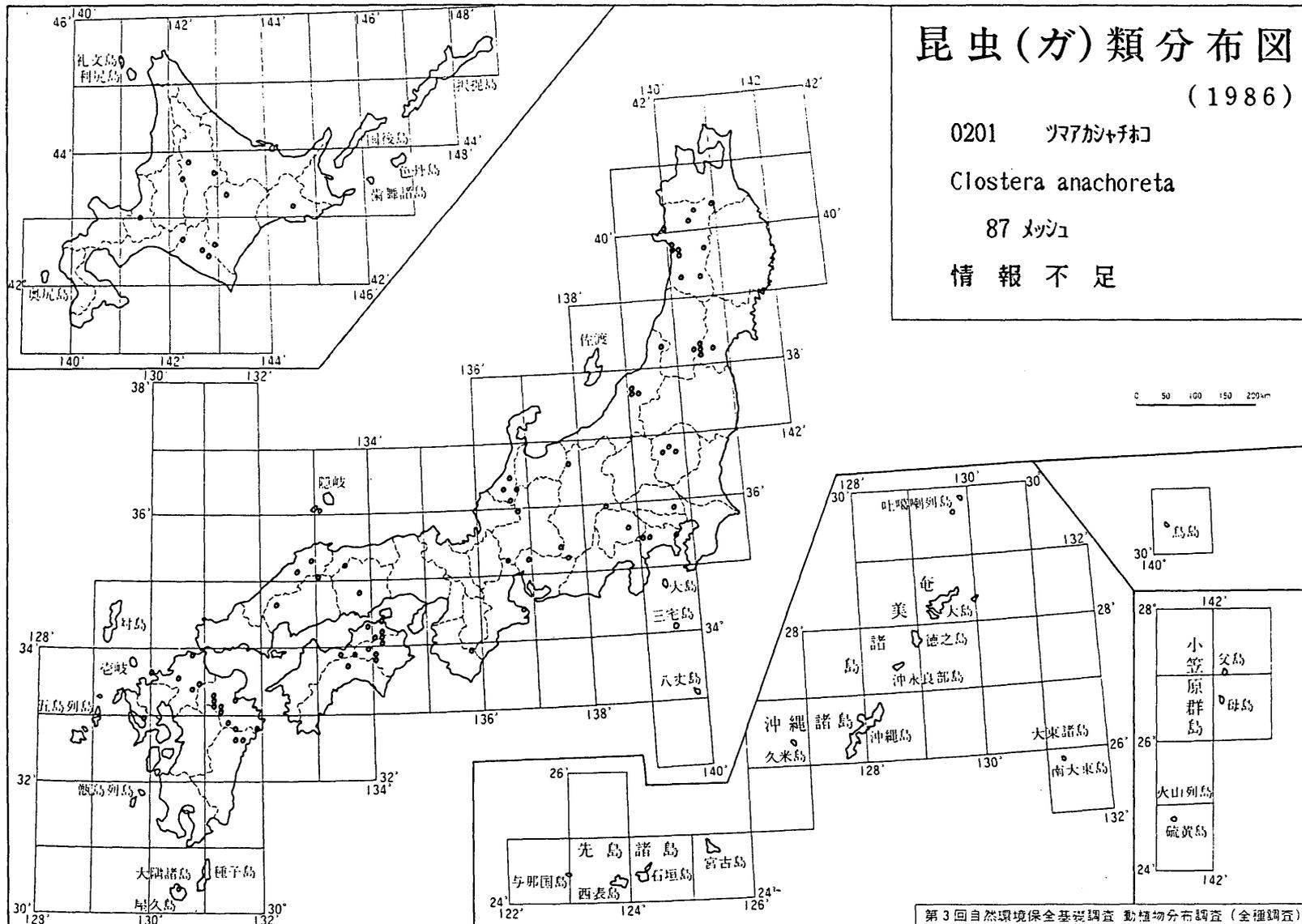
(1986)

0201 ツマアガチチホ

Clostera anachoreta

87 ヲツ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

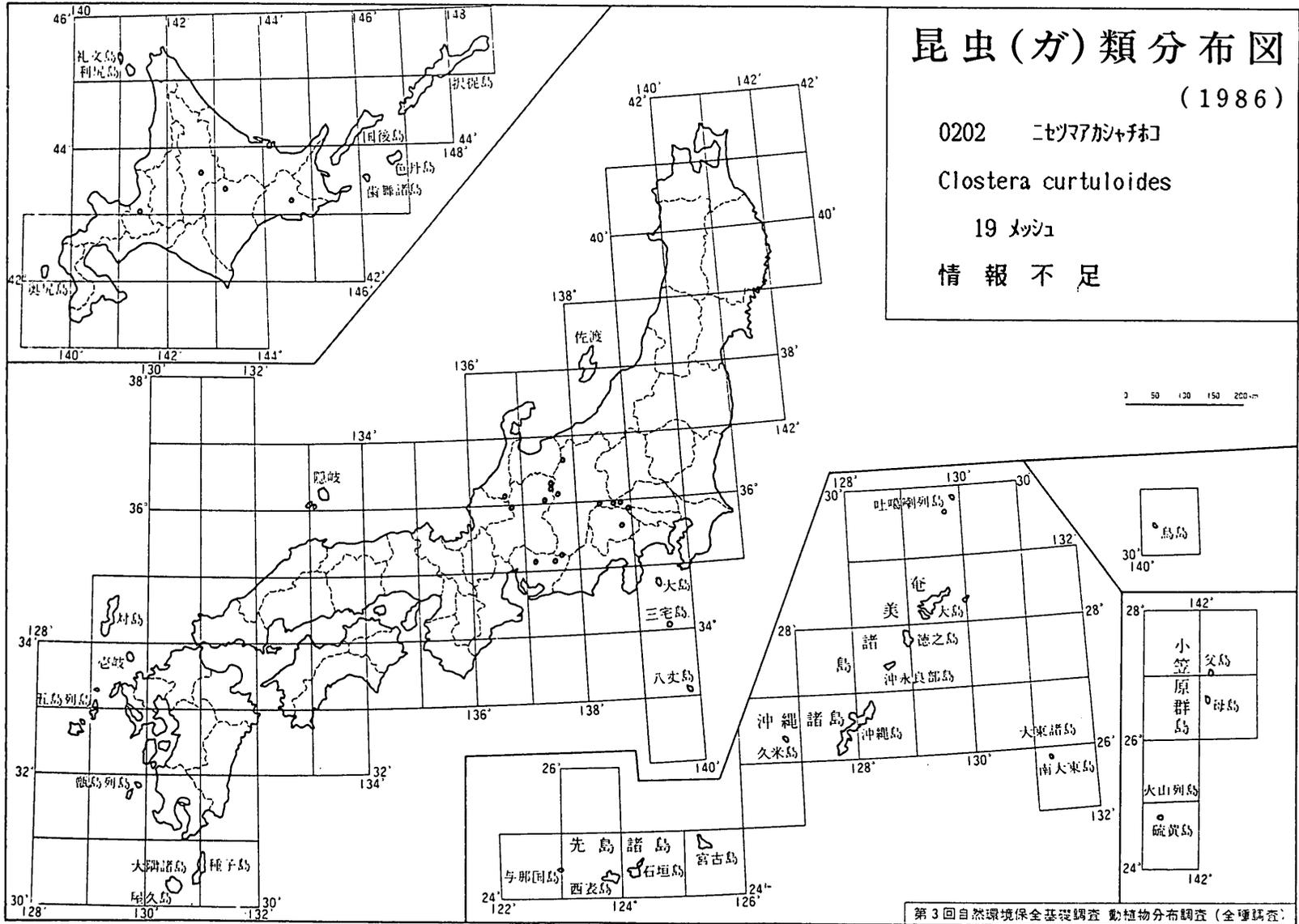
(1986)

0202 ニセマアガヤチ科

Clostera curtuloides

19 ヌシ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

(1986)

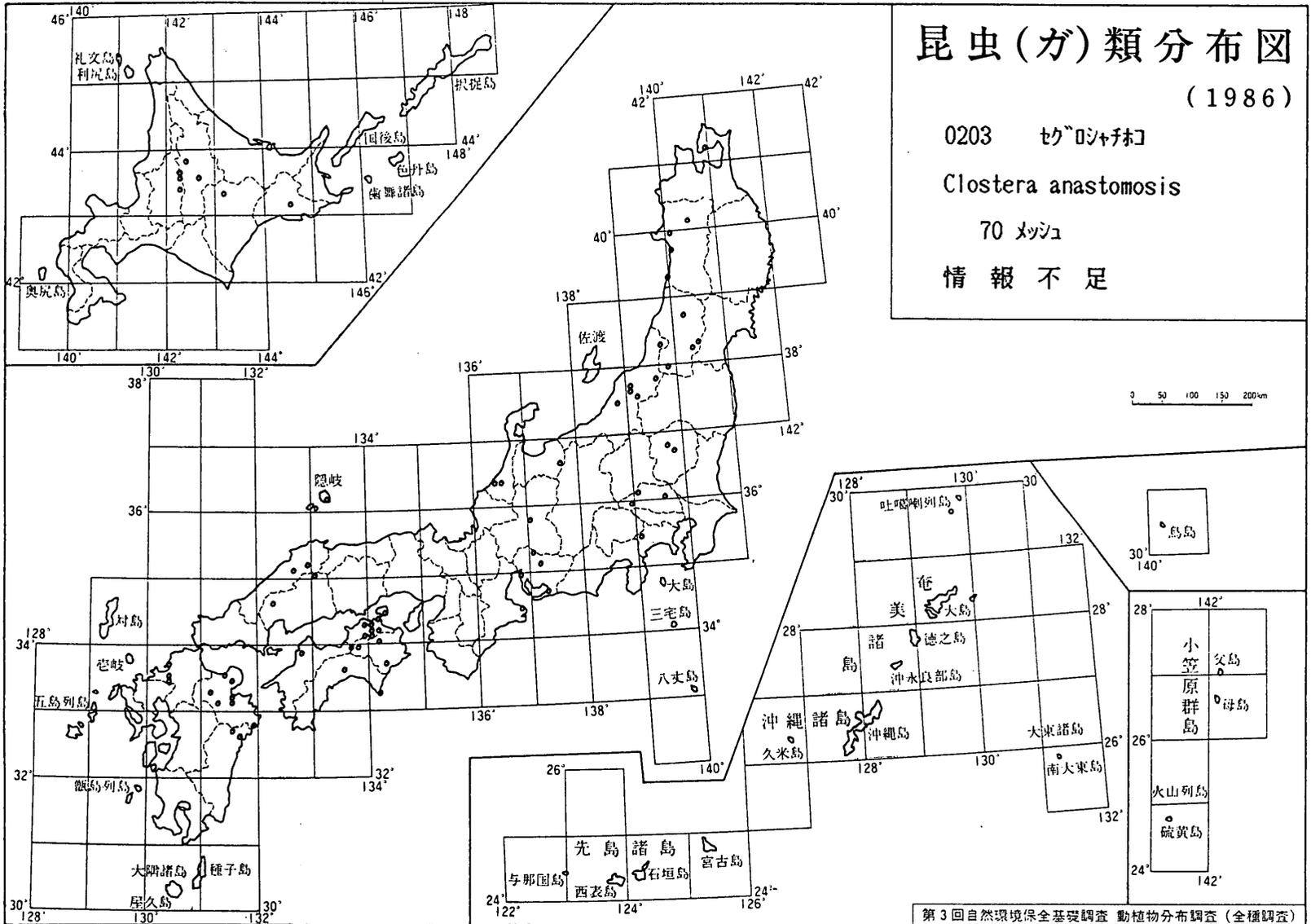
0203 セグシヤ科

Clostera anastomosis

70 メッシュ

情報不足

0 50 100 150 200km



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(カ)類分布図

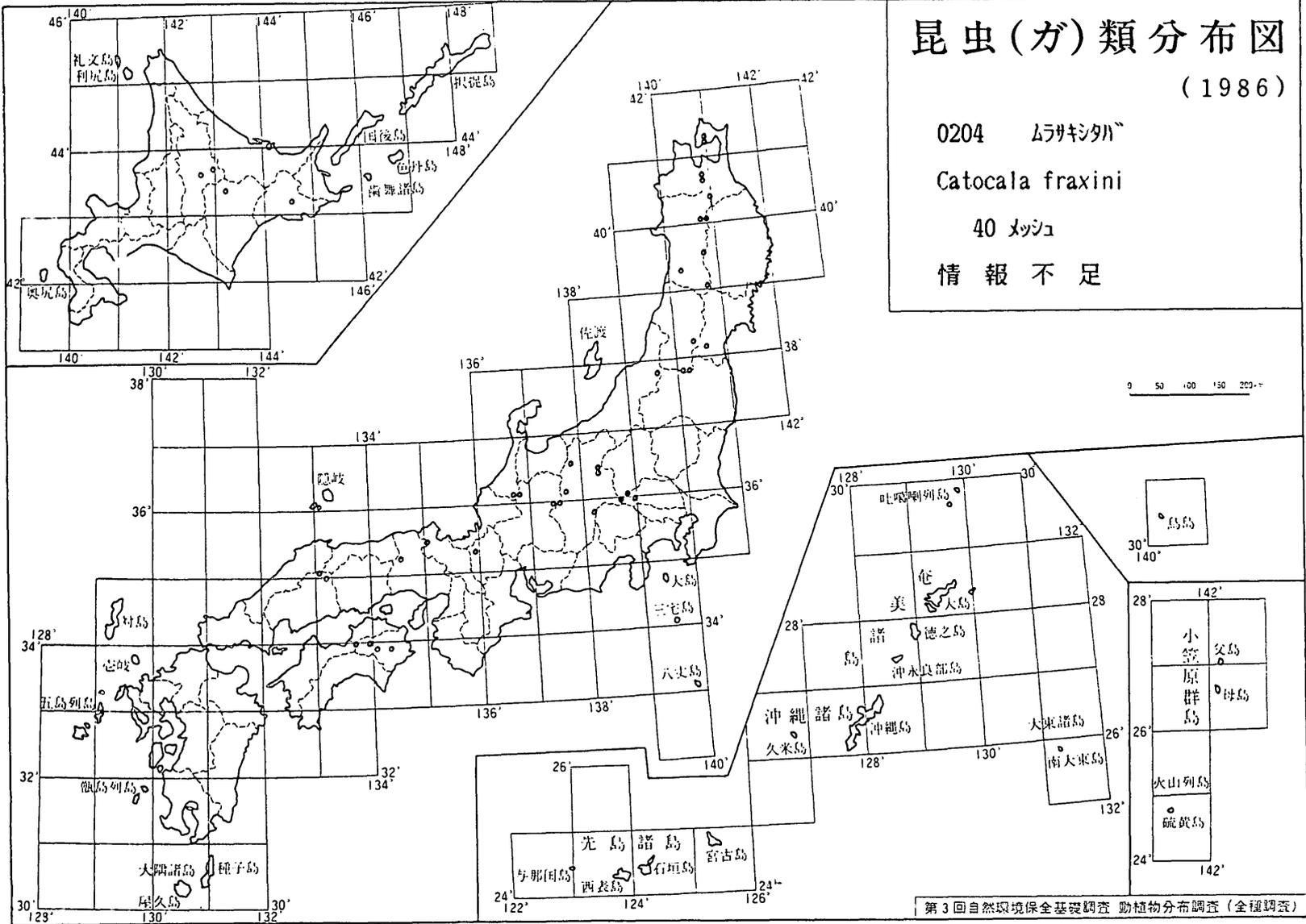
(1986)

0204 ムラサキシメ

Catocala fraxini

40 メッシュ

情報不足



昆虫(ガ)類分布図

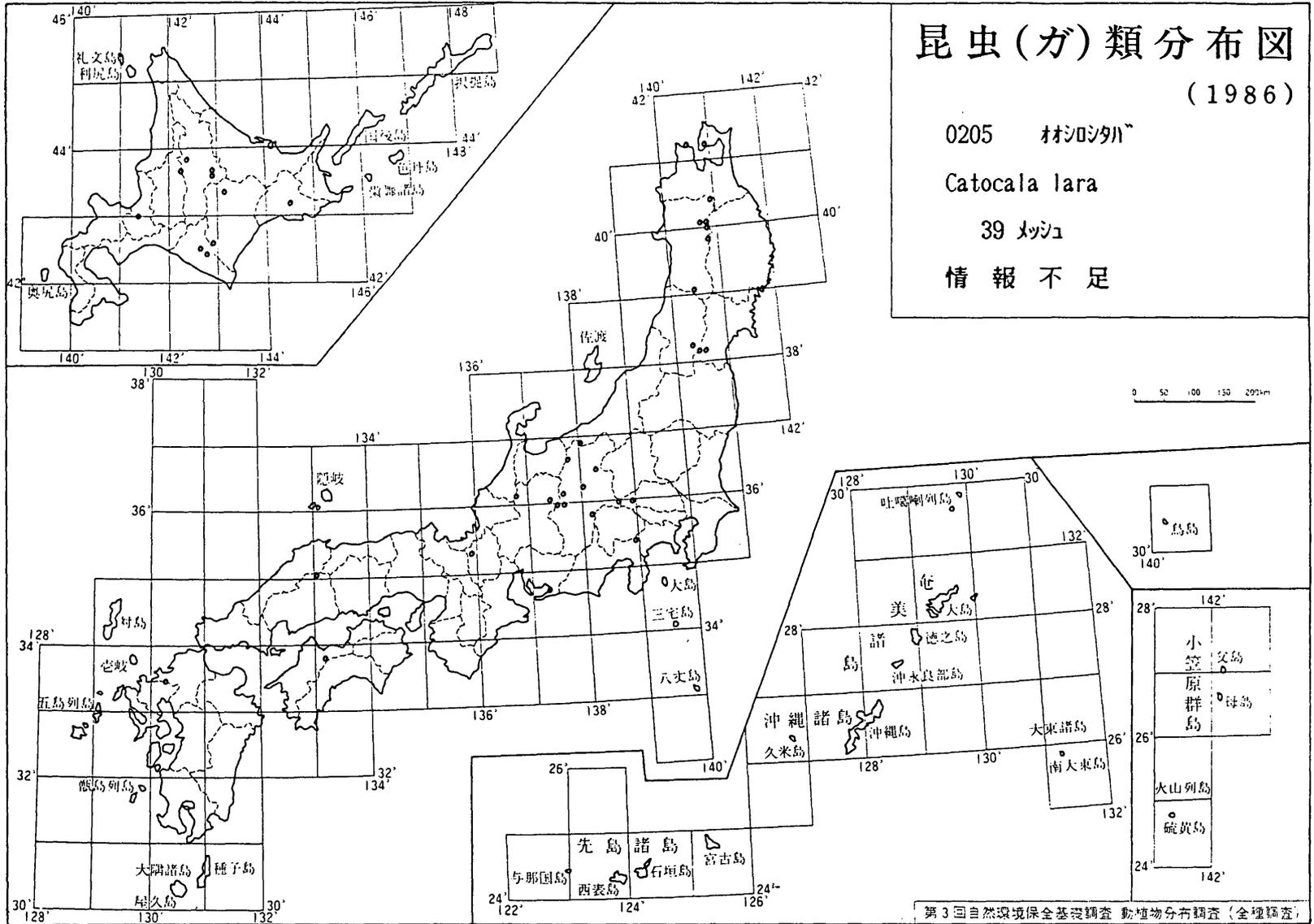
(1986)

0205 材シシ列^ニ

Catocala lara

39 ヲツ

情報不足



昆虫(方)類分布図

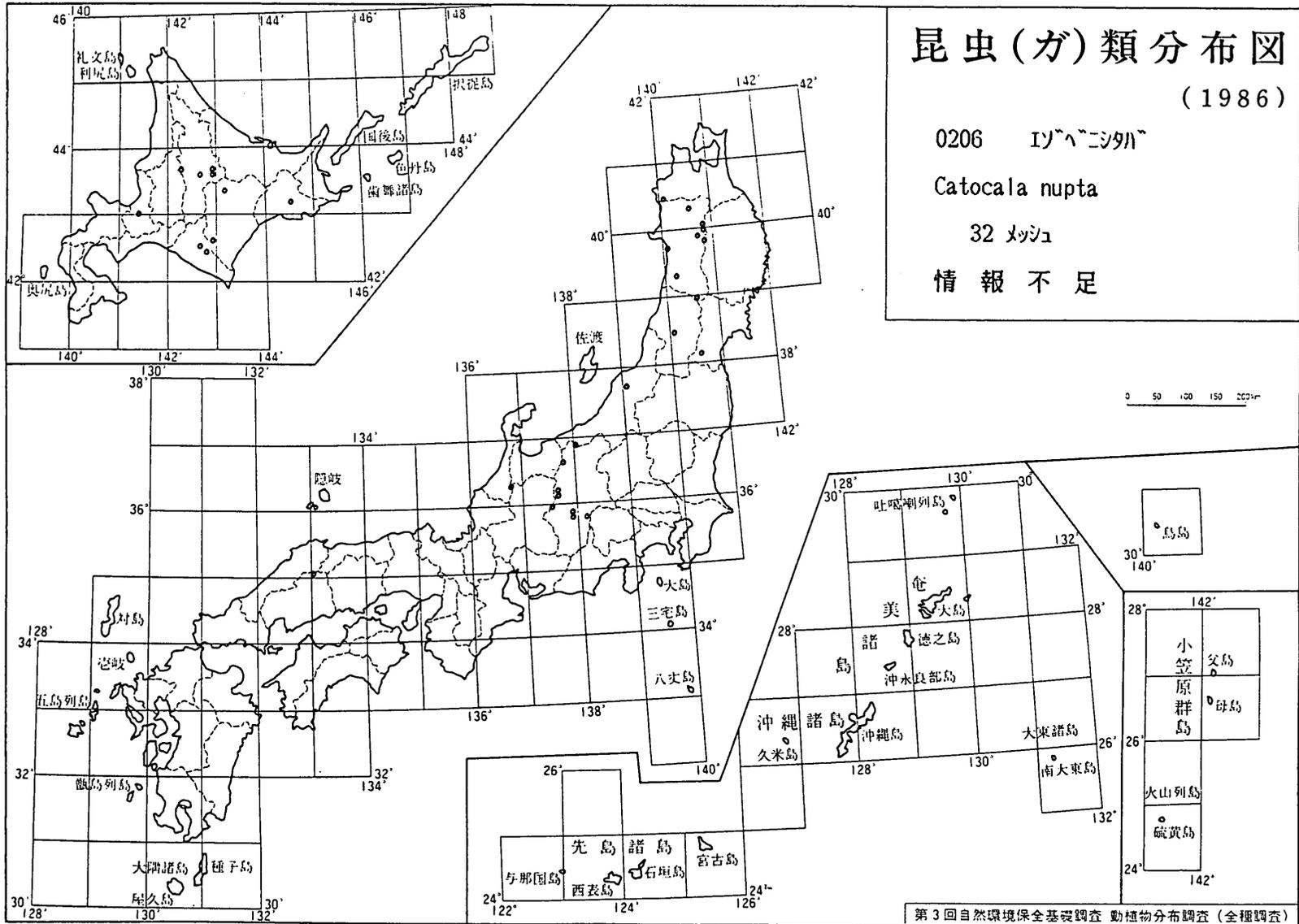
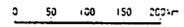
(1986)

0206 イノヘシガラ

Catocala nupta

32 ヲツ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

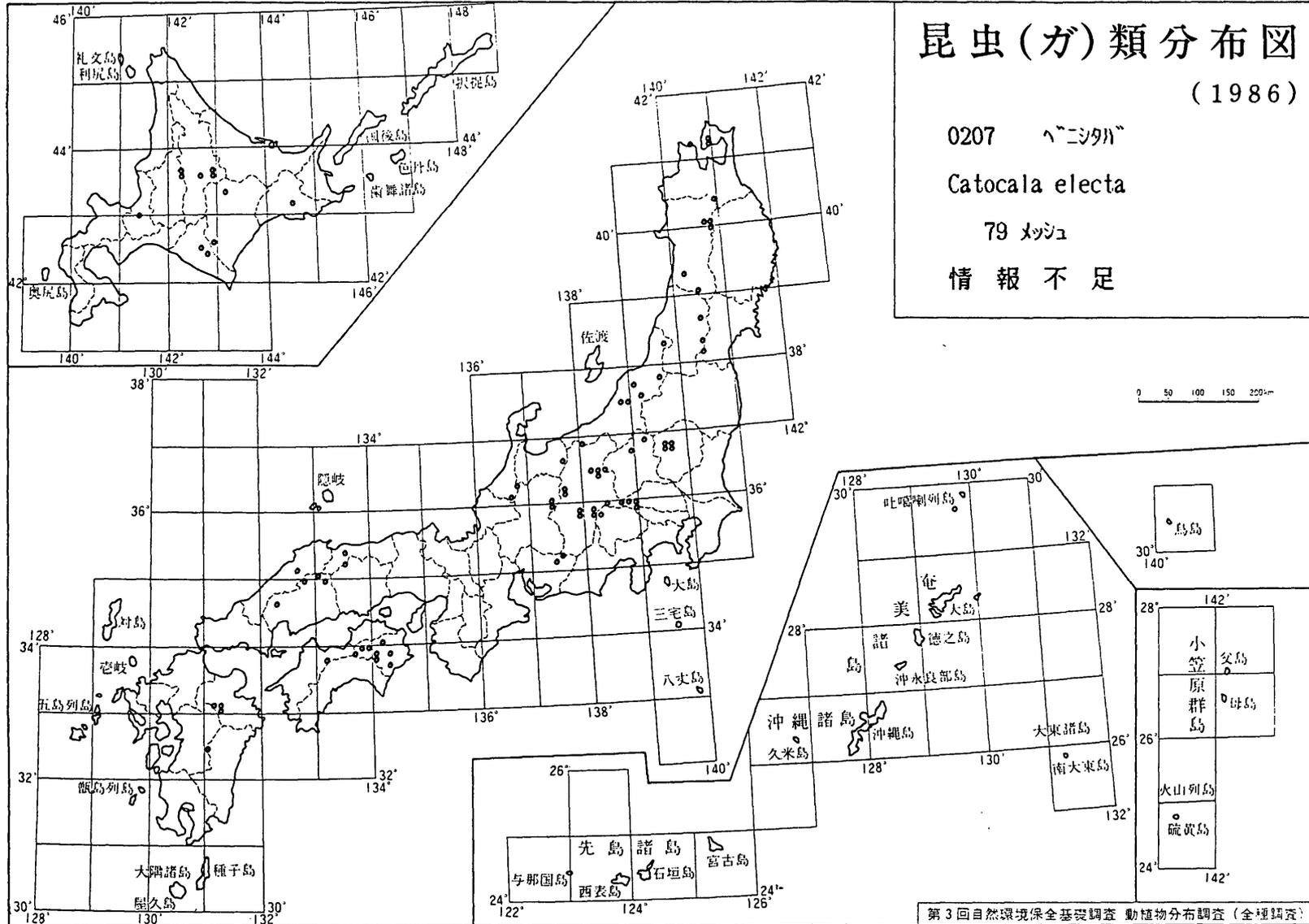
(1986)

0207 ハミシカ

Catocala electa

79 ヌシ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

(1986)

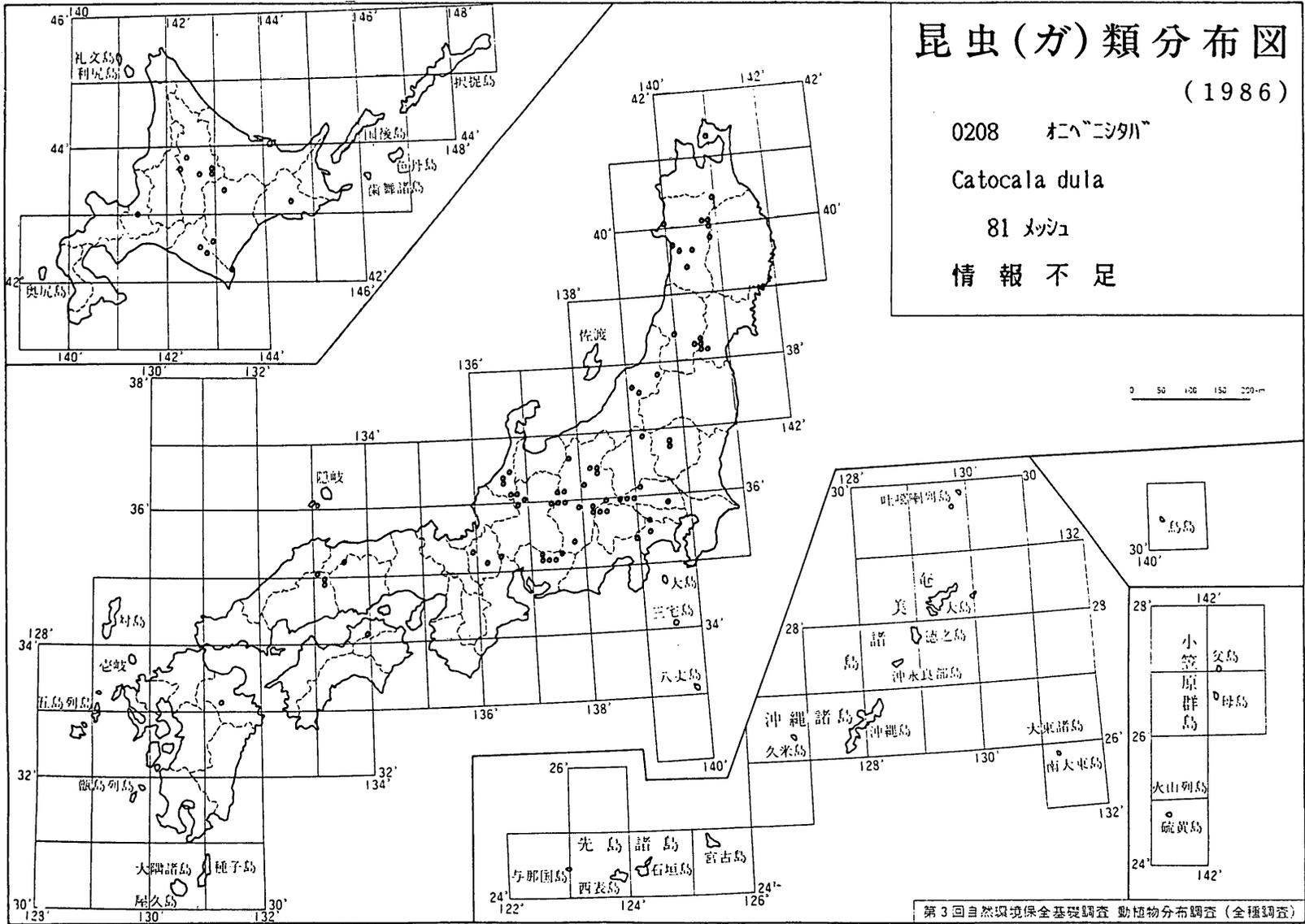
0208 *カハニシタカ*

Catocala dula

81 ヲシ

情報不足

0 50 100 150 200



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

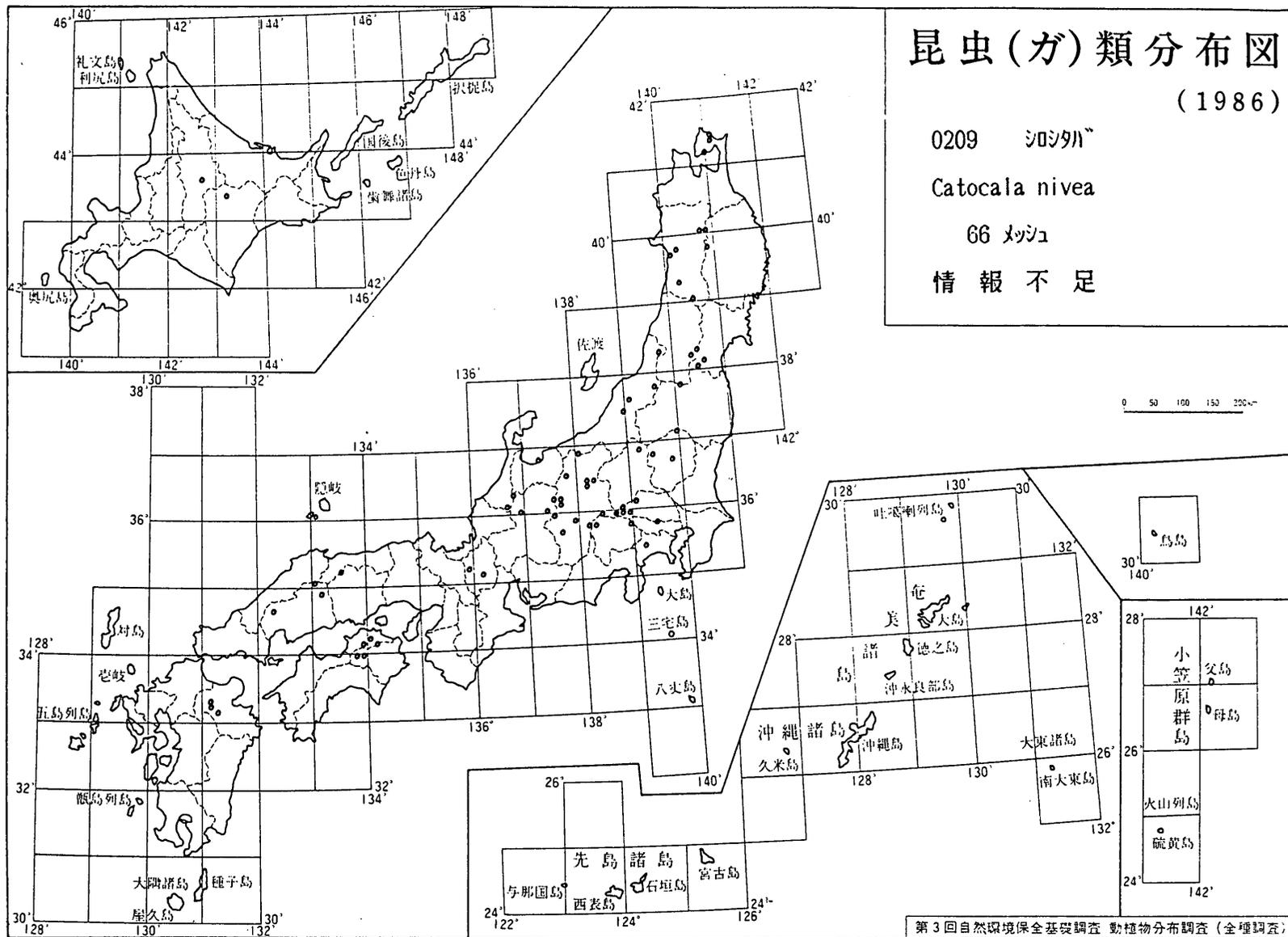
(1986)

0209 シシカ

Catocala nivea

66 ヲシ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

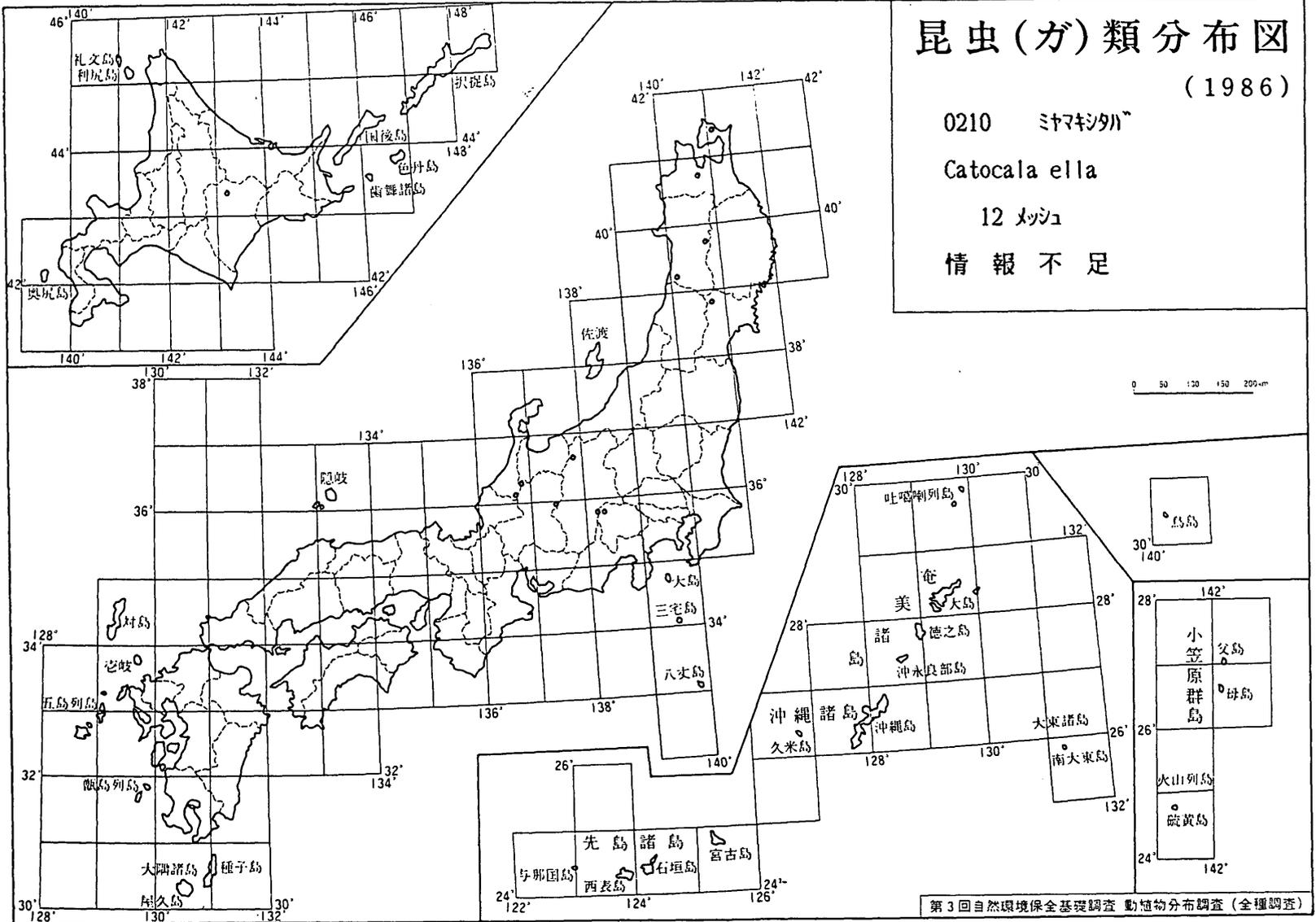
(1986)

0210 ミヤマシタカ

Catocala ella

12 ヲツ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

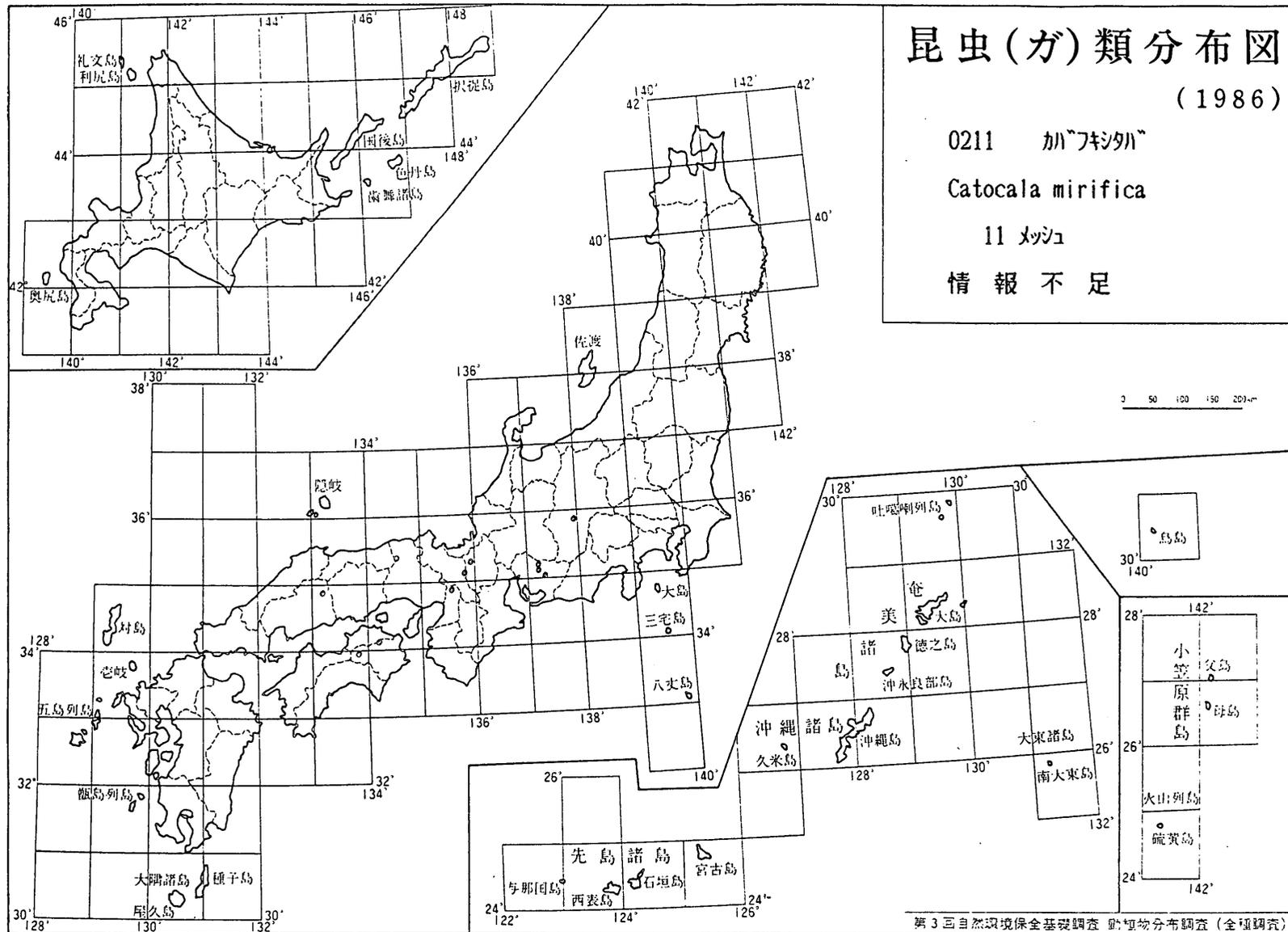
(1986)

0211 カマキシハ

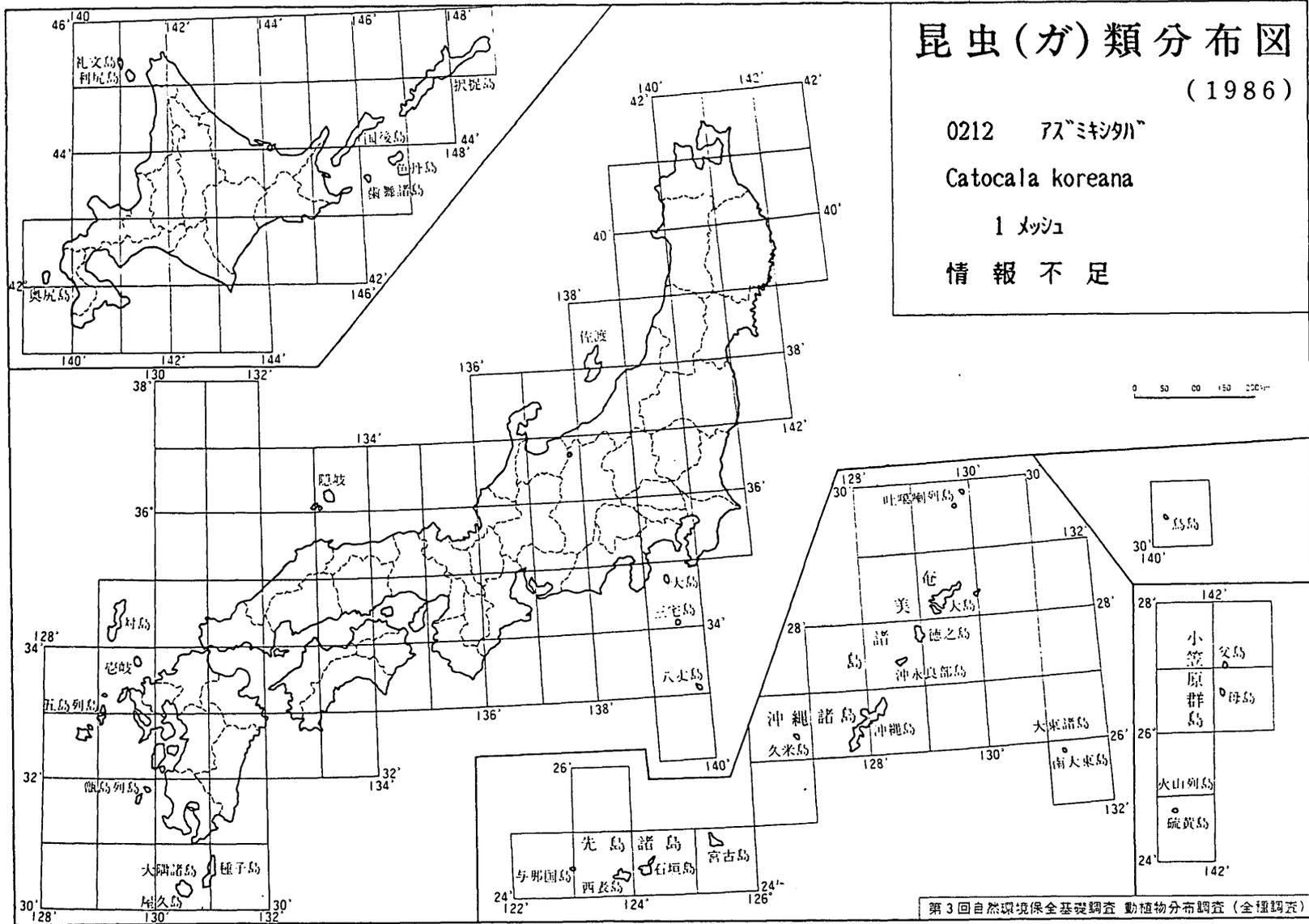
Catocala mirifica

11 ヲシ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動物分布調査 (全種調査)



昆虫(カ)類分布図

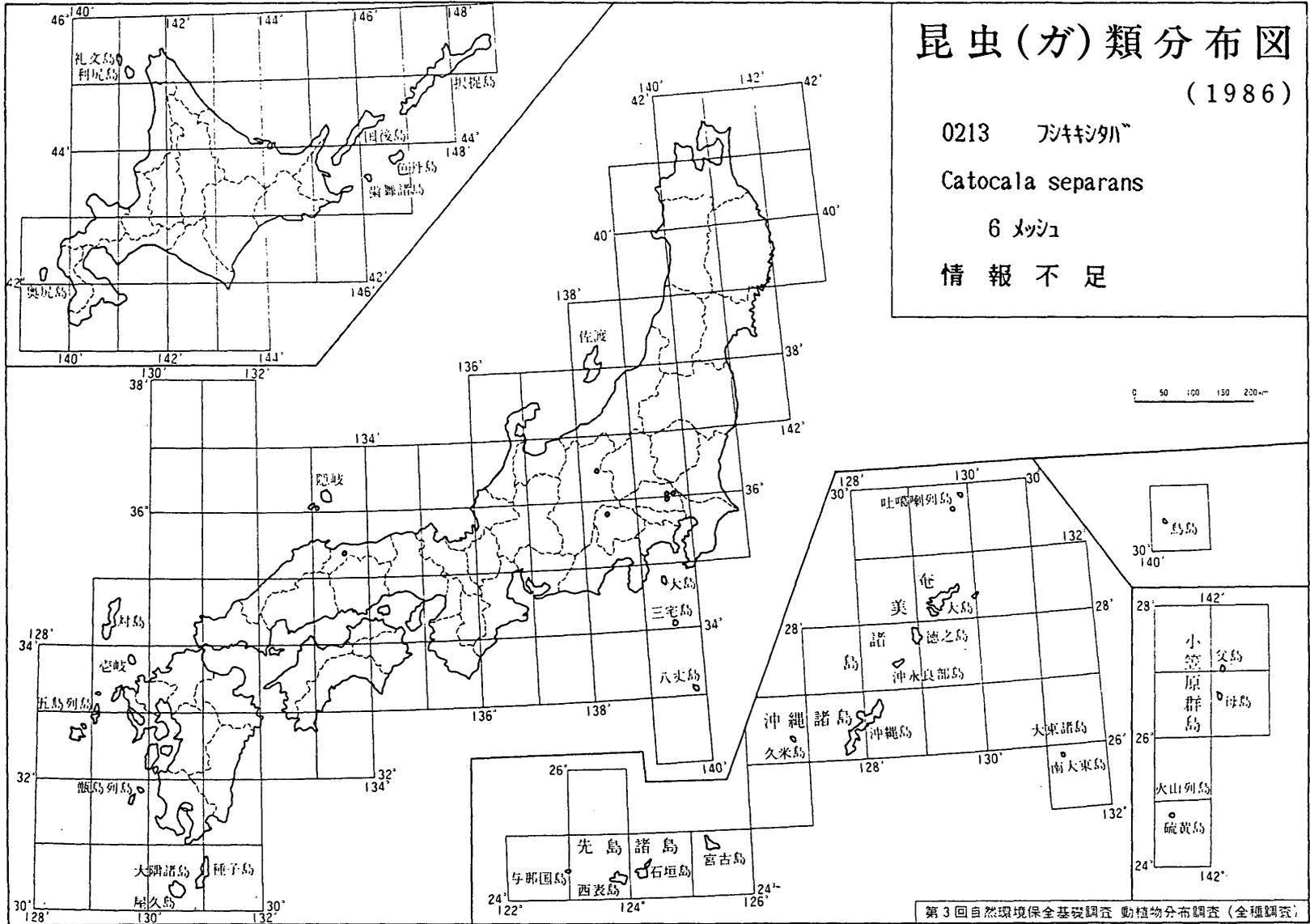
(1986)

0213 ツバキシシカ

Catocala separans

6 ヲシ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

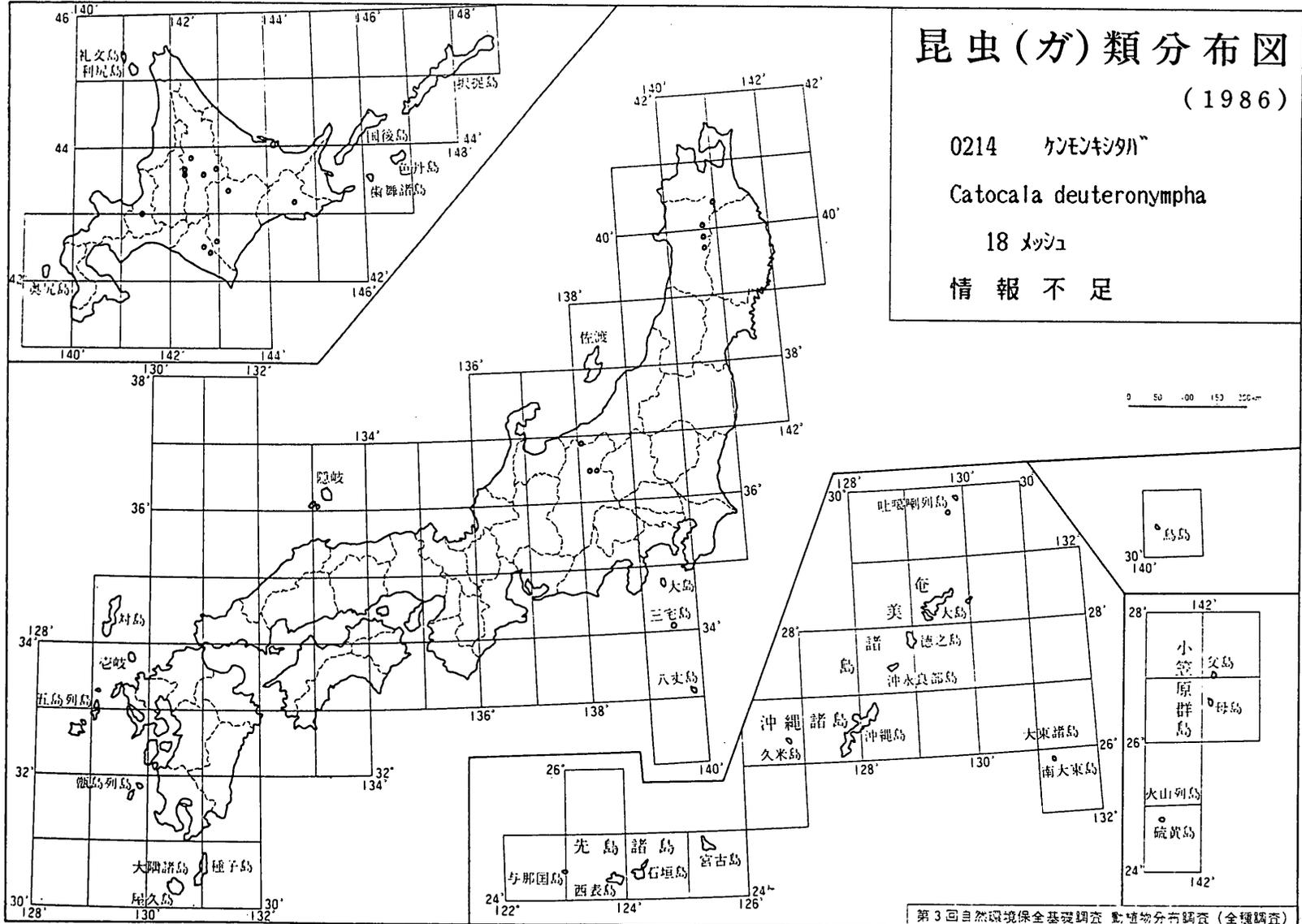
(1986)

0214 カンモンシタハ

Catocala deuteronympha

18 ヌシ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

(1986)

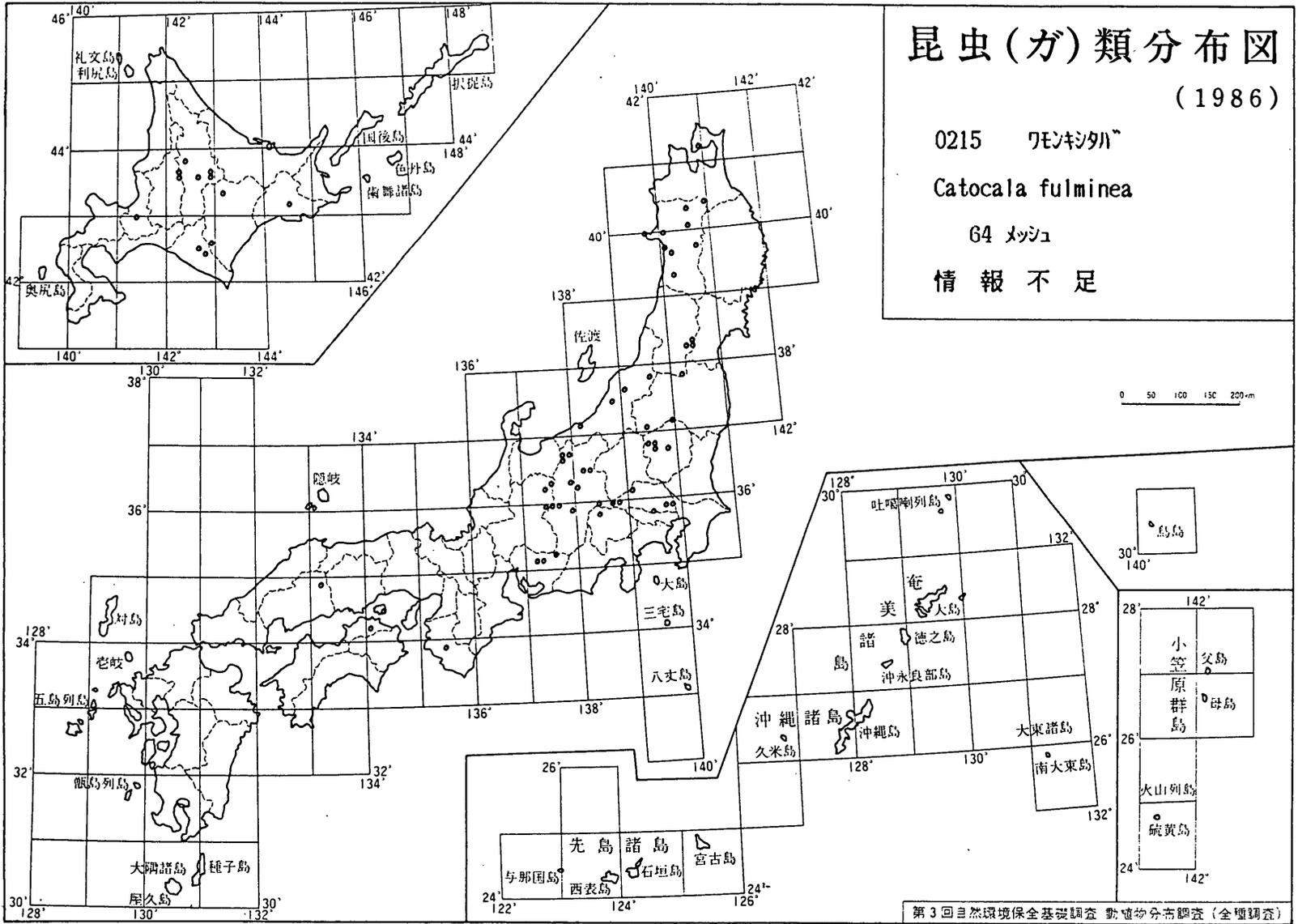
0215 ワモンキシカ

Catocala fulminea

G4 メッシュ

情報不足

0 50 100 150 200m



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)

昆虫(カ)類分布図

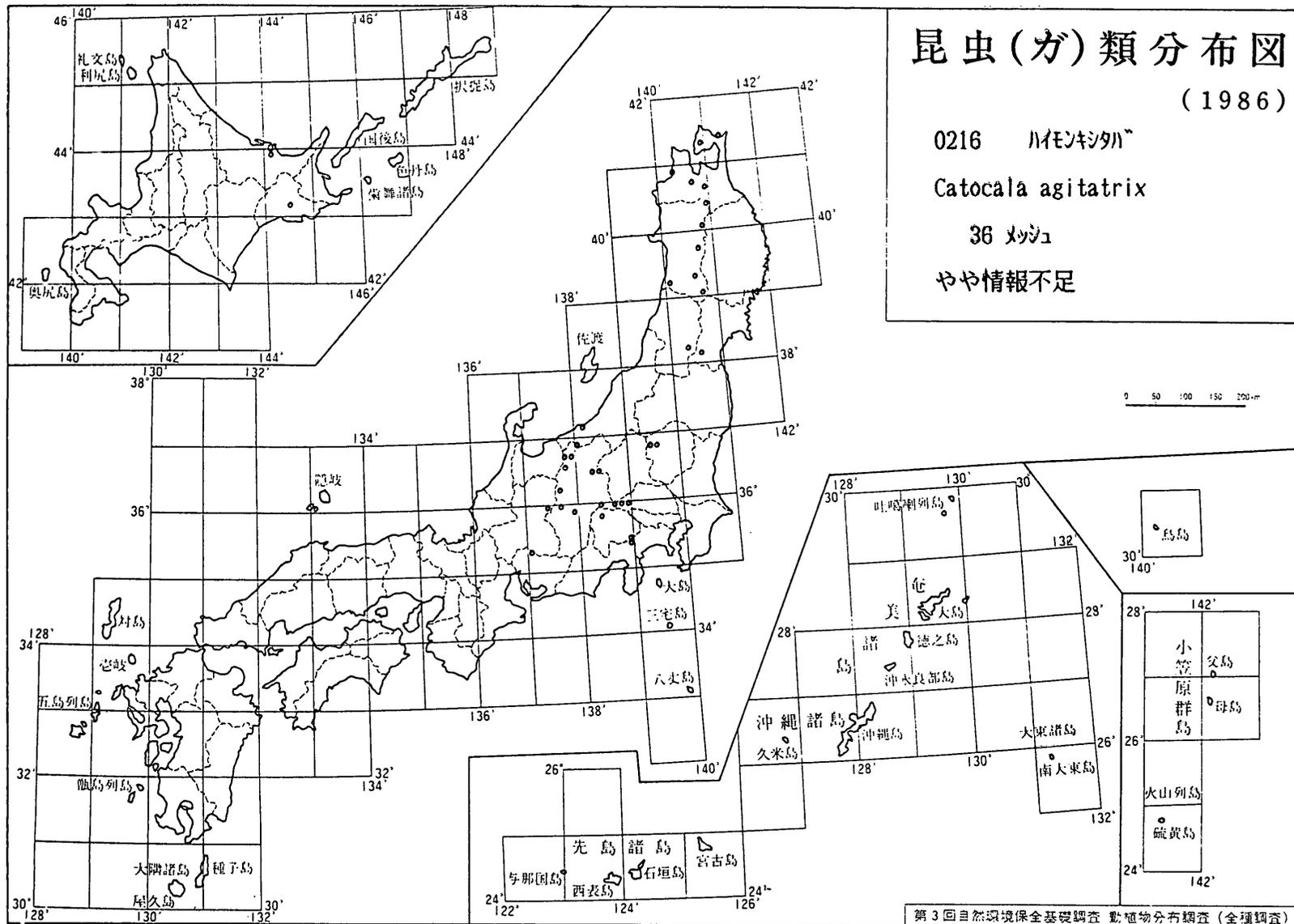
(1986)

0216 ハイツキタハ

Catocala agitatrix

36 ヌシ

やや情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

(1986)

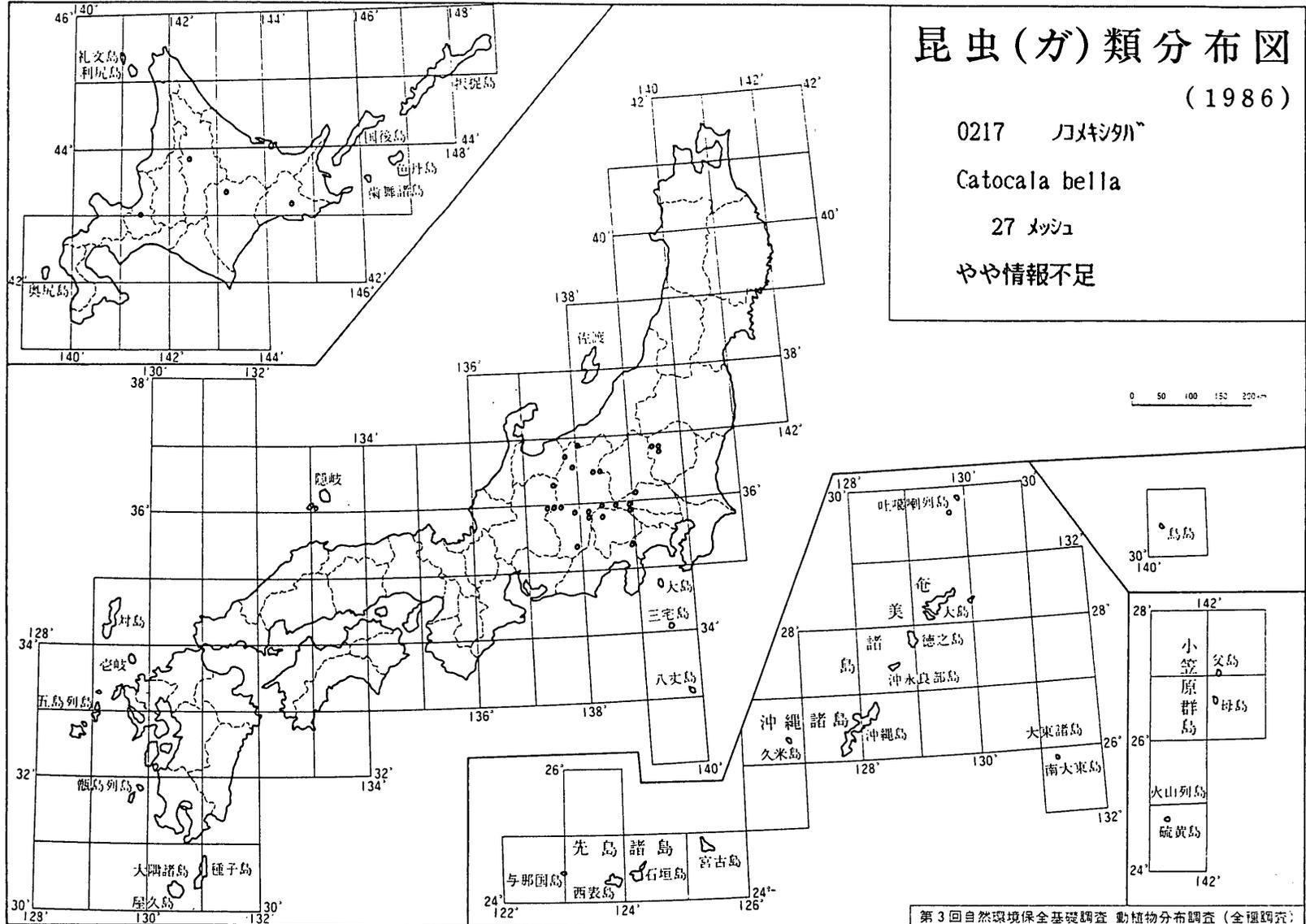
0217 ノメシタハ

Catocala bella

27 メッシュ

やや情報不足

0 50 100 150 200



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

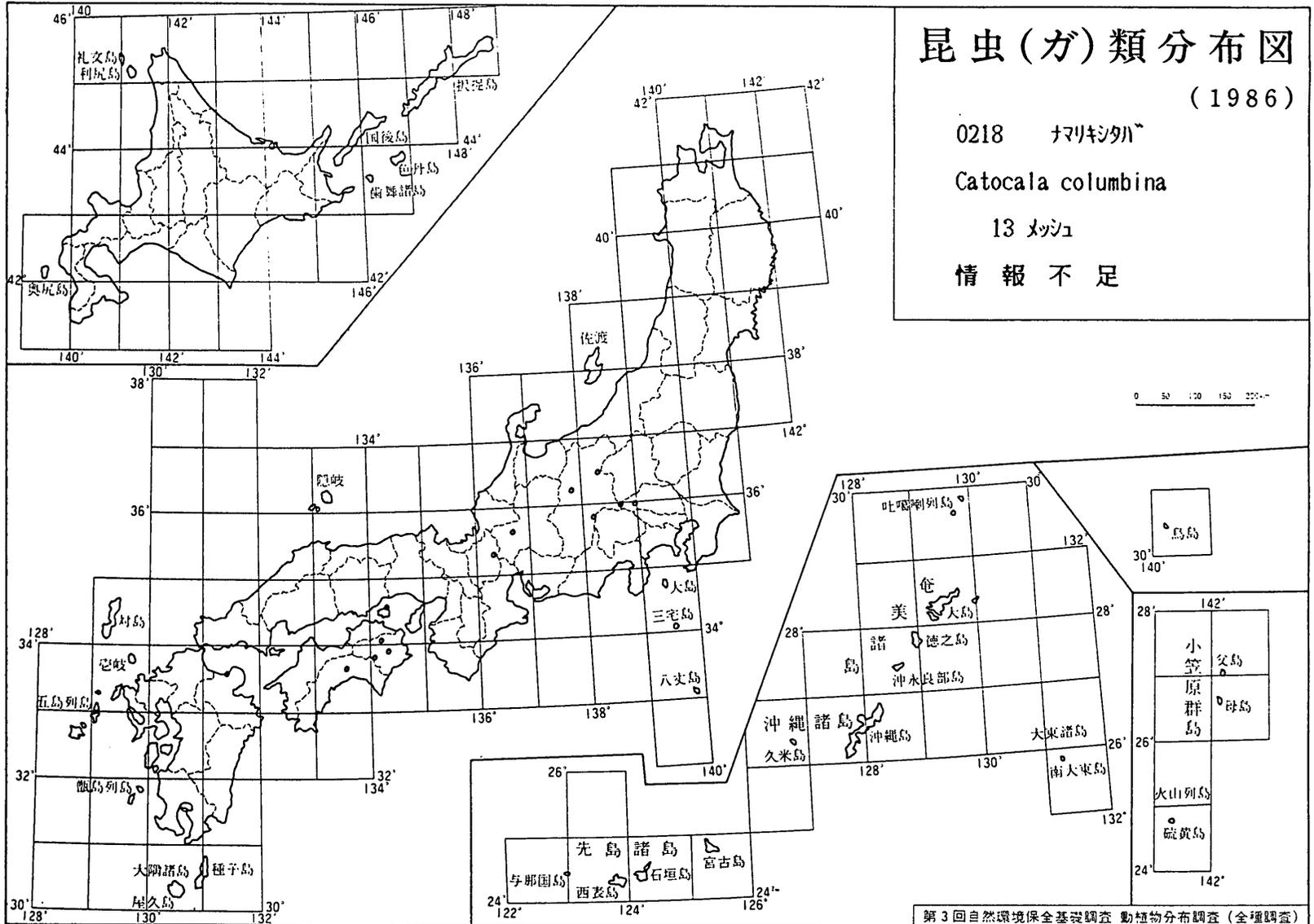
(1986)

0218 マリキタカ

Catocala columbina

13 ヲツ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

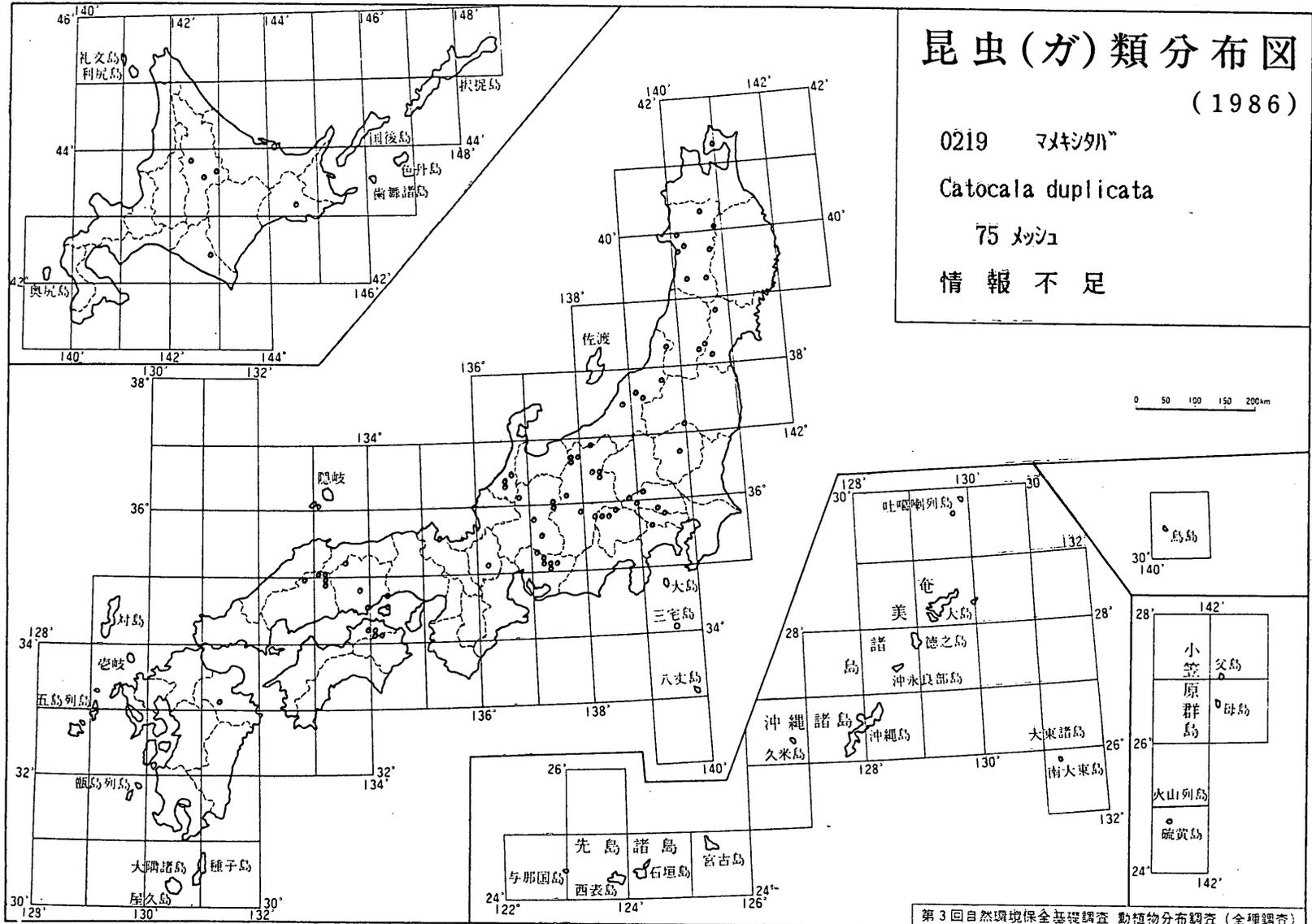
(1986)

0219 マキシカ[™]

Catocala duplicata

75 メッシュ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

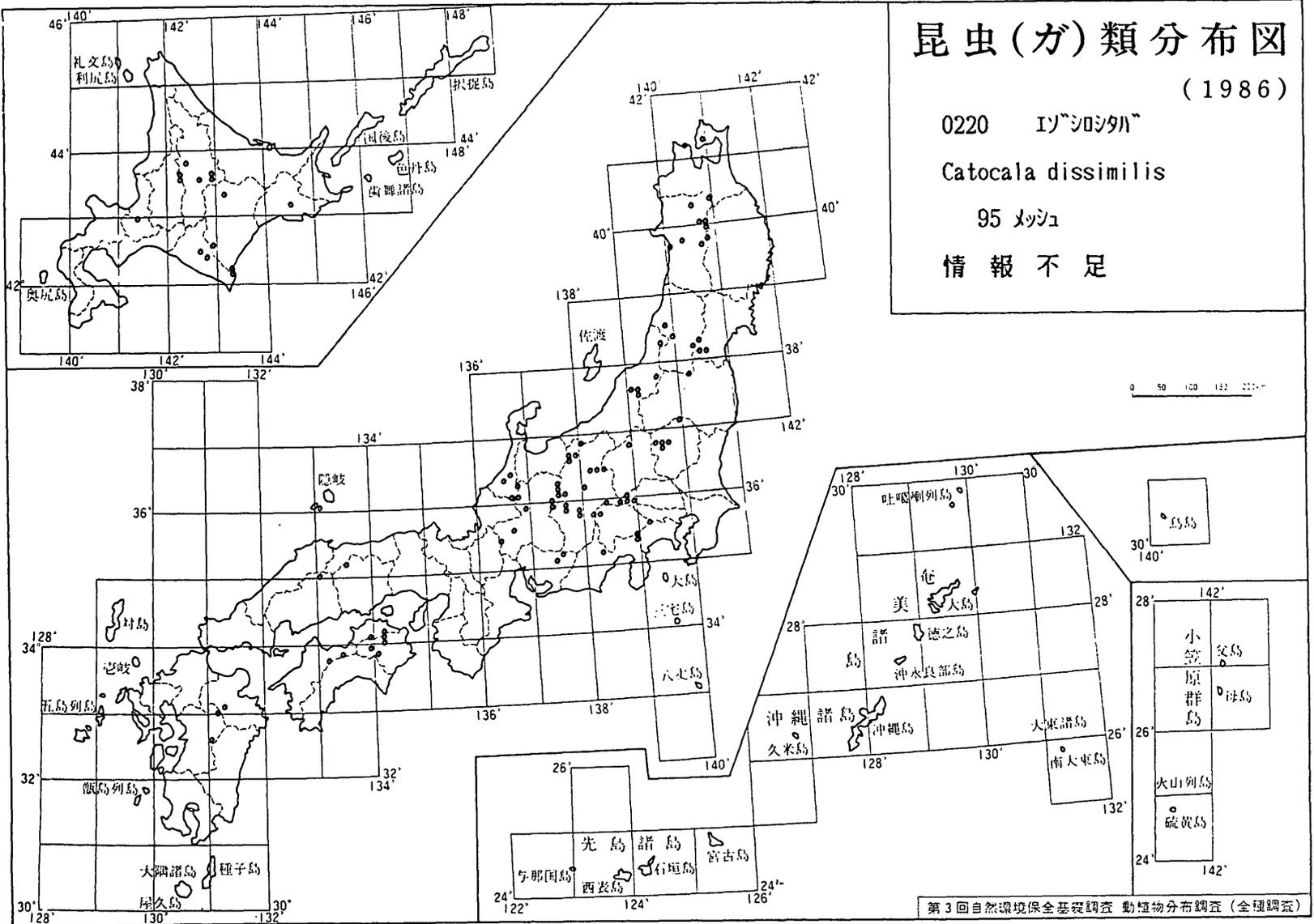
(1986)

0220 イノシシガ

Catocala dissimilis

95 ヲツ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動物物分布調査 (全種調査)

昆虫(方)類分布図

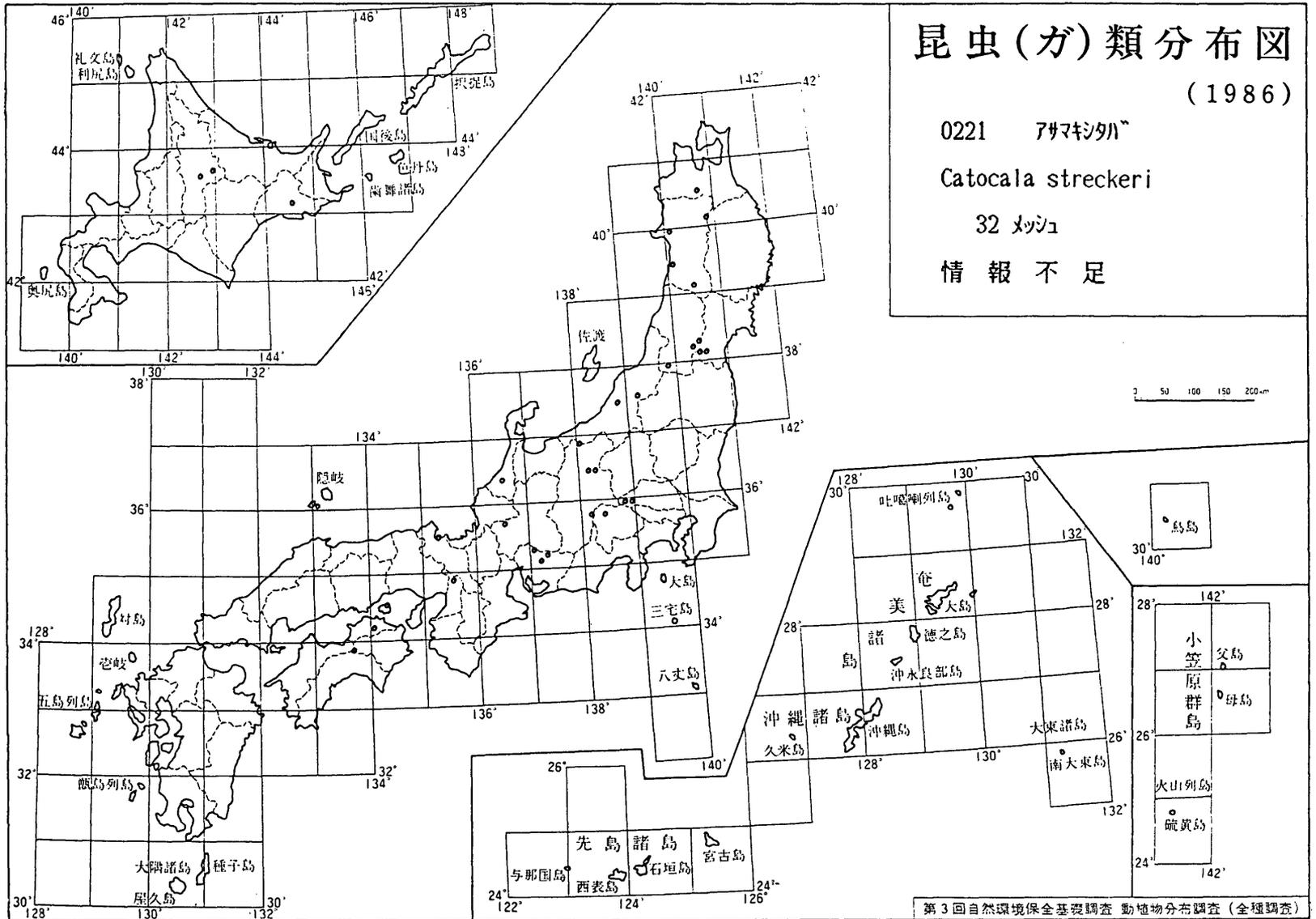
(1986)

0221 アサマキナカ

Catocala streckeri

32 ムシ

情報不足



昆虫(方)類分布図

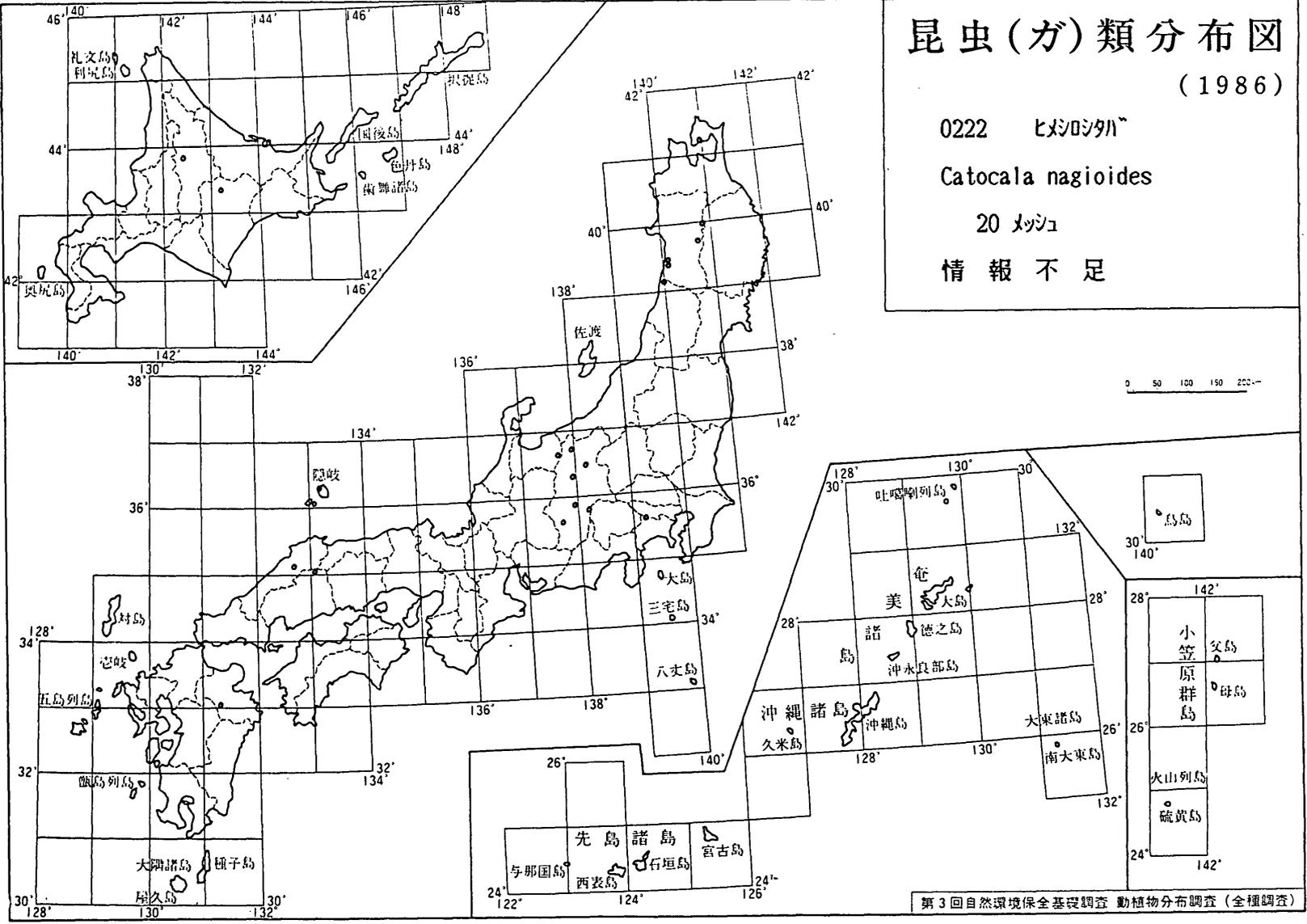
(1986)

0222 ヒメシロシハ

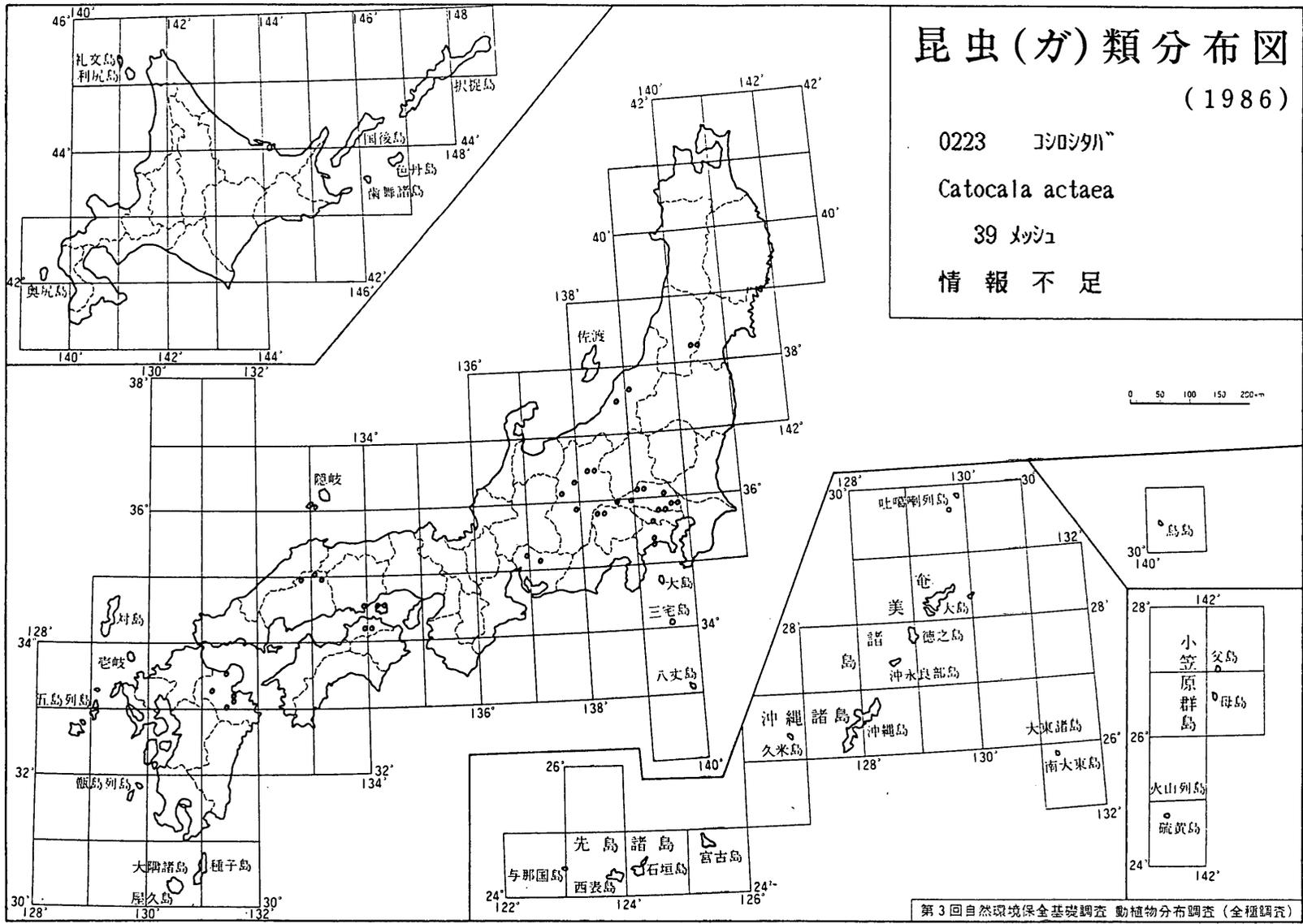
Catocala nagioides

20 ヲツ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

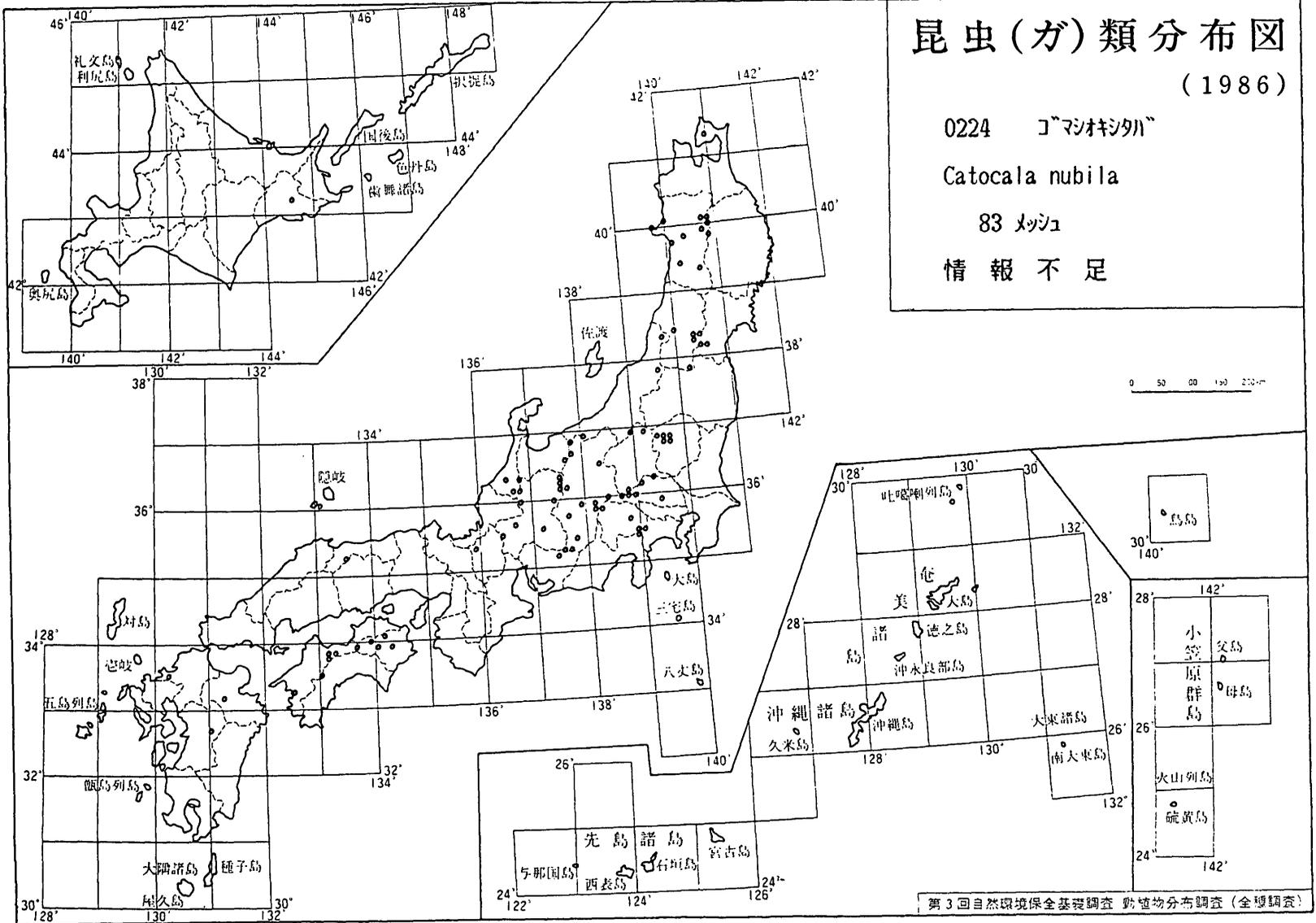
(1986)

0224 コマシオシタカ

Catocala nubila

83 ヲシ

情報不足



昆虫(方)類分布図

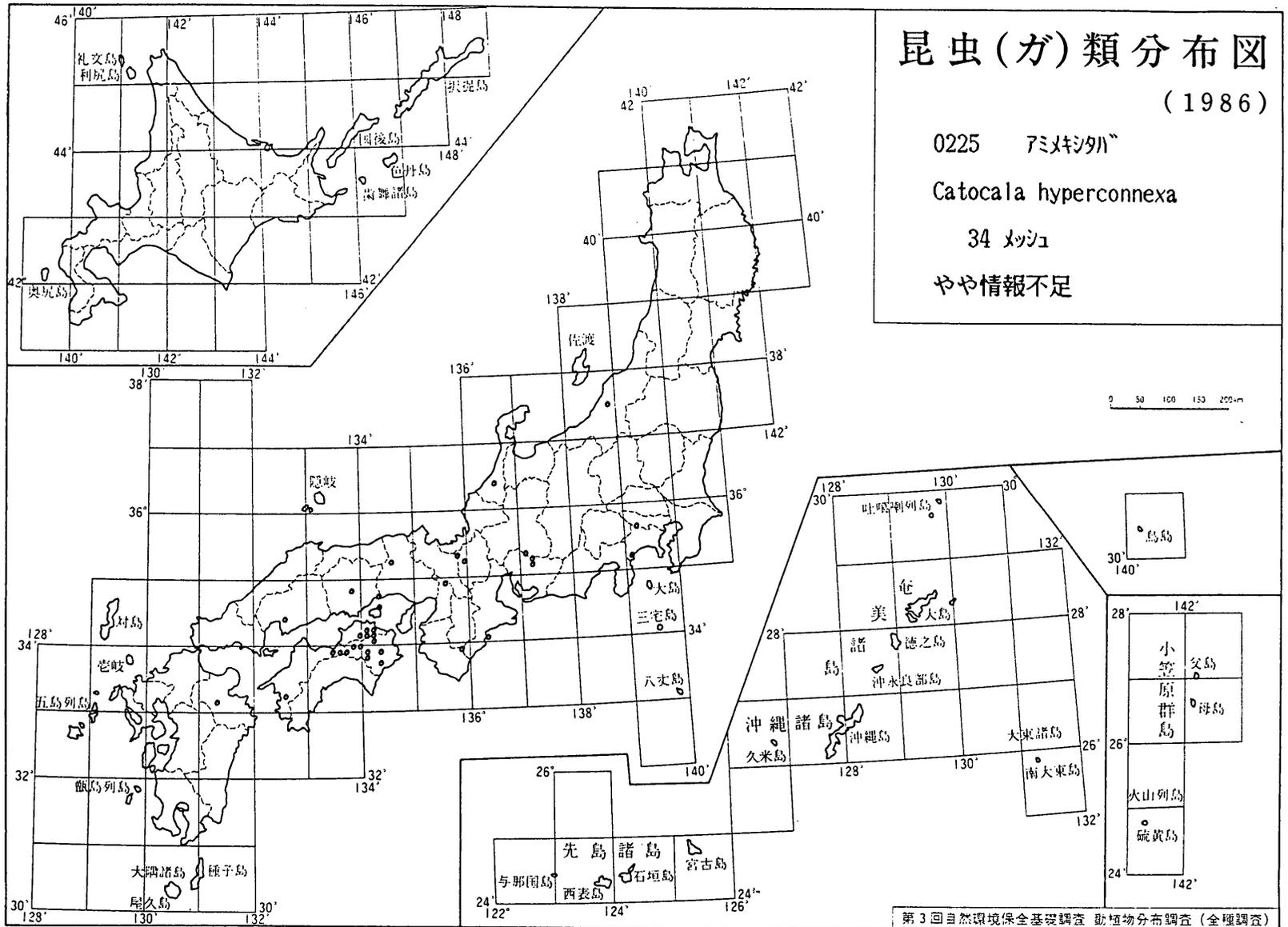
(1986)

0225 アミキシ列

Catocala hyperconnexa

34 メッシュ

やや情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)

昆虫(方)類分布図

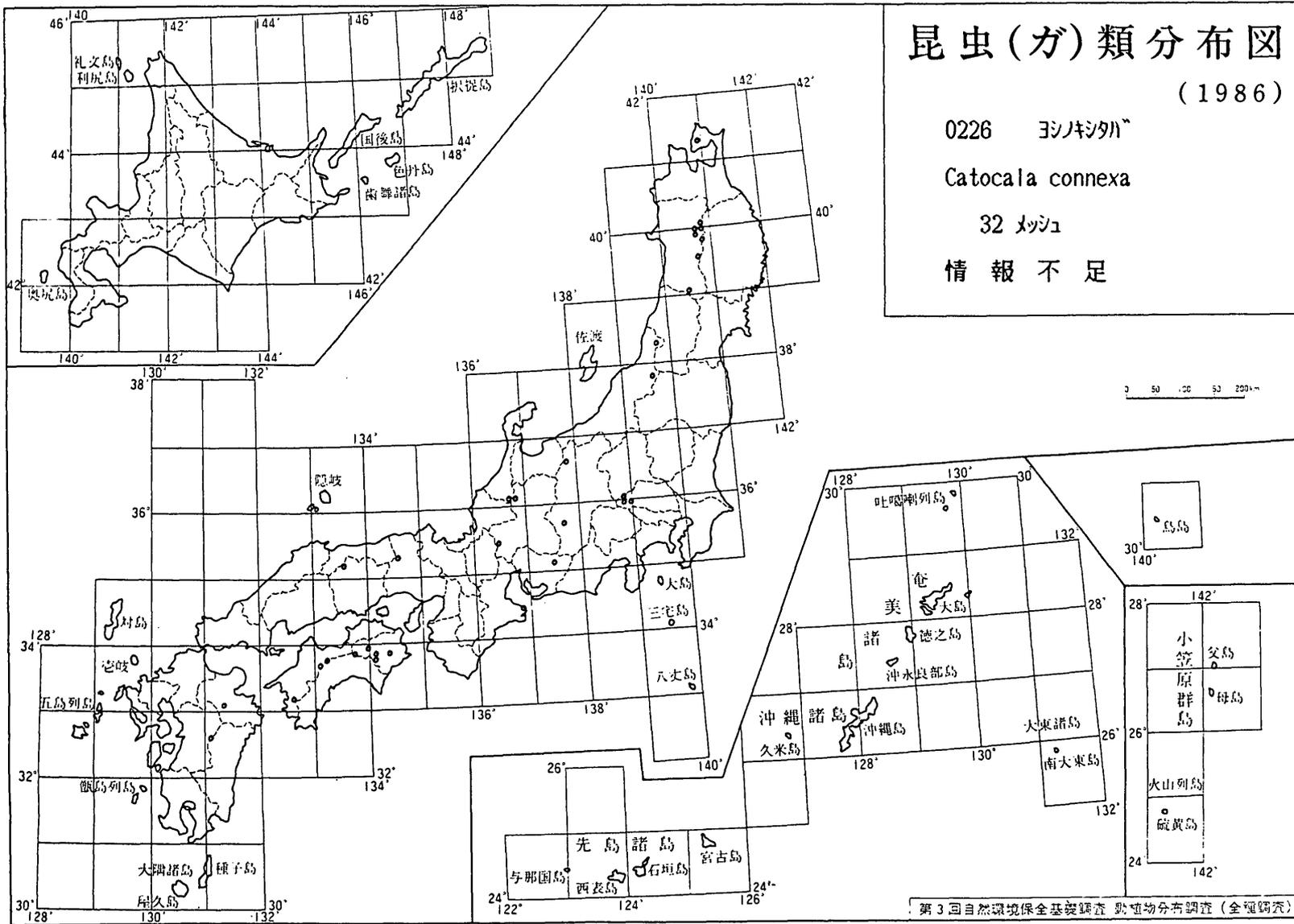
(1986)

0226 シシキリ

Catocala connexa

32 ヲツ

情報不足



昆虫(ガ)類分布図

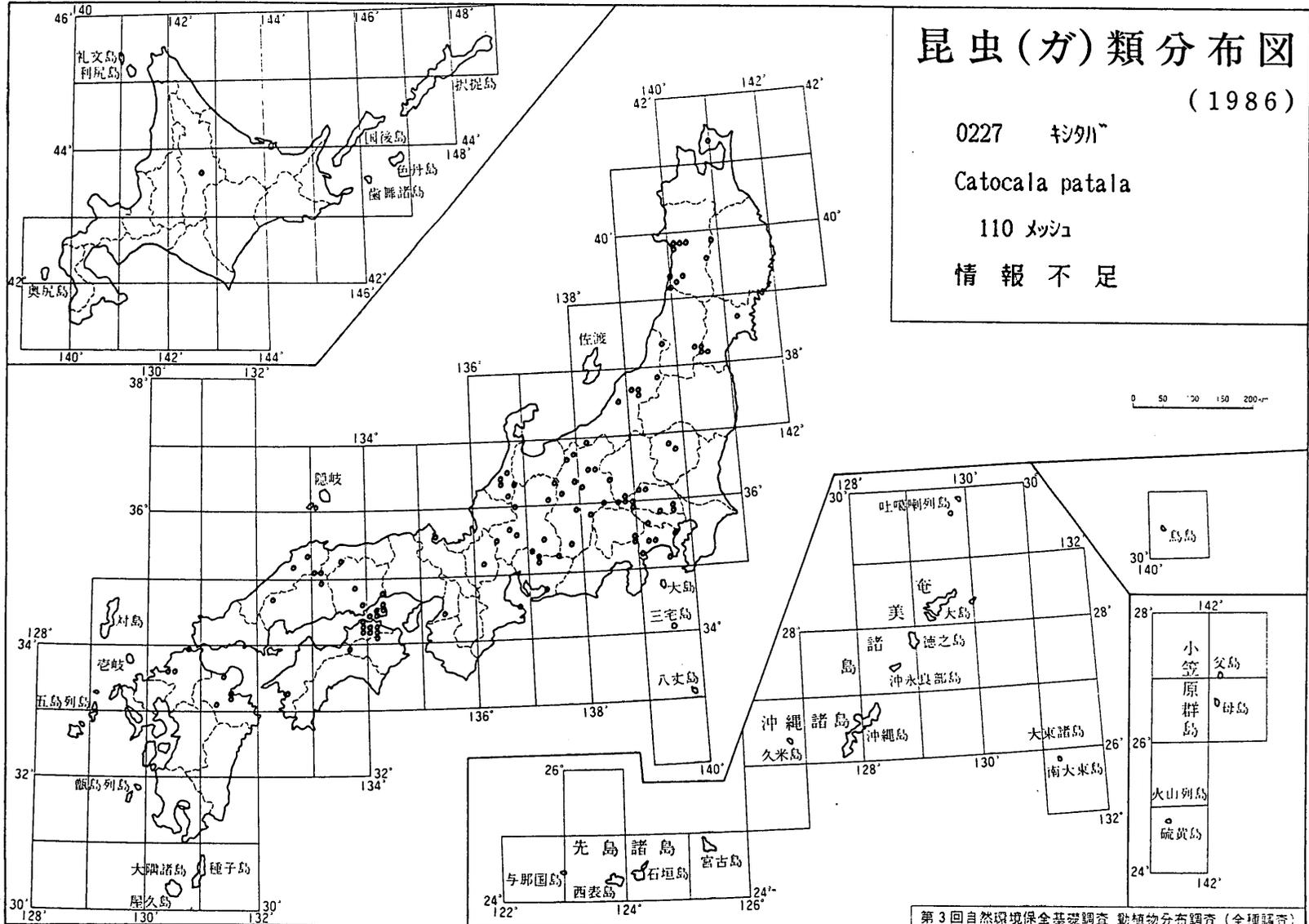
(1986)

0227 ｷﾝｼﾞﾝ

Catocala patala

110 メッシュ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

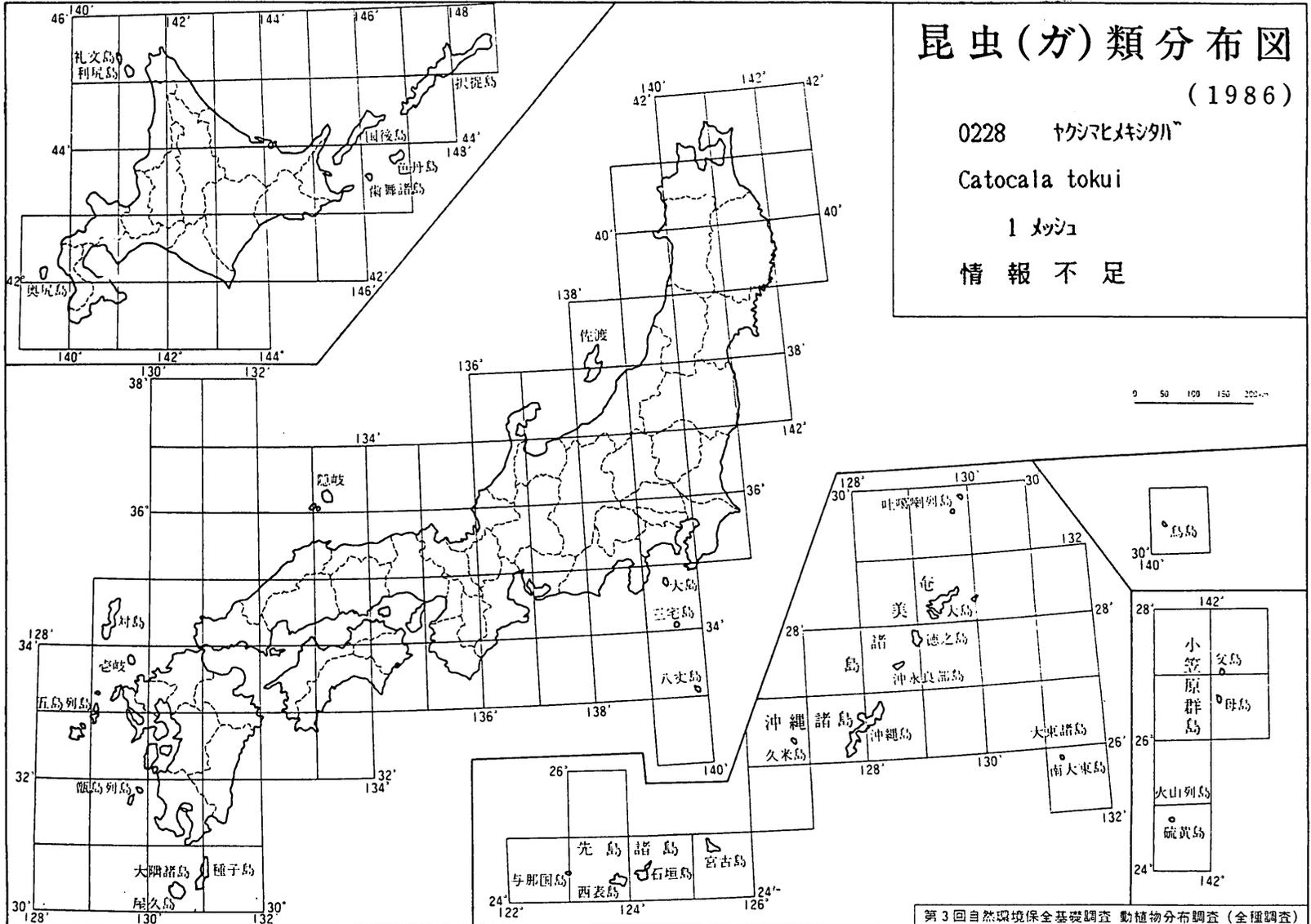
(1986)

0228 ヤクシマヒメシタリ

Catocala tokui

1 ヲシ

情報不足



昆虫(ガ)類分布図

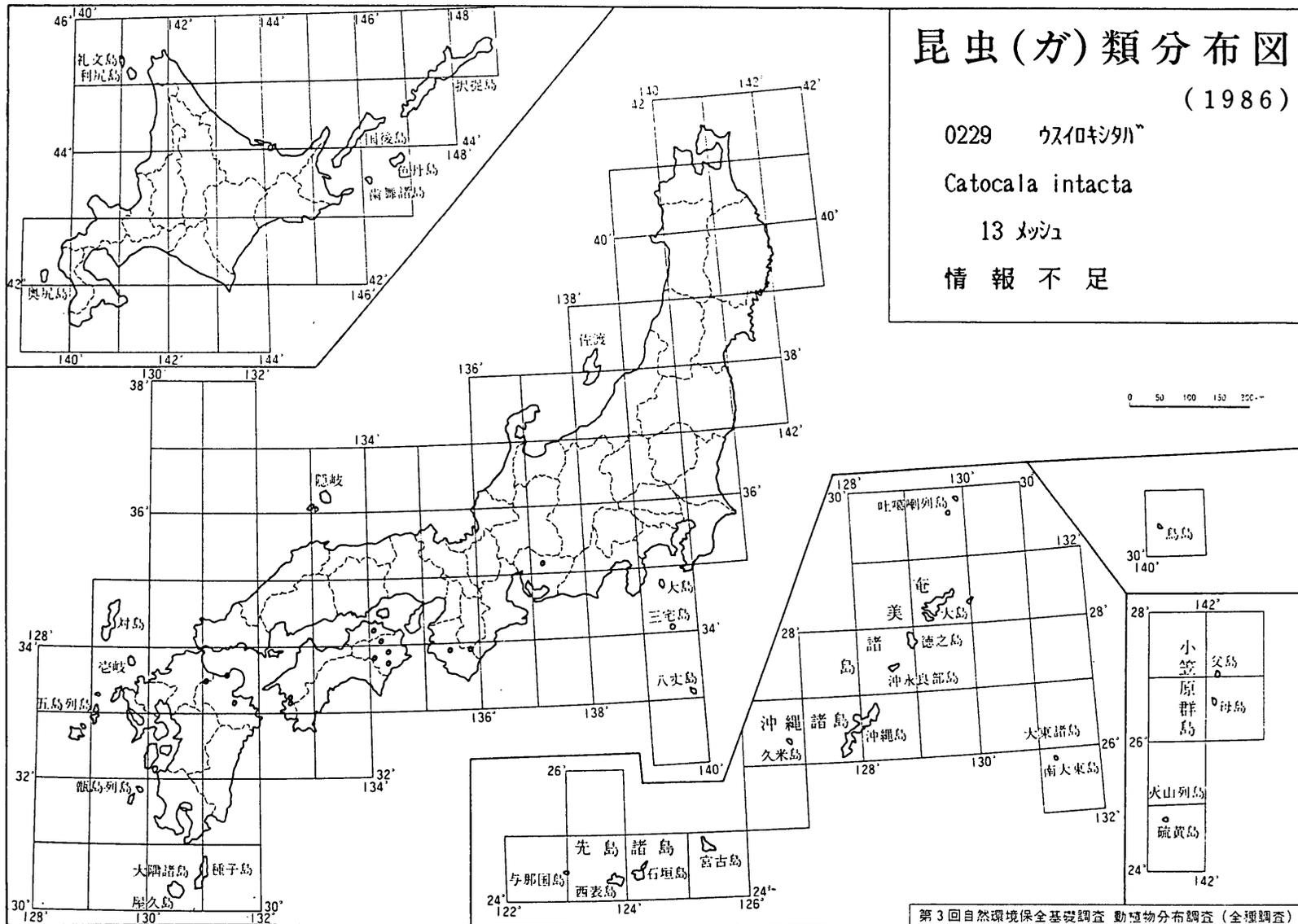
(1986)

0229 ウスロキシカ

Catocala intacta

13 メッシュ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

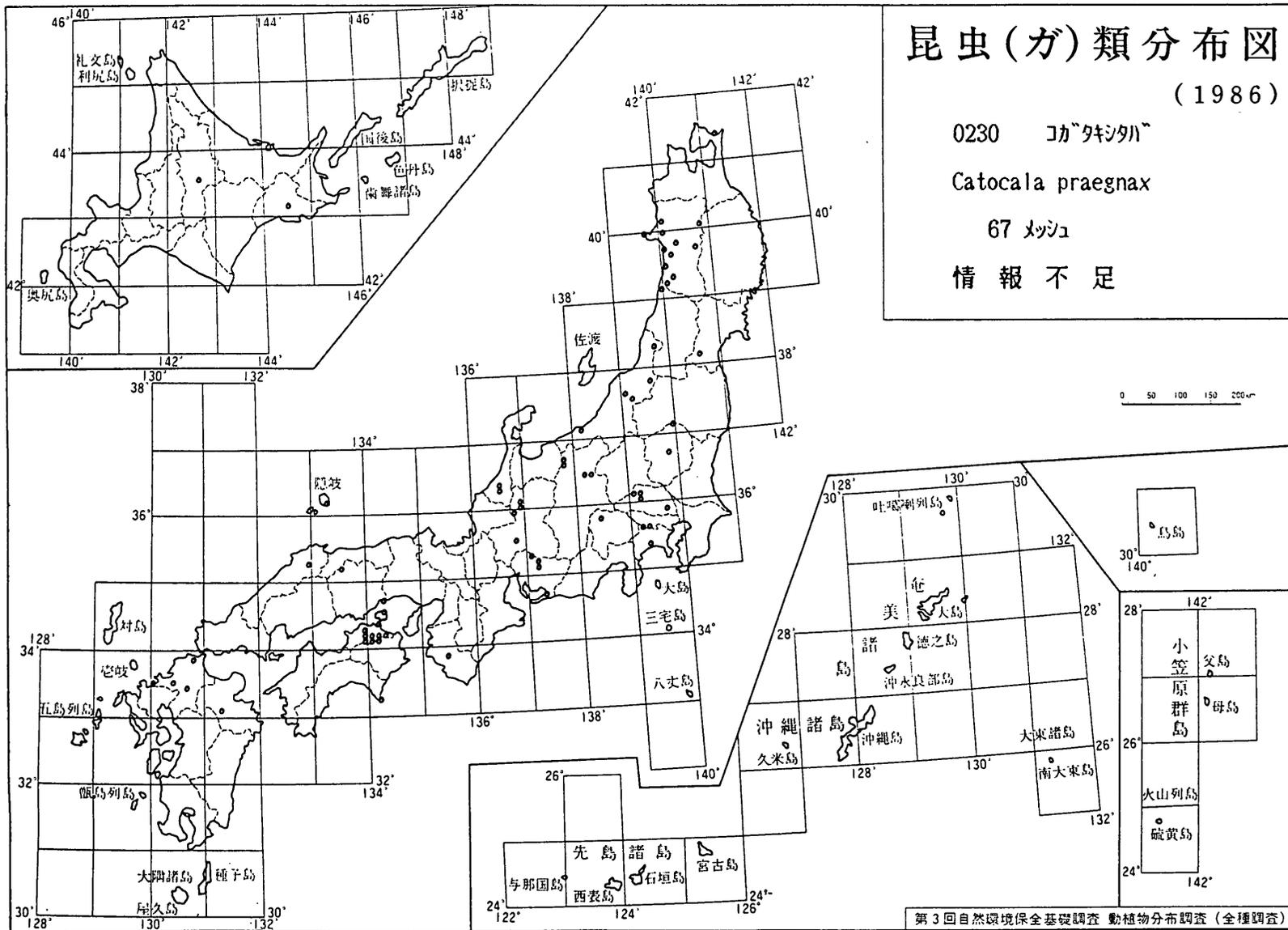
(1986)

0230 コガタシハ

Catocala praegnax

67 ヲシ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

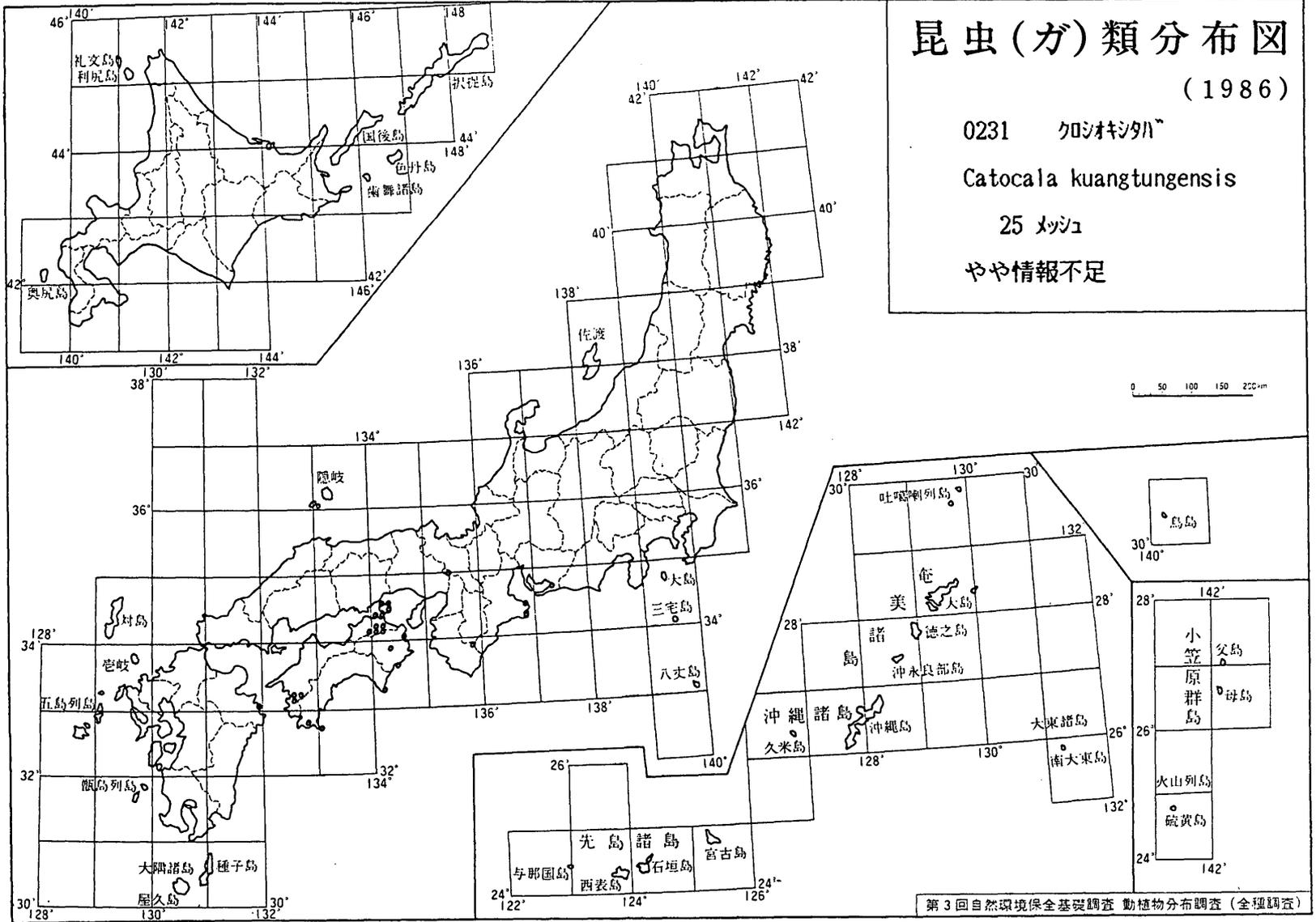
(1986)

0231 カシキツバ

Catocala kuangtungensis

25 ヲツ

やや情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(方)類分布図

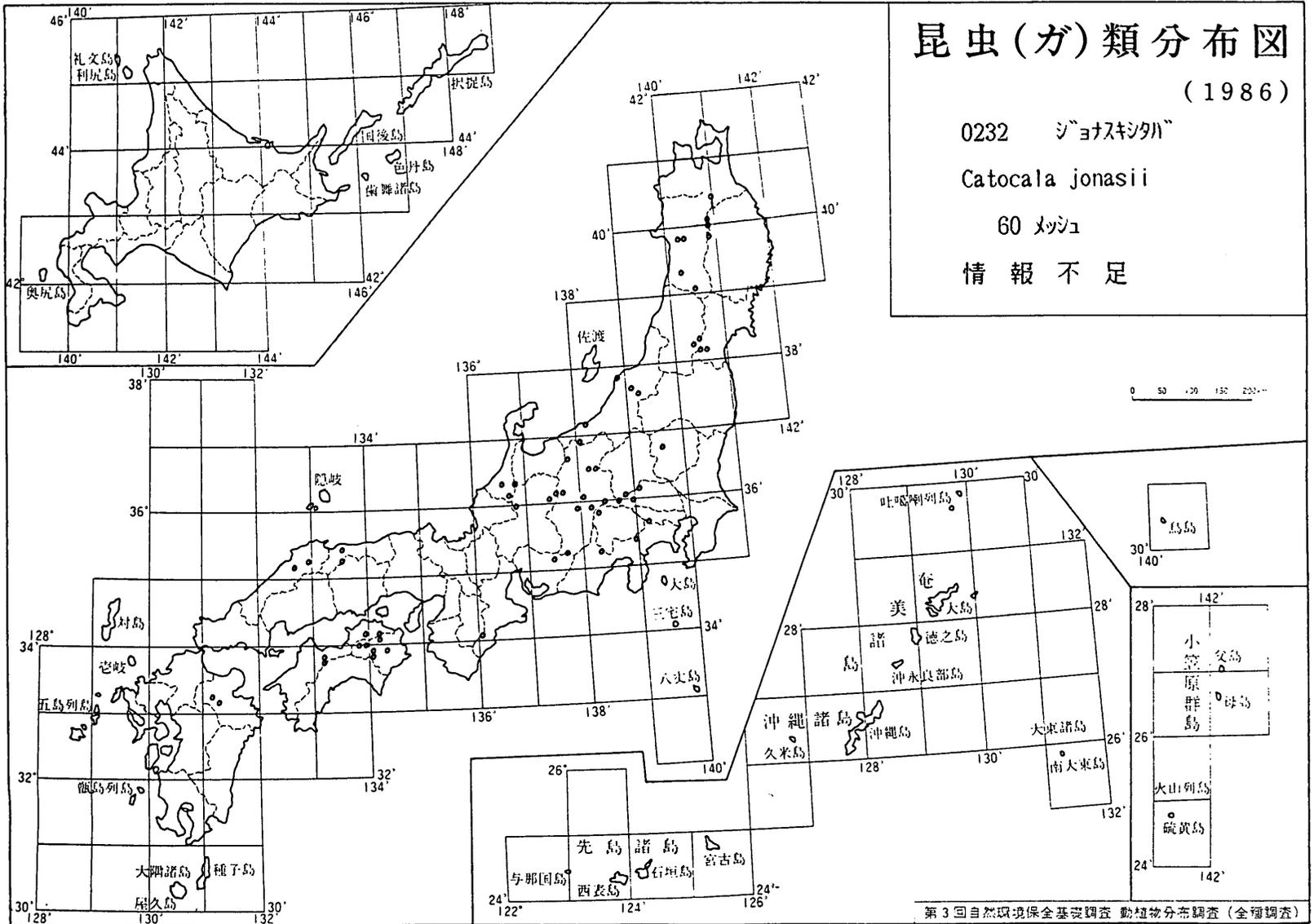
(1986)

0232 ジョナスキタハ

Catocala jonassii

60 ヲシ

情報不足



昆虫(方)類分布図

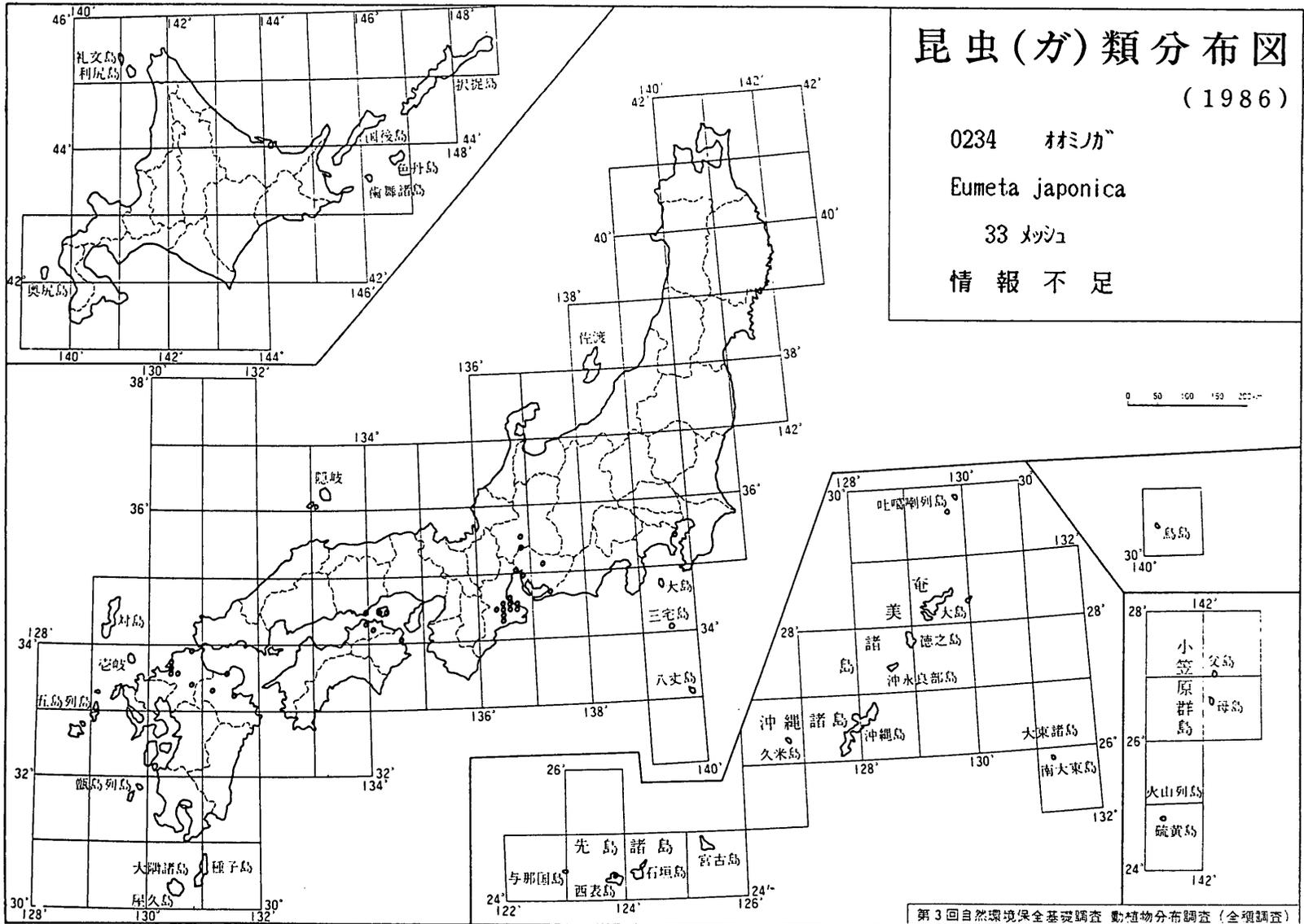
(1986)

0234 材ミカ

Eumeta japonica

33 ヲツ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

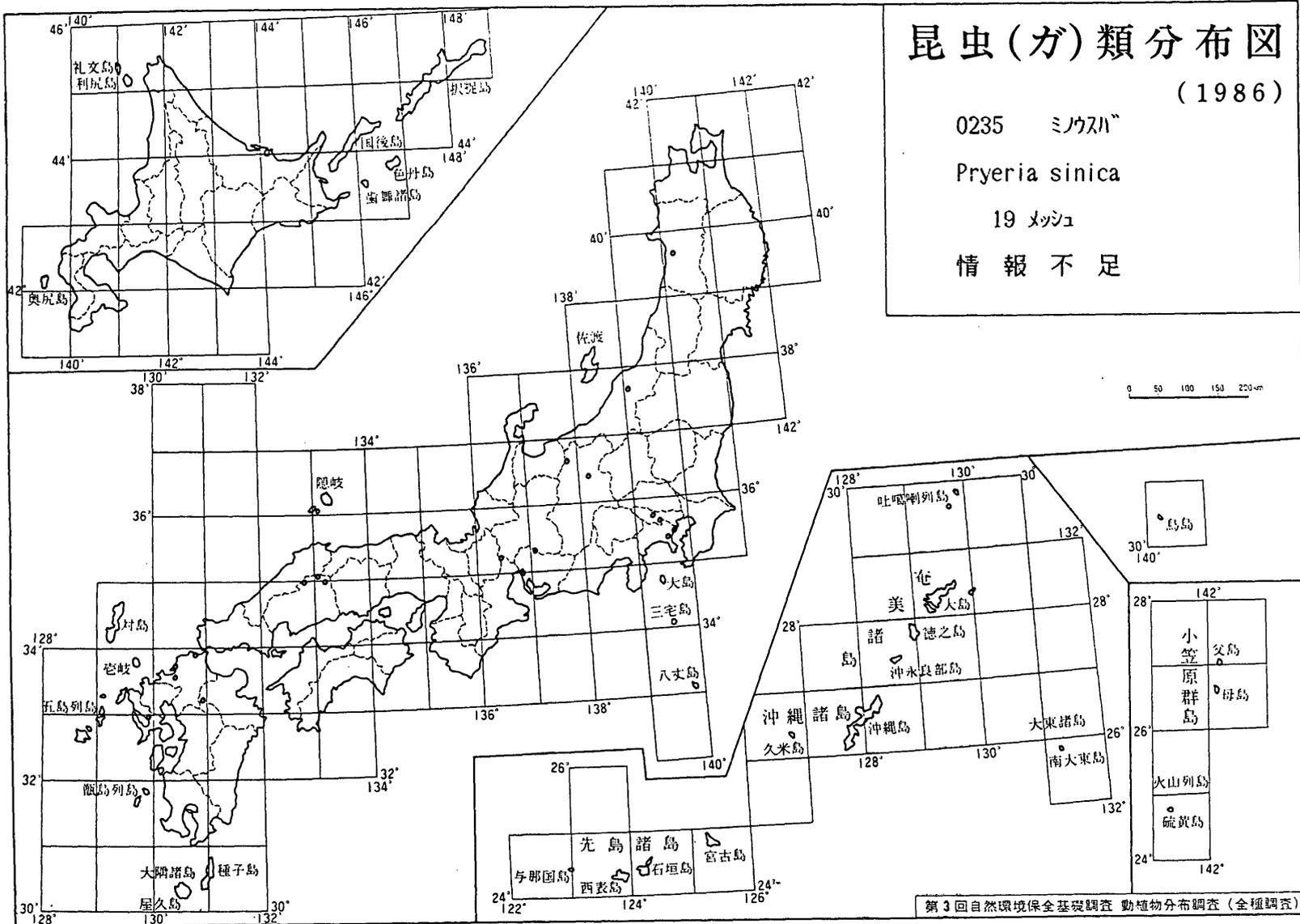
(1986)

0235 ミウズカ

Pryeria sinica

19 メッシュ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

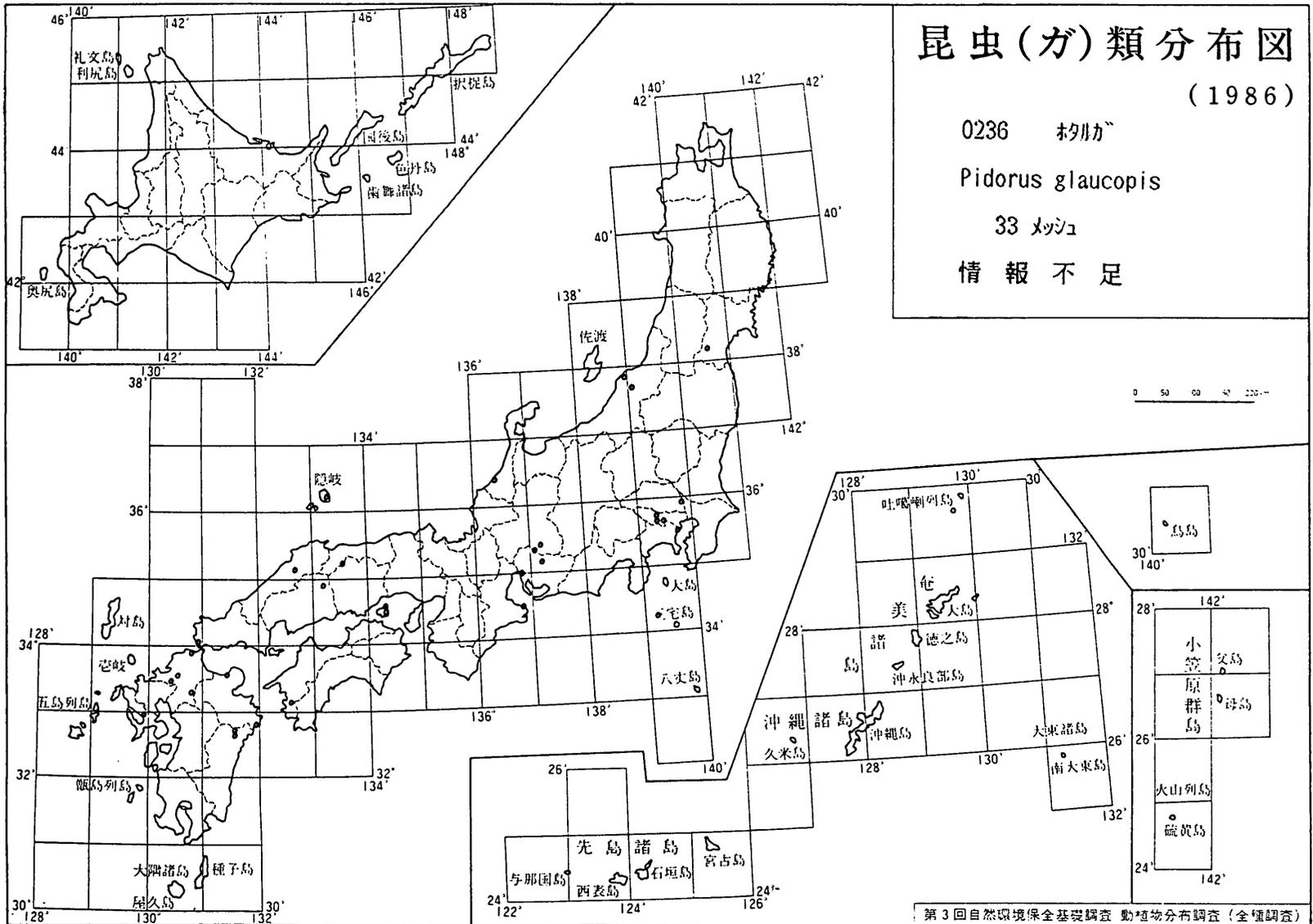
(1986)

0236 朽木ガ

Pidorus glaucopsis

33 ヌシ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

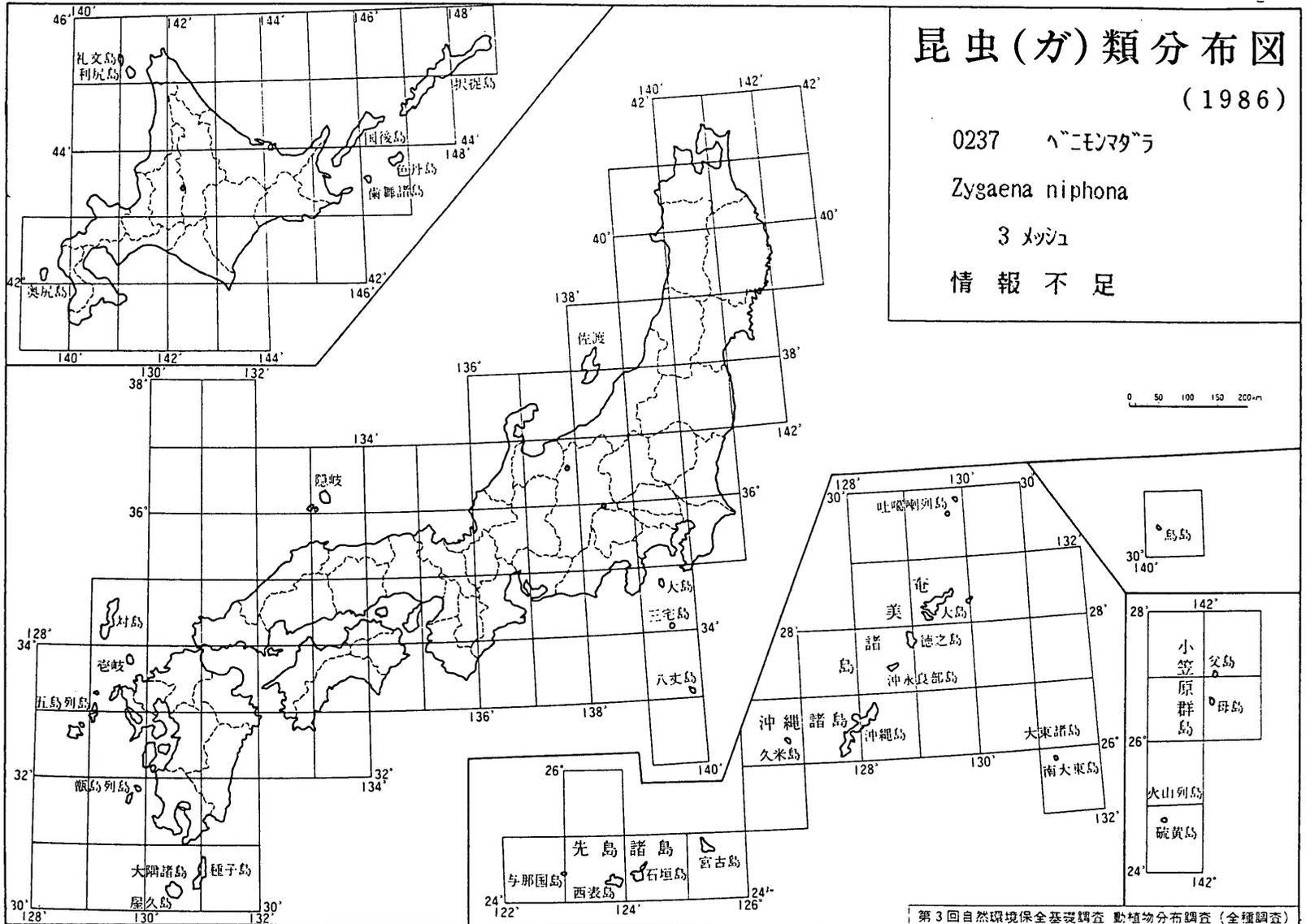
(1986)

0237 ヘニモンタラ

Zygaena niphona

3 ヌシ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

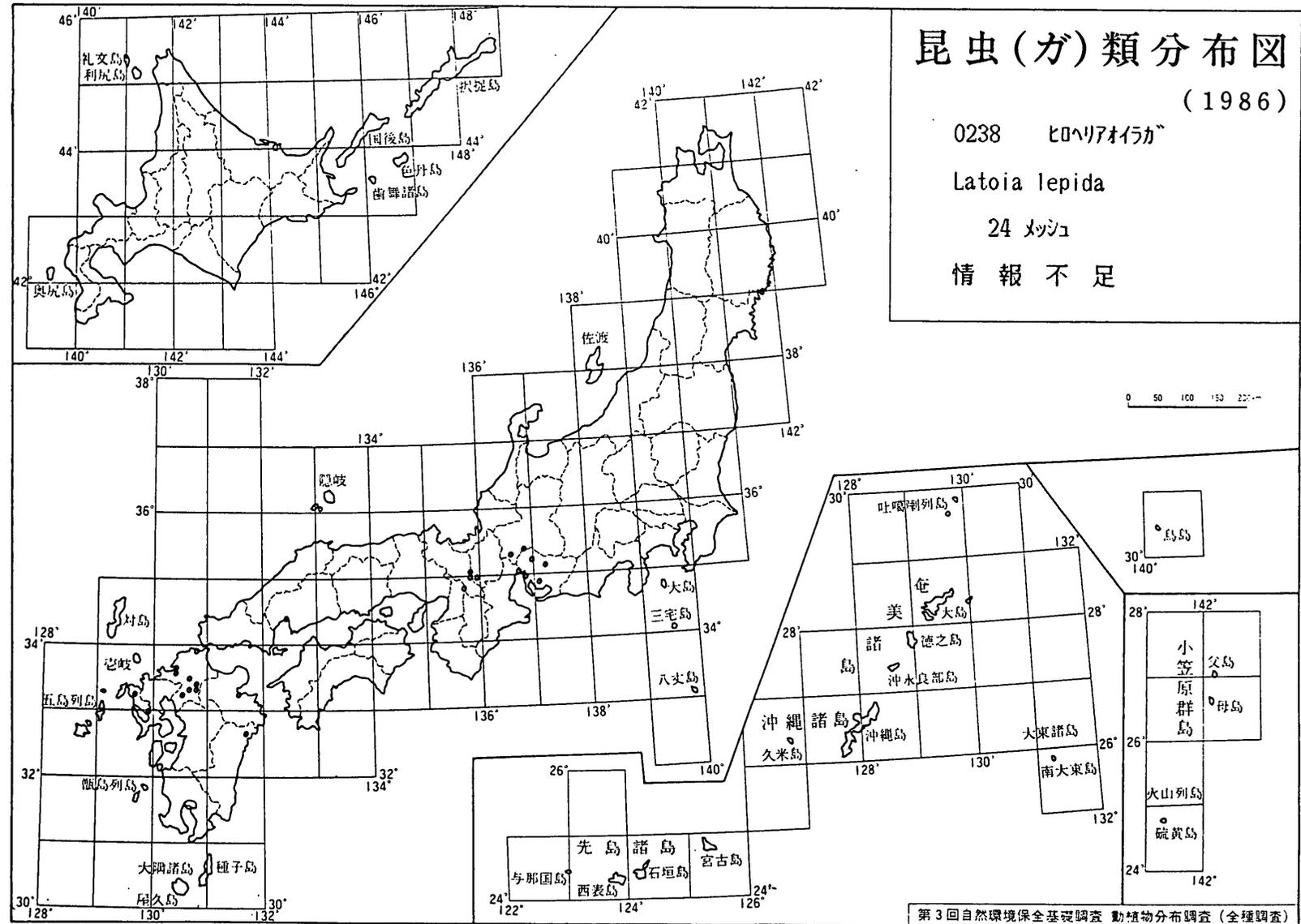
(1986)

0238 ヒロヘリアオイカ

Latoia lepida

24 ヌシ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

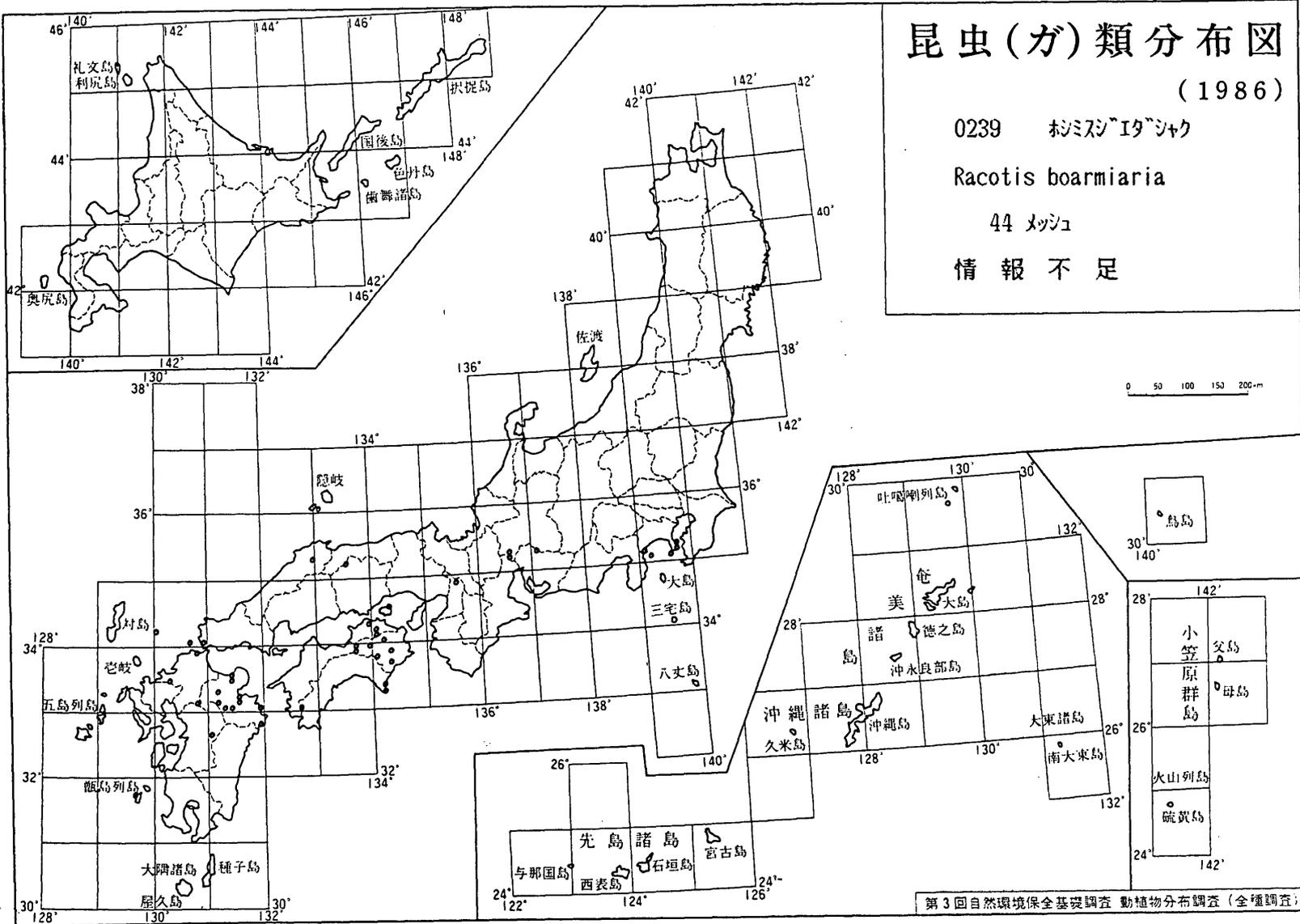
(1986)

0239 *ホミジイタシヤク*

Racotis boarmiaria

44 メッシュ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(方)類分布図

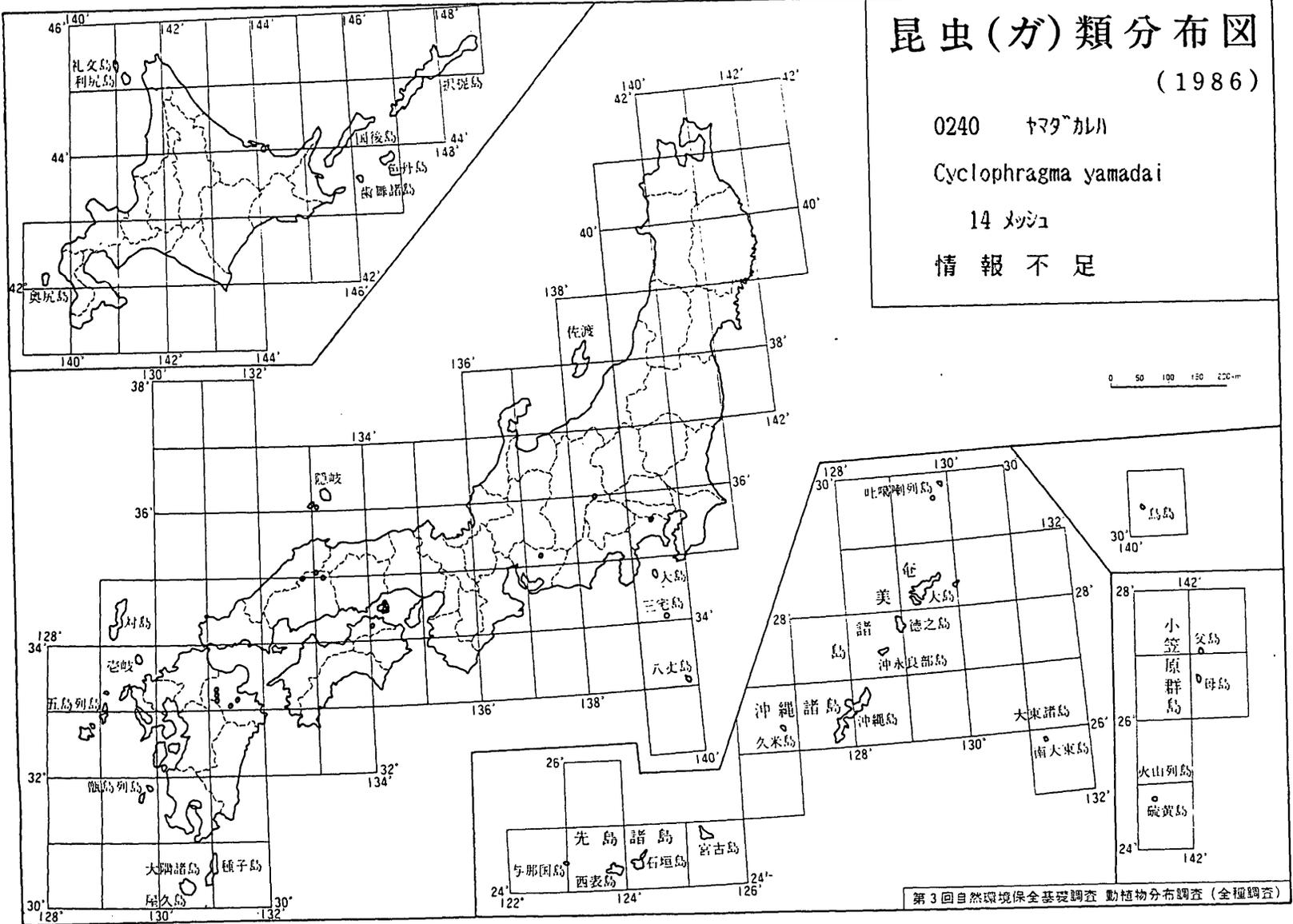
(1986)

0240 マタカリ

Cyclophragma yamadai

14 メッシュ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

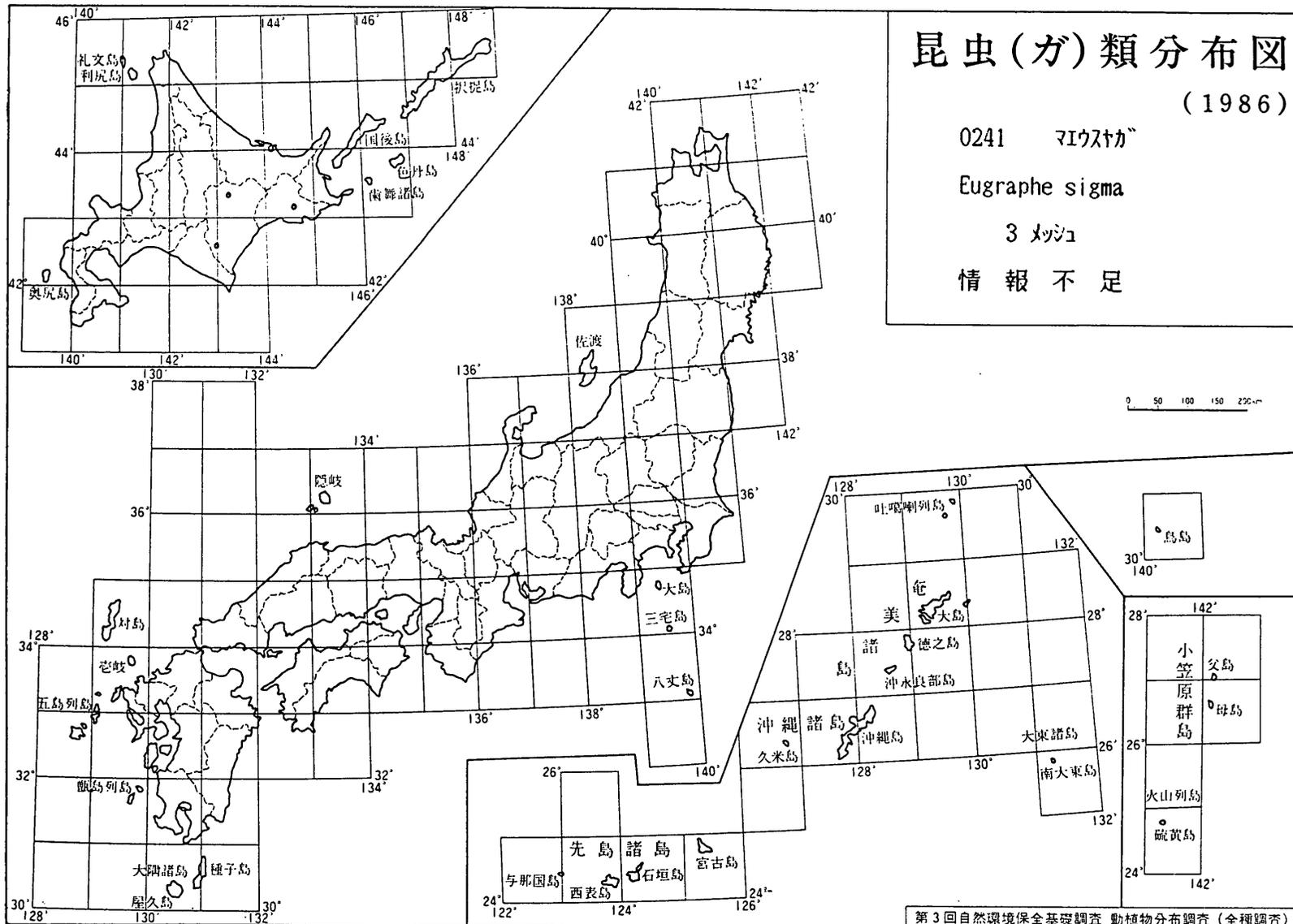
(1986)

0241 マウスガ

Eugraphe sigma

3 ヲシ

情報不足



昆虫(ガ)類分布図

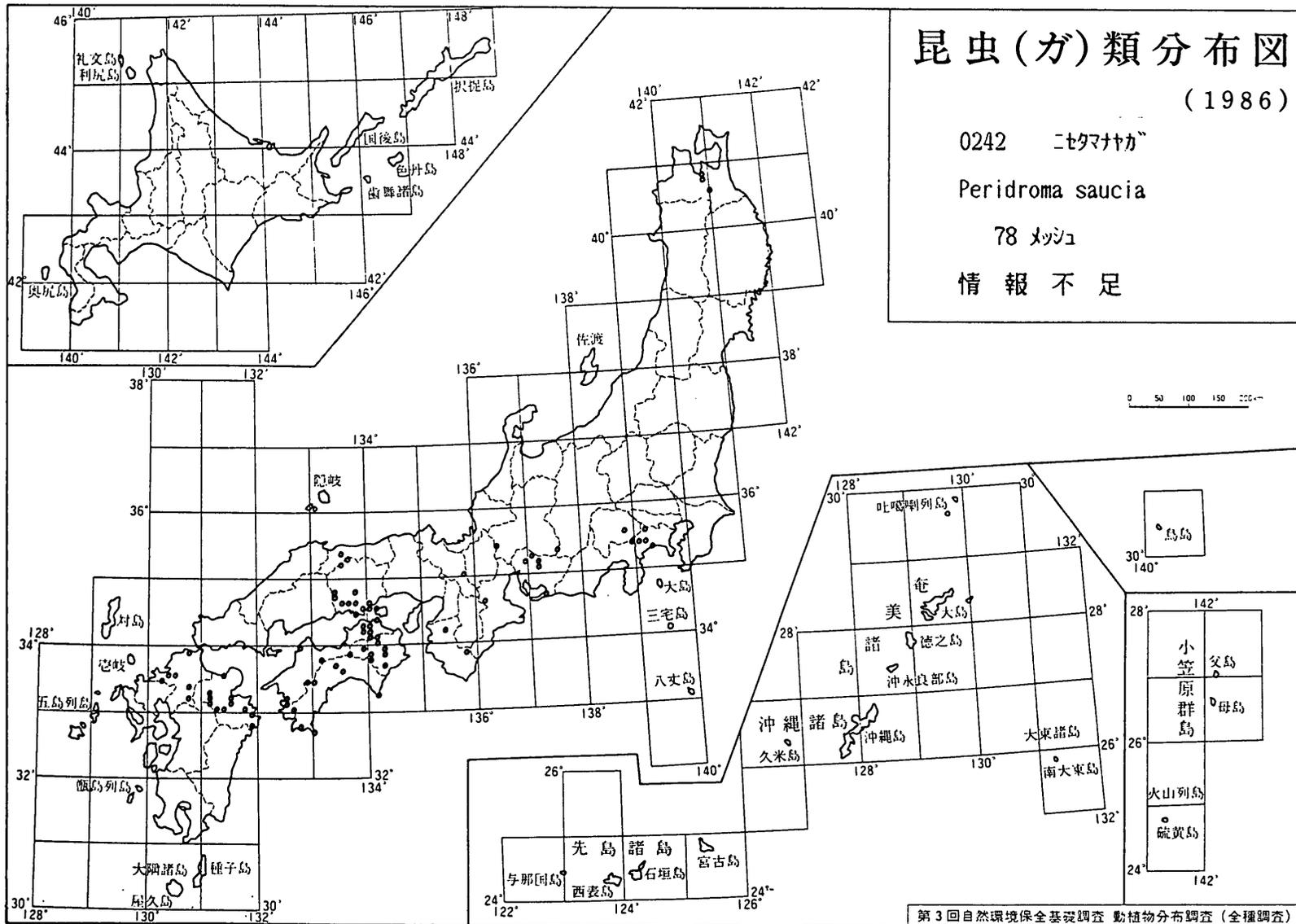
(1986)

0242 ニセマナカ

Peridroma saucia

78 ヲシ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査(全種調査)

昆虫(方)類分布図

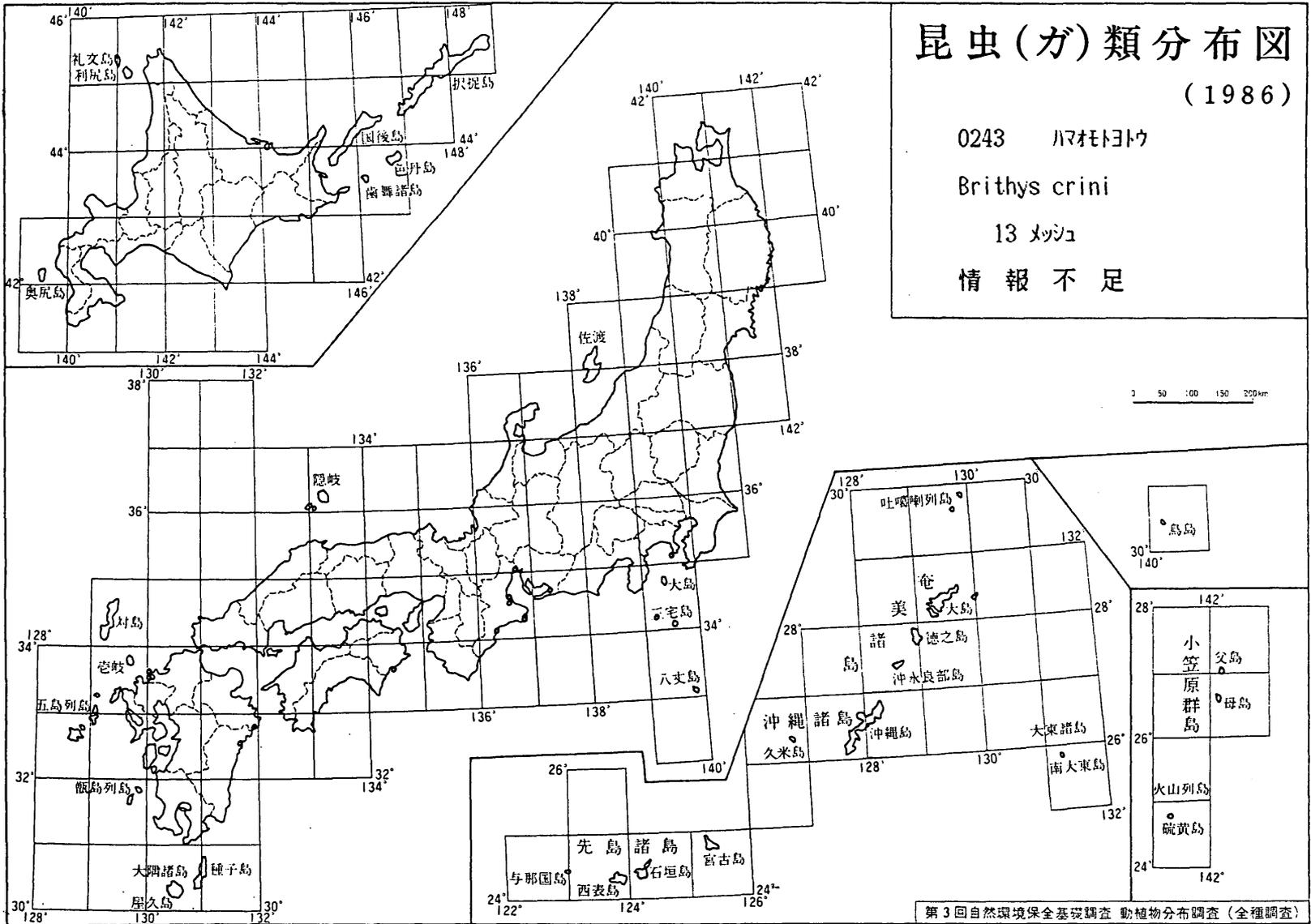
(1986)

0243 ハマモトヨウ

Brithys crini

13 ヌシ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(方)類分布図

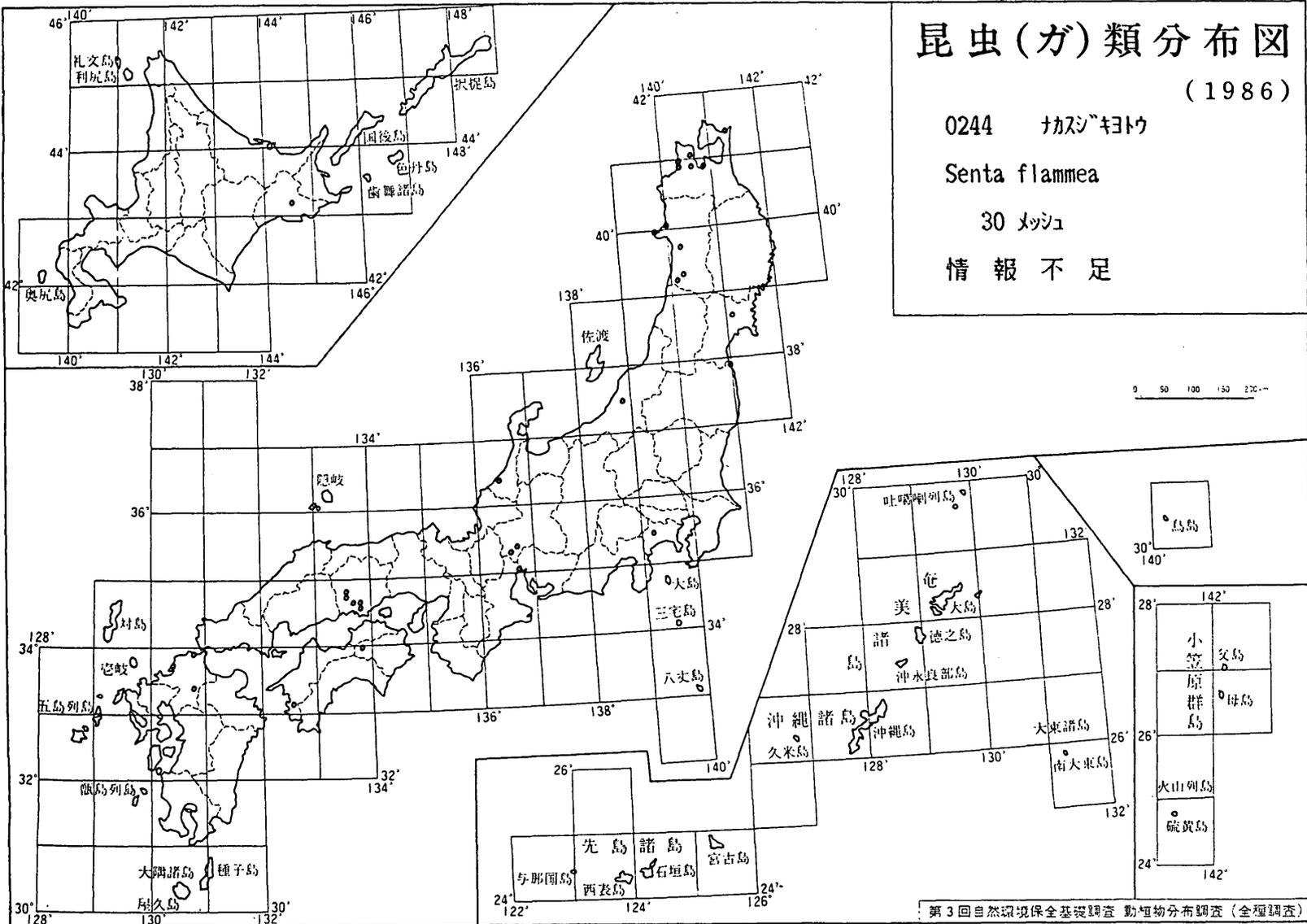
(1986)

0244 カサシキトウ

Senta flammea

30 ヲシ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

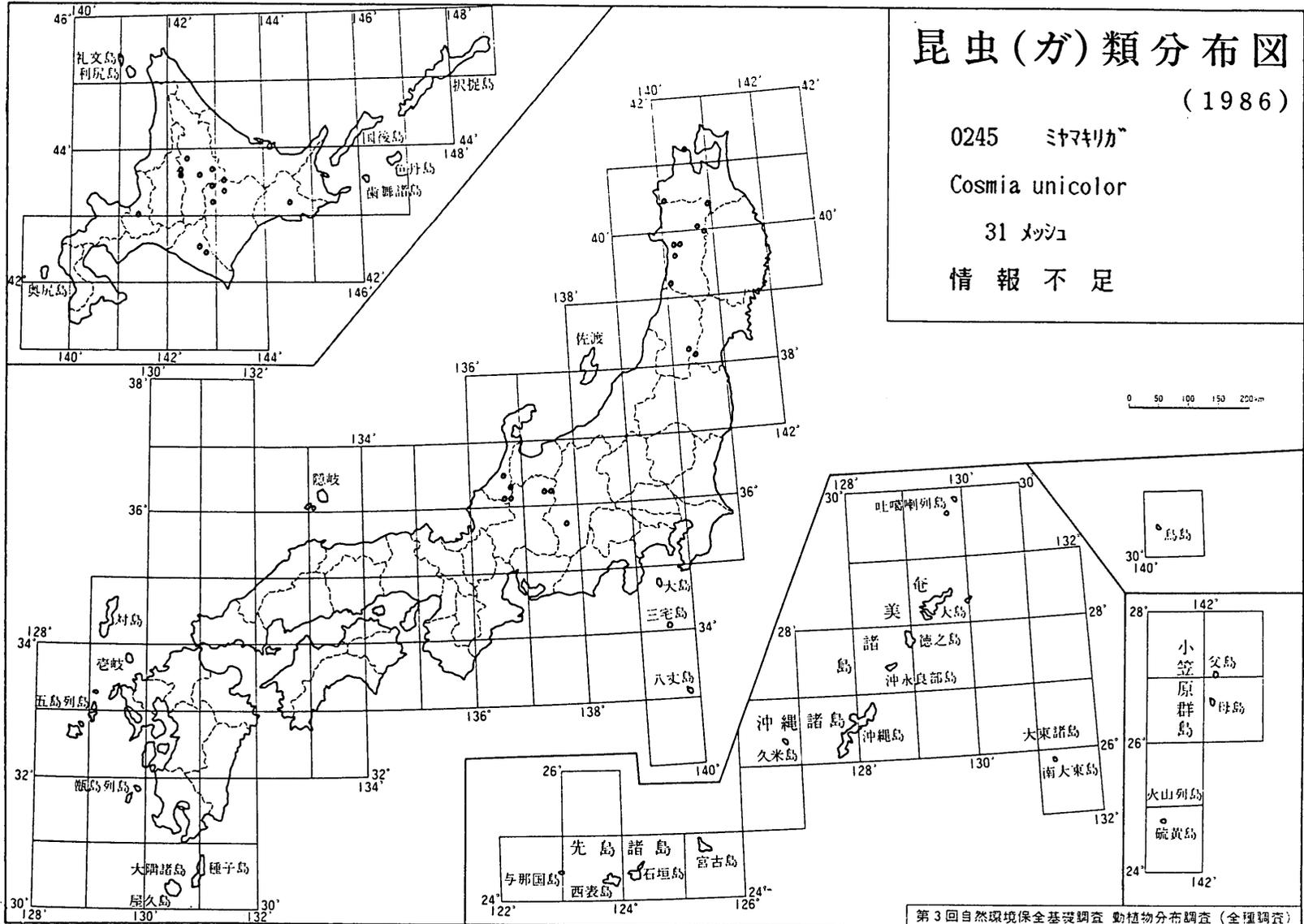
(1986)

0245 ミヤマキリガ

Cosmia unicolor

31 メッシュ

情報不足



昆虫(ガ)類分布図

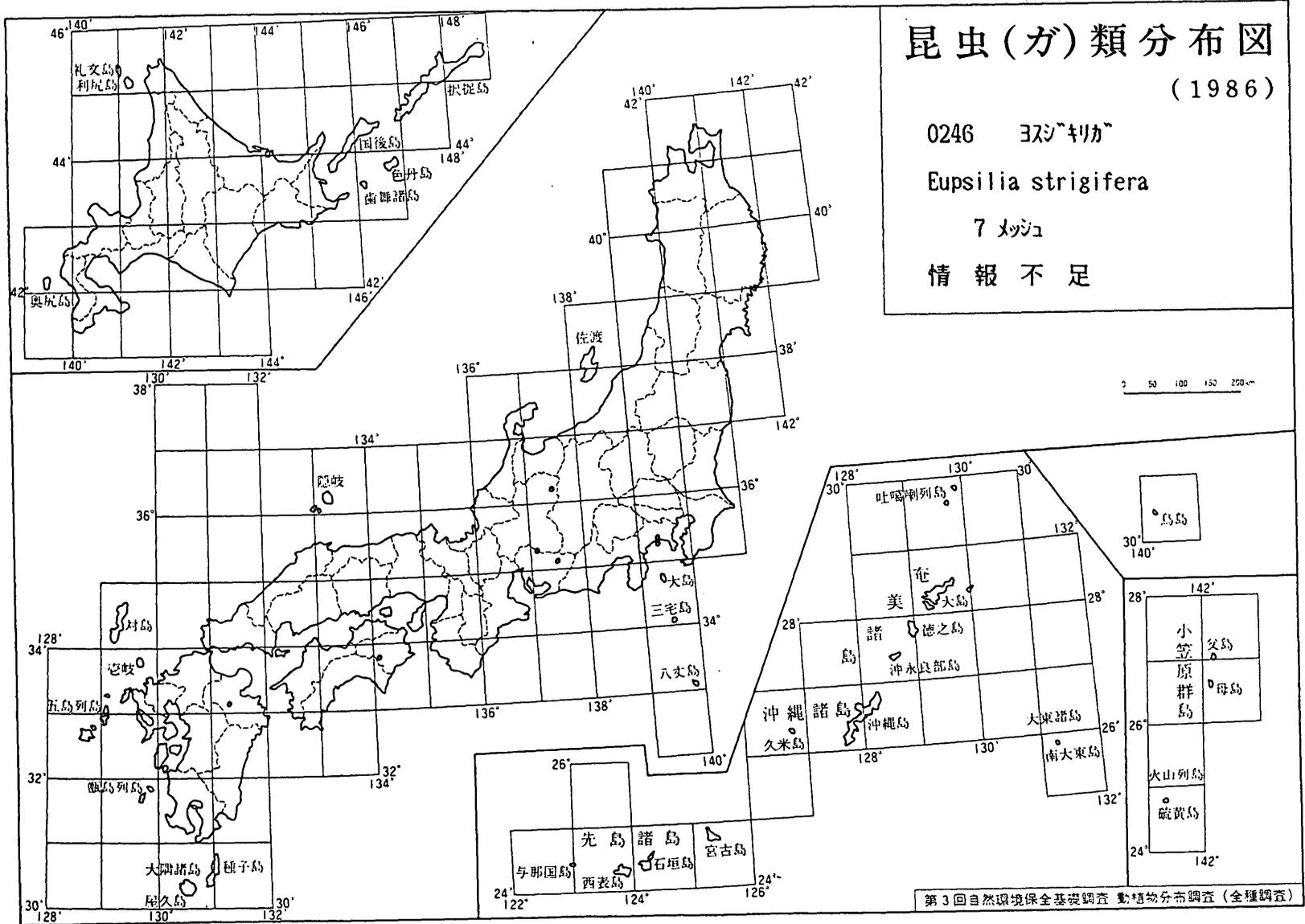
(1986)

0246 ヌシヅキカ

Eupsilia strigifera

7 メッシュ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

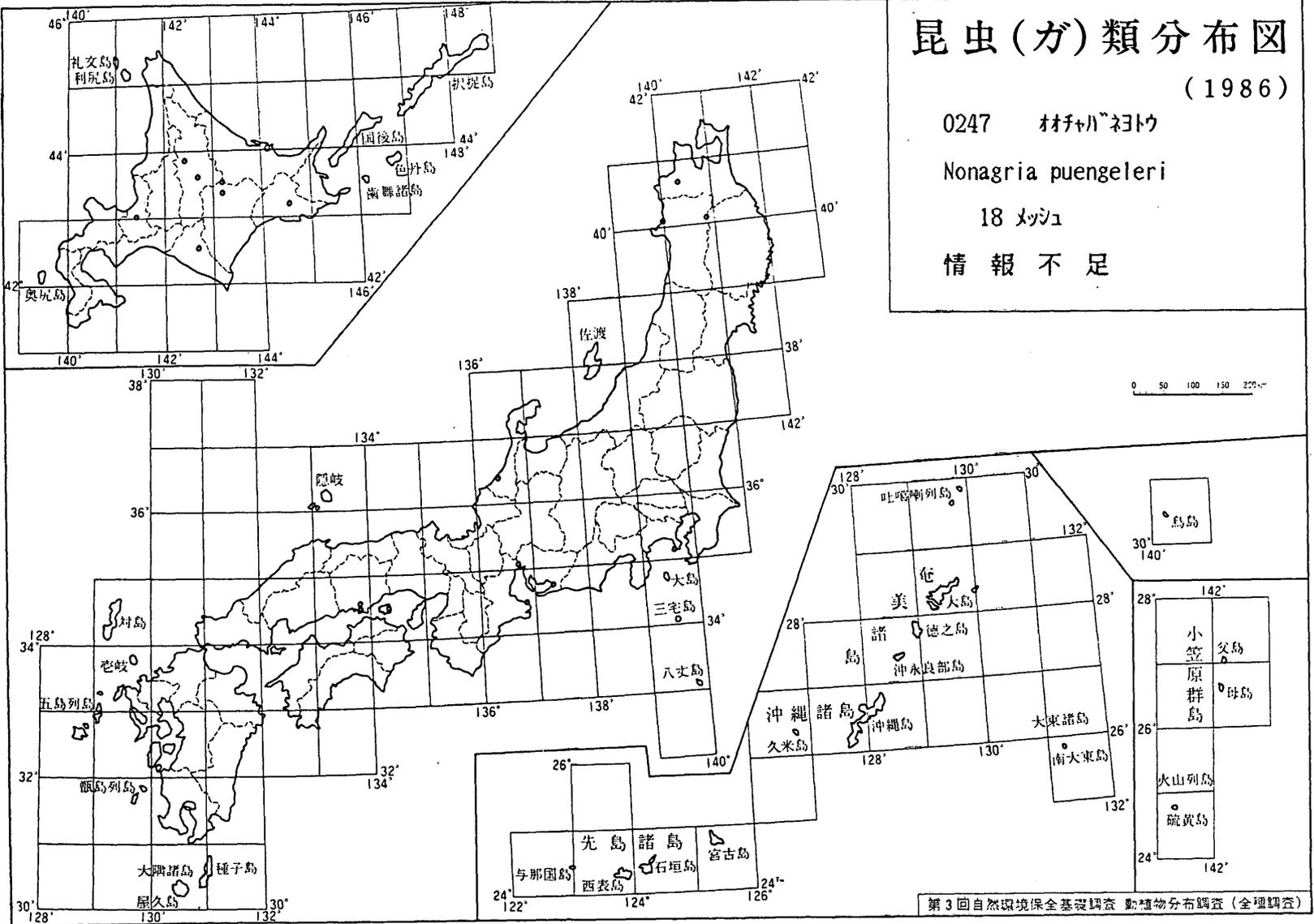
(1986)

0247 材チハネトウ

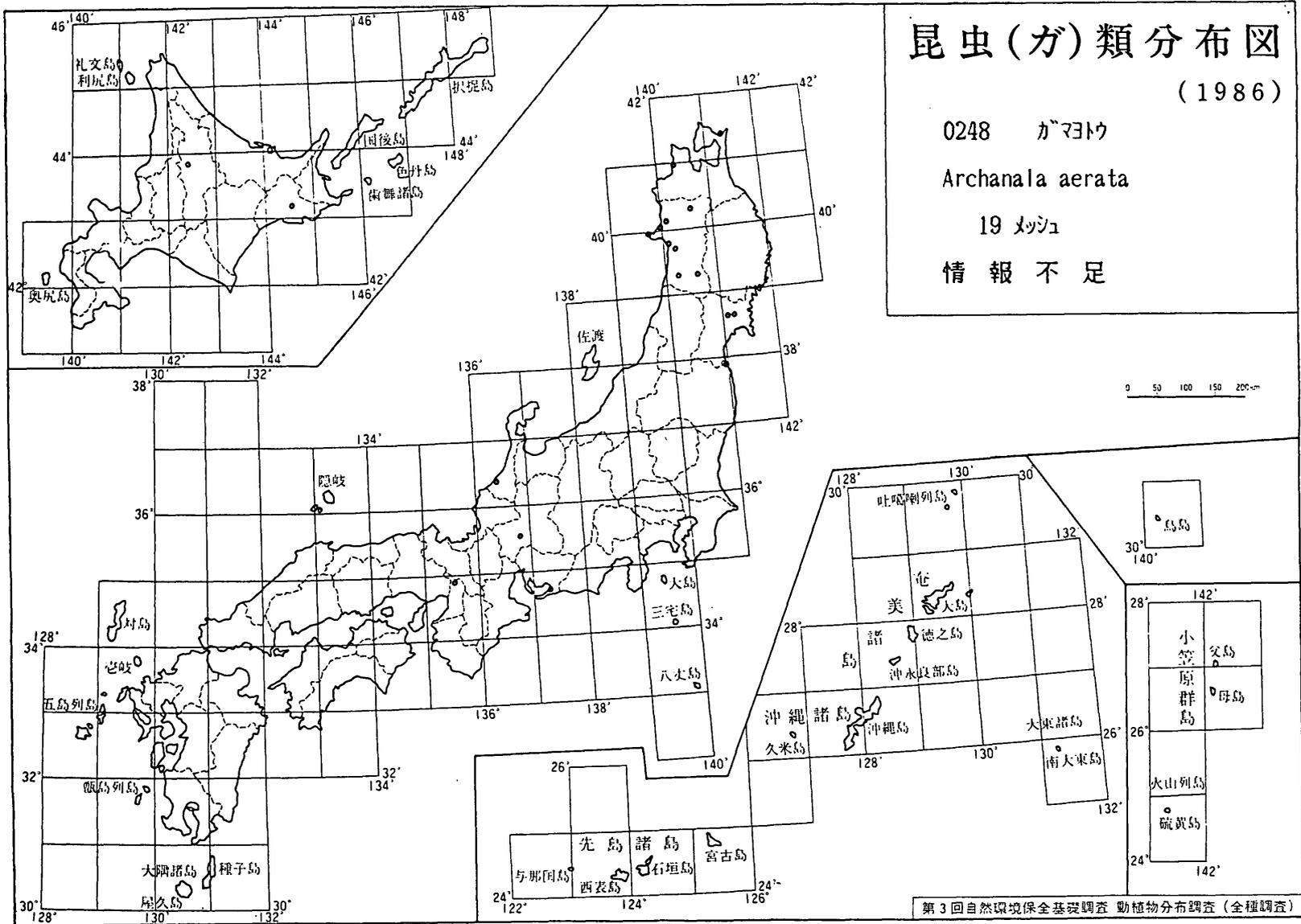
Nonagria puengeleri

18 ヲツ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)



昆虫(ガ)類分布図

(1986)

0248 がマヨウ

Archanala aerata

19 ヲツ

情報不足

0 50 100 150 200 km

第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)

昆虫(ガ)類分布図

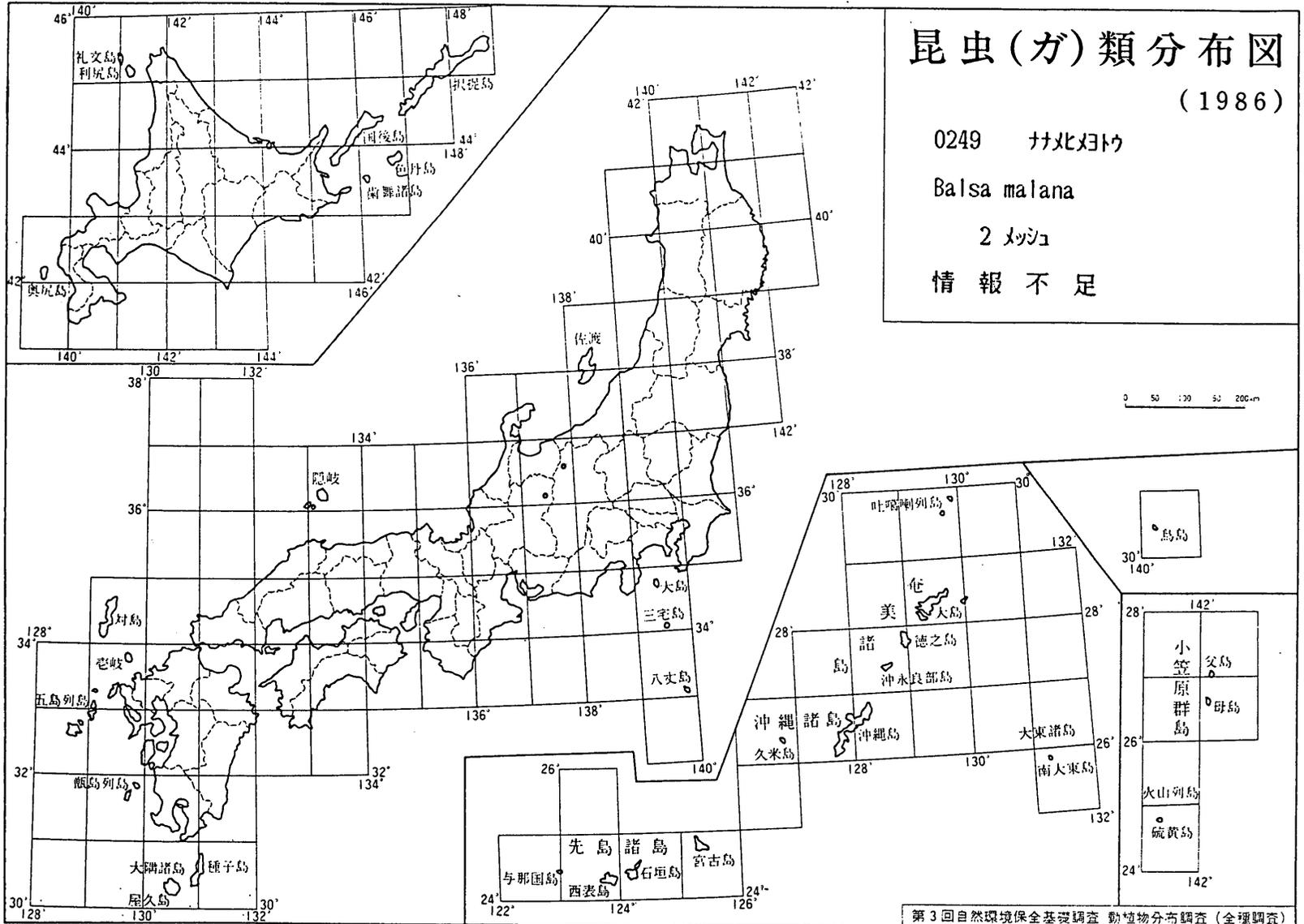
(1986)

0249 ナカノリ

Balsa malana

2 ヶシ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全環調査)

昆虫(ガ)類分布図

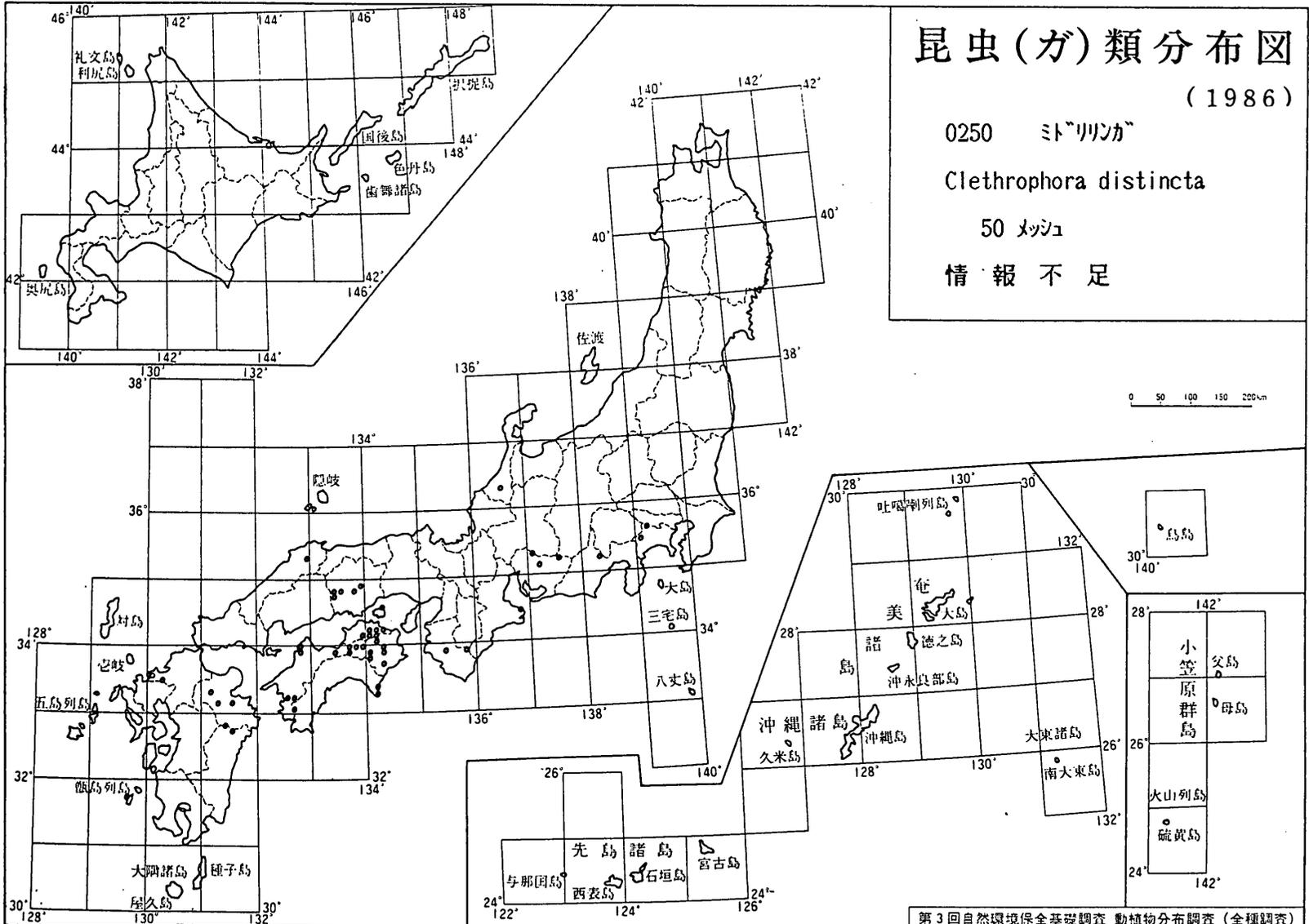
(1986)

0250 ミヅリソカ

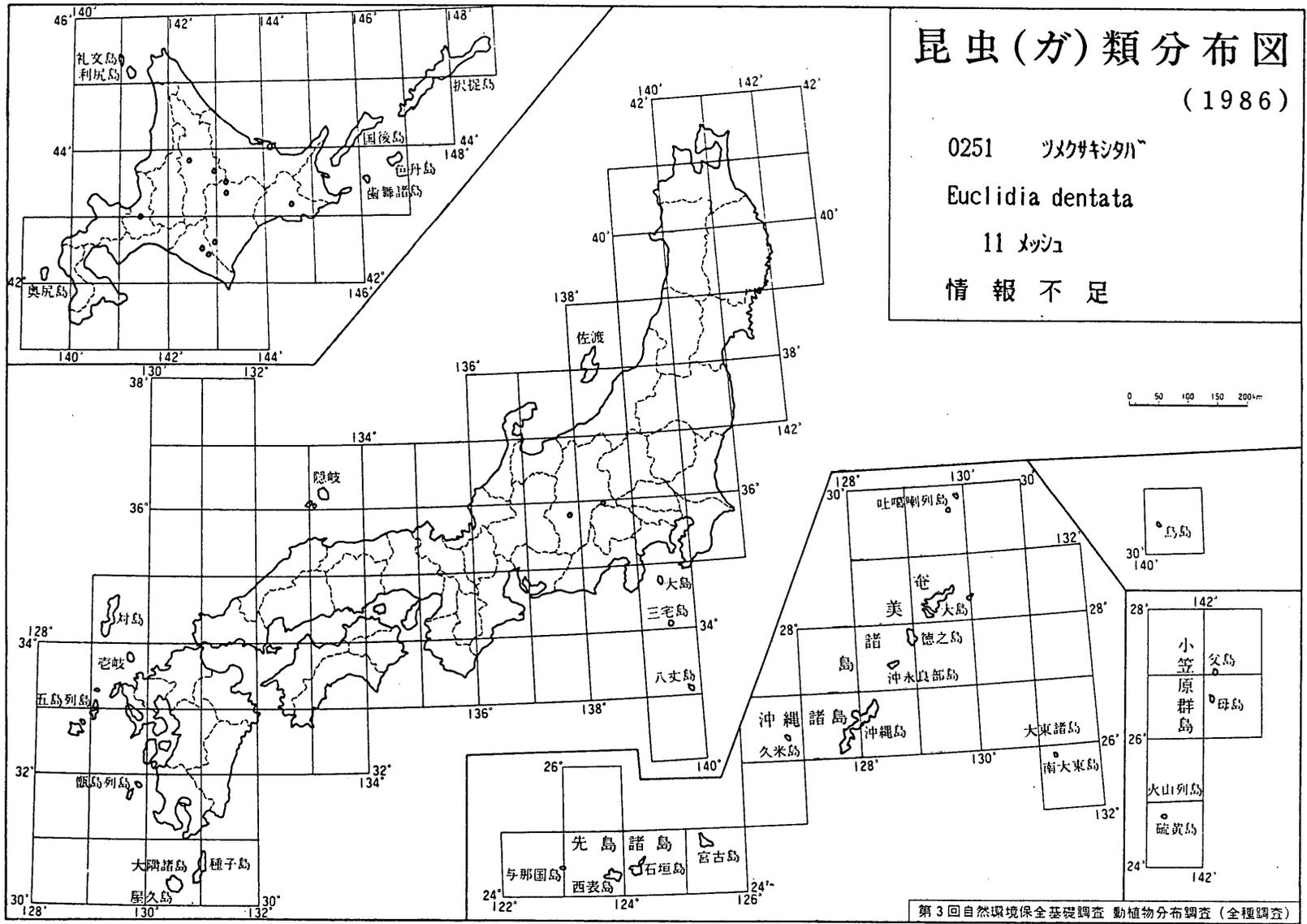
Clethrophora distincta

50 ヶシュ

情報不足



第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査 (全種調査)



第2. 集計表

分布図を掲載した全ての種・亜種について、都道府県別の情報収集状況を把握するため、調査票に記載された3次メッシュ（およそ1 Km×1 Km）を単位として集計を行った。

配列は、分布図と同様、巻末資料「調査対象種一覧表」に示された調査対象種・亜種の順である。

- 注(1) 本集計表は、報告のあった3次メッシュを種別・都道府県別に集計したものである。従って分布図上に示された地点（2次メッシュ）数とは必ずしも一致しない。
- (2) 同一種、同一3次メッシュにおいて、複数の調査員からの、あるいは異なる調査年月の報告があった場合は重複を排除し、1件として集計した。
- (3) 複数の都府県にまたがるメッシュについては、便宜的にその中で一番大きな面積を占める都府県に属するものとして集計した。

昆虫(ガ)類

(注) 本集計表は報告のあった3次メッシュ数を種別・都道府県別に集計したものである。
従って分布図上に示された地点(2次メッシュ)数とは必ずしも一致しない。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	合計	
	北	青	岩	宮	秋	山	福	茨	栃	群	埼	千	東	神	新	富	石	福	山	長	岐	静	愛	三	滋	京	大	兵	奈	和	鳥	島	岡	広	山	徳	香	愛	高	福	佐	長	熊	大	宮	鹿	沖		
	海													奈															歌																			児	
	道	森	手	城	田	形	島	城	木	馬	王	葉	京	川	鴻	山	川	井	梨	野	阜	岡	知	重	賀	都	阪	庫	良	山	取	根	山	島	口	島	川	媛	知	岡	賀	崎	本	分	崎	島	縄		
0001 イナガ	7	0	0	1	7	2	0	0	0	0	0	0	1	0	2	3	1	1	0	1	1	2	0	7	2	0	1	1	0	0	1	0	1	0	2	2	0	7	1	2	9	0	0	0	8	1	0	0	74
0002 ヨキアヒナ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
0003 シンシユナ	1	0	0	1	0	3	0	1	0	0	0	1	1	2	1	0	0	0	0	0	2	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	8	3	4	1	7	0	0	0	8	1	0	3	58
0004 ママコ	2	1	0	3	5	7	0	0	1	0	0	1	0	4	4	0	2	0	0	7	0	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	6	1	11	11	6	0	3	0	0	0	15	2	0	0	117
0006 ヒメアヒナ	6	1	0	2	6	5	0	0	4	1	0	1	5	6	0	2	2	2	7	3	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	4	1	9	4	1	0	6	0	0	0	11	0	0	0	100	
0007 クマシラ	1	1	0	2	2	9	1	0	3	0	0	0	2	1	6	0	1	0	0	8	1	0	3	8	0	0	0	0	0	0	0	4	2	6	2	1	10	0	0	4	0	1	0	13	1	0	1	94	
0008 クロカスガ	6	2	0	0	5	4	0	0	1	0	0	0	0	3	1	2	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	
0009 カサガ	2	1	0	0	5	3	0	0	0	0	0	1	0	2	4	1	0	2	0	3	0	0	2	5	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	1	8	6	3	0	1	0	0	0	5	0	0	0	59	
0010 ハダカマアヒナ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
0011 オナガミミアヒナ	11	1	0	0	3	1	0	1	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	3	1	1	3	5	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	8	9	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63
0012 オオミミアヒナ	14	4	0	4	12	4	0	0	1	2	0	2	1	7	6	2	3	0	3	9	4	6	10	7	0	1	0	2	0	0	4	1	7	1	25	14	12	6	5	2	0	1	19	5	0	0	206		
0013 エゾヒメアヒナ	12	1	0	0	12	0	0	0	3	0	0	0	0	5	8	1	2	0	1	1	5	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	6	10	3	3	2	1	0	0	2	0	0	0	90		
0014 エビカラスメ	4	1	0	0	6	3	0	1	2	0	0	0	0	5	5	0	3	0	2	6	1	1	5	1	0	0	0	0	0	0	5	1	6	1	17	12	6	4	8	1	1	0	19	1	3	1	132		
0015 クロムシカラスメ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	
0016 ムシカラスメ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	1	7	9	3	1	6	1	0	0	7	1	0	0	43	
0017 エゾシモアヒナ	10	5	0	3	9	14	1	0	0	0	0	1	1	2	8	0	2	0	1	1	1	2	1	0	0	0	1	0	0	0	1	4	0	10	7	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	92	
0018 シモアヒナ	5	0	0	0	5	2	0	0	0	0	0	1	0	2	3	0	0	0	0	1	1	0	4	2	0	0	0	0	0	0	1	2	0	2	11	8	0	8	6	0	1	0	8	1	1	2	77		
0019 コエビカラスメ	4	4	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	5	0	0	1	3	0	0	0	6	0	0	0	32		
0020 マツカラスメ	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
0021 クロスメ	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	1	1	2	1	2	3	0	0	0	4	1	0	0	28		
0022 オビクハラスメ	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	
0023 オナガミミメ	13	3	0	0	5	1	0	0	1	1	1	2	0	2	8	0	2	0	3	4	2	2	3	4	0	3	0	2	0	0	0	3	2	0	28	20	12	6	2	0	0	1	13	2	0	0	151		
0024 タイワンオナガミミメ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	
0025 ヒメオナガミミメ	8	1	0	1	3	3	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	2	0	1	2	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	4	3	1	0	0	0	1	0	1	0	0	52		
0026 コロシカラスメ	1	4	0	3	6	9	0	0	5	1	1	0	0	4	4	1	2	0	0	3	4	1	4	1	0	0	0	0	0	0	1	2	0	14	0	5	1	0	0	0	0	6	1	0	0	84			
0027 シモアヒナ	1	1	0	0	6	5	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0	3	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	32		
0028 アシカラスメ	3	0	0	1	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	6	20	2	0	6	0	0	0	0	0	0	0	50		
0029 オナガミミメ	0	2	0	2	6	0	0	0	1	1	0	0	0	5	2	0	3	0	0	1	1	0	3	1	1	2	0	0	1	0	0	1	4	0	18	8	3	1	3	1	0	0	7	1	0	0	79		
0030 オナガミミメ	0	0	0	1	3	1	0	0	0	0	1	0	5	5	0	2	1	0	1	1	3	6	4	0	2	0	0	1	1	0	4	0	6	2	11	11	8	7	8	2	0	0	14	2	1	0	114		
0031 オナガミミメ	0	0	0	1	6	3	0	1	0	0	0	0	2	1	3	0	1	0	0	3	2	0	2	3	0	0	0	0	2	1	0	3	0	2	1	13	8	8	5	8	1	0	0	17	2	0	0	99	

昆虫(ガ)類

(注) 本集計表は報告のあった3次メッシュ数を種別・都道府県別に集計したものである。
従って分布図上に示された地点(2次メッシュ)数とは必ずしも一致しない。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	合計	
	北	岩	宮	秋	山	福	茨	栃	群	埼	千	東	神	新	富	石	福	山	長	岐	静	愛	三	滋	京	大	兵	奈	和	鳥	島	岡	広	山	徳	香	愛	高	福	佐	長	熊	大	宮	鹿	沖			
	海												奈																歌																	児			
	道	森	手	城	田	形	島	城	木	馬	玉	葉	京	川	湯	山	川	井	梨	野	阜	岡	知	重	賀	都	阪	庫	良	山	取	根	山	島	口	島	川	媛	知	岡	賀	崎	本	分	崎	島	縄		
0033 モリスズメ	11	1	0	3	3	12	0	0	2	0	1	2	2	7	10	0	3	0	2	3	3	0	5	1	0	2	0	0	0	0	2	4	1	7	2	25	12	13	8	3	1	0	0	20	4	0	0	180	
0035 ヒメウチスズメ	11	5	0	0	8	4	0	0	0	0	0	0	0	2	7	0	1	1	0	1	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51	
0036 クチスズメ	1	1	0	0	6	7	0	0	0	0	0	2	1	5	3	1	1	0	1	0	1	0	1	2	0	0	0	0	1	0	0	3	1	3	0	20	9	8	7	9	1	0	0	17	1	0	0	113	
0037 オキナブナズメ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	1	2	3	7	0	0	5	0	0	1	0	0	0	28		
0038 キンホシズメ	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	8	11	2	1	3	1	0	0	11	1	0	1	49		
0039 ヒメコズメ	14	0	0	0	8	1	0	0	2	1	0	0	0	5	4	1	4	0	0	2	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	10	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	66		
0040 ウツクスズメ	16	0	0	3	4	5	0	0	2	1	0	1	1	4	5	0	2	0	1	3	4	0	2	2	0	0	0	0	3	0	0	5	1	3	3	22	13	12	4	4	0	0	17	3	0	0	146		
0041 ヒメウチスズメ	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8		
0042 ウチスズメ	12	2	0	4	6	3	0	0	1	0	1	0	1	6	3	0	0	0	0	3	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	6	1	13	8	2	3	7	2	0	0	10	0	0	0	102	
0043 コウチスズメ	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	2	2	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	14	4	0	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0	35		
0044 メコキリスズメ	13	1	0	1	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	
0045 エダズメ	9	2	0	2	5	9	0	0	1	1	0	0	0	2	9	0	3	0	2	5	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	3	1	3	2	22	17	4	0	9	0	0	12	0	0	0	126		
0046 クロスビレホウシヤク	4	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13		
0047 スキヒレホウシヤク	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	
0049 オオスカシバ	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	2	4	0	0	0	0	0	0	1	0	6	1	0	1	0	0	10	0	2	0	0	1	0	0	34		
0050 キョウチクトウスズメ	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	
0052 クワズズメ	15	5	0	3	7	9	0	0	1	0	0	2	0	6	3	0	4	0	5	3	2	4	6	0	2	2	0	2	0	1	2	1	7	2	23	14	8	7	11	1	0	0	19	3	0	0	180		
0053 ヒメナカアトウスズメ	11	3	0	5	5	7	0	0	1	0	2	1	8	6	0	4	0	1	4	1	1	5	1	0	2	0	0	0	0	2	3	2	6	1	14	15	6	3	5	2	1	0	12	2	0	0	142		
0054 アトウスズメ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	1	3	0	0	1	2	0	3	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	5	2	22	19	6	10	9	0	1	0	15	3	4	2	117		
0055 ホシヒメホウシヤク	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	1	1	2	2	1	0	0	0	1	2	0	0	4	5	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	7	1	0	6	0	0	0	9	1	0	0	51		
0056 ホウシヤク	2	0	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	0	3	3	0	0	3	0	0	0	1	0	0	0	0	26			
0057 ヒメコホウシヤク	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	2	0	0	4	0	2	0	1	0	0	0	16			
0058 ホシホウシヤク	5	1	0	0	1	6	0	0	0	1	1	1	2	0	1	0	1	3	0	0	2	4	0	3	2	0	1	0	0	4	0	2	1	3	6	1	4	6	0	3	0	8	0	1	0	74			
0062 シロホヒレホウシヤク	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1		
0063 クロホウシヤク	0	0	0	1	10	4	0	0	0	0	0	0	4	12	0	4	0	0	1	0	0	3	2	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	22	12	3	4	8	1	1	0	8	1	2	0	108		
0064 フリツツヒホウシヤク	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	
0065 オキナブコホウシヤク	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
0066 オキナブホウシヤク	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
0068 イブキスズメ	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
0070 アニスズメ	16	5	0	4	9	7	0	0	0	1	1	1	0	4	9	2	5	0	1	4	2	1	4	3	0	2	1	0	0	0	0	3	1	6	1	15	12	2	1	13	0	0	1	12	1	0	0	150	

昆虫(ガ)類

(注) 本集計表は報告のあった3次メッシュ数を種別・都道府県別に集計したものである。
従って分布図上に示された地点(2次メッシュ)数とは必ずしも一致しない。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	合計	
	北	青	岩	宮	秋	山	福	茨	栃	群	埼	千	東	神	新	富	石	福	山	長	岐	静	愛	三	滋	京	大	兵	奈	和	鳥	島	岡	山	徳	香	愛	高	福	佐	長	熊	大	宮	鹿	沖			
	道	海	森	手	城	田	形	島	城	木	馬	玉	葉	京	川	湯	山	川	井	梨	野	阜	岡	知	重	賀	都	阪	庫	良	山	取	根	山	島	口	島	川	堀	知	岡	賀	崎	本	分	崎	島	縄	
0001 イホ ⁺ タガ ⁺	7	0	0	1	7	2	0	0	0	0	0	1	0	2	3	1	1	0	1	1	2	0	7	2	0	1	1	0	0	1	0	1	0	2	2	0	7	1	2	9	0	0	0	8	1	0	0	74	
0002 ヨナグ ⁺ ニヤン	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
0003 シンジ ⁺ ユサシ	1	0	0	1	0	3	0	1	0	0	0	1	1	2	1	0	0	0	0	2	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	8	3	4	1	7	0	0	0	8	1	0	3	58	
0004 ヤママユ	2	1	0	3	5	7	0	0	1	0	0	1	0	4	4	0	2	0	0	7	0	7	7	7	0	0	0	0	0	0	0	4	0	6	1	11	11	6	0	3	0	0	0	15	2	0	0	117	
0006 ヒメヤマユ	6	1	0	2	6	5	0	0	4	1	0	1	1	5	6	0	2	2	2	7	3	3	2	1	0	0	0	0	0	0	2	2	4	1	9	4	1	0	6	0	0	0	11	0	0	0	100		
0007 クサヤシ	1	1	0	2	2	9	1	0	3	0	0	0	2	1	6	0	1	0	0	8	1	0	3	8	0	0	0	0	0	0	0	4	2	6	2	1	10	0	0	4	0	1	0	13	1	0	1	94	
0008 クロウスタビ ⁺ ガ ⁺	6	2	0	0	5	4	0	0	0	1	0	0	0	0	3	1	2	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	
0009 ウスタビ ⁺ ガ ⁺	2	1	0	0	5	3	0	0	0	0	0	1	0	2	4	1	0	2	0	3	0	0	2	5	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	1	8	6	3	0	1	0	0	0	5	0	0	0	59	
0010 ハグ ⁺ ヒメヤマユ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
0011 オナカ ⁺ ミス ⁺ アオ	11	1	0	0	3	1	0	1	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	3	1	1	3	5	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	8	9	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63
0012 オオミス ⁺ アオ	14	4	0	4	12	4	0	0	1	2	0	2	1	7	6	2	3	0	3	9	4	6	10	7	0	1	0	0	2	0	0	4	1	7	1	25	14	12	6	5	2	0	1	19	5	0	0	206	
0013 エゾ ⁺ ヨサメ	12	1	0	0	12	0	0	0	3	0	0	0	0	5	8	1	2	0	1	1	5	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	6	10	3	3	2	1	0	0	2	0	0	0	90		
0014 エヒ ⁺ カ ⁺ ラス ⁺ メ	4	1	0	0	6	3	0	1	2	0	0	0	0	5	5	0	3	0	2	6	1	1	5	1	0	0	0	0	0	0	5	1	6	1	17	12	6	4	8	1	1	0	19	1	3	1	132		
0015 クロメンカ ⁺ ラス ⁺ メ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	3	0	1	0	1	3	0	0	10	
0016 メンカ ⁺ ラス ⁺ メ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43
0017 エゾ ⁺ シモアリス ⁺ メ	10	5	0	3	9	14	1	0	0	0	0	1	1	2	8	0	2	0	1	1	1	1	2	1	0	0	0	1	0	0	0	1	4	0	10	7	0	1	3	0	0	0	2	0	0	0	92		
0018 シモアリス ⁺ メ	5	0	0	5	2	0	0	0	0	0	0	1	0	2	3	0	0	0	0	1	1	0	4	2	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	2	11	8	0	8	6	0	1	0	8	1	1	2	77	
0019 コヒ ⁺ カ ⁺ ラス ⁺ メ	4	4	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	5	0	0	1	3	0	0	0	6	0	0	0	32		
0020 マツクロラス ⁺ メ	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
0021 クロラス ⁺ メ	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	1	1	2	1	2	3	0	0	0	4	1	0	0	28	
0022 オヒ ⁺ ク ⁺ ラス ⁺ メ	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	
0023 ササ ⁺ ナミス ⁺ メ	13	3	0	0	5	1	0	0	1	1	1	2	0	2	8	0	2	0	3	4	2	2	3	4	0	3	0	0	2	0	0	0	3	2	0	28	20	12	6	2	0	0	1	13	2	0	0	151	
0024 タイワンササ ⁺ ナミス ⁺ メ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	
0025 ヒメササ ⁺ ナミス ⁺ メ	8	1	0	1	3	3	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	2	0	1	2	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	4	3	1	0	0	0	1	0	1	0	0	52	
0026 クロチンケンモンズ ⁺ メ	1	4	0	3	6	9	0	0	5	1	1	0	0	4	4	1	2	0	0	3	4	1	4	1	0	0	0	0	0	0	1	2	0	14	0	5	1	0	0	0	0	6	1	0	0	84			
0027 モンホリ ⁺ ス ⁺ メ	1	1	0	0	6	5	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	2	0	0	0	0	3	0	3	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	32		
0028 アソ ⁺ アホソ ⁺ ス ⁺ メ	3	0	0	1	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	6	20	2	0	6	0	0	0	0	0	50		
0029 フトヒ ⁺ ホソ ⁺ ス ⁺ メ	0	2	0	2	6	0	0	0	1	1	0	0	0	5	2	0	3	0	0	1	1	0	3	1	1	2	0	0	1	0	0	1	4	0	18	8	3	1	3	1	0	0	7	1	0	0	79		
0030 ホソ ⁺ ス ⁺ メ	0	0	0	1	3	1	0	0	0	0	0	1	0	5	5	0	2	1	0	1	1	3	6	4	0	2	0	0	1	1	0	4	0	6	2	11	11	8	7	8	2	0	0	14	2	1	0	114	
0031 トビ ⁺ ヨラス ⁺ メ	0	0	0	1	6	3	0	1	0	0	0	0	2	1	3	0	1	0	0	3	2	0	2	3	0	0	0	0	2	1	0	3	0	2	1	13	8	8	5	8	1	0	0	17	2	0	0	99	

昆虫(カ)類

(注) 本集計表は報告のあった3次メッシュ数を種別・都道府県別に集計したものである。
従って分布図上に示された地点(2次メッシュ)数とは必ずしも一致しない。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	合計		
	北	青	岩	宮	秋	山	福	茨	栃	群	埼	千	東	神	新	富	石	福	山	長	岐	静	愛	三	滋	京	大	兵	奈	和	鳥	島	岡	広	山	徳	香	愛	高	福	佐	長	熊	大	宮	鹿	沖			
	海													奈																																		児		
	道	森	手	城	田	形	島	城	木	馬	玉	葉	京	川	湯	山	川	井	梨	野	卓	岡	知	重	賀	都	阪	廬	良	山	取	根	山	島	口	島	川	媛	知	岡	賀	崎	本	分	崎	島	調			
0108 キンノシヤチホコ	8	3	0	2	10	4	0	0	2	0	7	0	0	2	6	0	5	0	2	3	1	0	4	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	5	1	11	13	4	0	4	0	0	0	6	0	0	0	108		
0110 ネキリシヤチホコ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1		
0111 ムナシシヤチホコ	1	0	0	1	4	4	0	0	0	0	4	0	0	1	7	0	1	0	1	5	4	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	4	2	6	2	16	19	2	0	7	0	0	0	3	1	0	0	97		
0112 モノクロキンノシヤチホコ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	4	0	0	1	0	0	0	0	1	2	0	1	3	7	6	0	5	0	1	0	9	0	0	0	45		
0113 ホリムシシヤチホコ	8	4	0	5	6	11	0	0	4	2	9	2	2	7	13	0	5	1	4	8	7	1	5	9	0	0	0	0	3	2	1	3	2	5	0	27	23	14	8	7	2	0	1	26	5	3	0	245		
0114 クロクワシヤチホコ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0	14	6	7	8	2	0	0	0	4	3	0	0	57		
0115 ホリムシシヤチホコ	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	0	1	0	0	1	2	0	1	0	0	3	18	12	6	9	9	0	0	0	14	2	4	2	93		
0116 5代シメジシヤチホコ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2		
0117 アジシメジシヤチホコ	0	0	0	0	6	2	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	4	0	2	3	4	0	4	1	0	0	0	0	1	1	0	3	1	0	0	14	4	7	3	0	0	0	0	4	0	0	0	67		
0119 ヤクシメジシヤチホコ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	
0121 オオシメジシヤチホコ	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	4	0	0	0	1	0	4	0	0	0	2	1	1	0	1	2	0	1	1	2	0	1	1	0	18	0	6	3	0	0	0	1	3	2	1	0	60			
0122 クロシメジシヤチホコ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	0	0	5	0	0	0	9	0	0	0	24		
0123 ムクシメジシヤチホコ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	7	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	11	3	4	0	0	0	0	1	0	0	0	39	
0124 ヲシメジシヤチホコ	0	0	0	0	10	4	0	0	1	0	7	0	0	3	3	0	1	1	2	2	1	0	1	1	0	0	0	0	1	2	0	1	0	3	0	15	4	7	1	3	0	0	0	0	14	2	0	0	90	
0125 クロシメジシヤチホコ	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	1	3	6	0	0	12	1	0	1	30			
0126 モノクワシヤチホコ	9	1	0	0	7	4	0	0	2	0	8	1	0	4	5	0	0	0	1	2	2	1	4	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	1	12	5	7	3	9	1	0	0	16	3	0	0	116		
0127 ヨシシメジシヤチホコ	6	3	0	0	3	1	0	0	0	0	3	2	0	2	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	28	
0128 クロシメジシヤチホコ	3	0	0	1	9	2	0	0	2	0	3	0	0	0	1	0	2	0	0	4	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	6	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42	
0129 シロシメジシヤチホコ	12	3	0	2	12	5	0	0	2	0	1	0	0	2	5	1	2	1	1	2	4	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	9	0	2	2	1	0	0	1	5	2	0	0	82			
0130 ナガシメジシヤチホコ	9	3	0	1	14	3	0	0	4	0	4	0	0	1	3	1	3	1	3	7	3	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	67
0131 シロシメジシヤチホコ	6	0	0	0	7	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19
0132 アラシヤチホコ	0	5	0	3	11	4	0	0	1	0	2	0	0	1	8	0	1	1	1	1	4	1	3	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	59	
0133 カルイロシメジシヤチホコ	6	3	0	1	8	1	0	0	6	0	6	0	0	4	5	0	0	0	2	3	0	0	2	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	19	4	7	2	2	1	0	1	5	2	0	0	94		
0134 スジシメジシヤチホコ	22	0	0	1	4	3	0	0	2	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	43	
0135 ヲシメジシヤチホコ	0	0	0	0	3	0	0	0	1	0	2	0	0	3	0	0	1	1	0	1	5	3	1	0	0	0	0	2	2	0	0	1	1	10	1	7	3	4	1	0	0	6	2	1	0	62				
0136 アホシメジシヤチホコ	7	0	0	3	9	3	0	0	1	0	3	1	0	4	7	0	1	0	2	3	3	2	1	1	0	0	0	0	3	1	0	1	1	1	22	8	7	3	5	2	0	0	11	1	1	0	119			
0137 クビシメジシヤチホコ	13	6	0	1	10	5	0	0	2	1	6	2	0	4	12	0	3	1	4	4	3	2	5	4	0	1	0	0	1	1	0	2	1	8	1	24	13	12	4	1	1	0	0	13	5	1	0	177		
0138 クロシメジシヤチホコ	1	0	0	0	4	0	0	0	3	0	4	1	1	4	1	0	0	0	1	1	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	19	4	4	2	3	2	0	1	5	1	0	0	70				
0139 セアホシメジシヤチホコ	10	5	0	3	8	9	0	0	4	1	4	2	0	5	11	0	3	0	3	6	3	1	4	3	1	1	0	0	1	1	0	2	1	5	1	22	13	8	6	9	2	0	0	17	4	0	1	180		
0140 アホシメジシヤチホコ	6	1	0	3	4	1	0	0	1	1	4	0	2	2	6	1	1	1	2	5	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	3	0	19	6	3	3	1	0	0	0	11	3	0	0	99		

昆虫(ガ)類

(注) 本果計表は報告のあった3次メッシュ数を種別・都道府県別に集計したものである。
従って分布図上に示された地点(2次メッシュ)数とは必ずしも一致しない。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	合計				
	北	岩	宮	秋	山	福	茨	栃	群	埼	千	東	神	新	富	石	福	山	長	岐	静	愛	三	滋	京	大	兵	奈	和	鳥	島	岡	広	山	徳	香	愛	高	福	佐	長	熊	大	宮	鹿	沖						
	海											奈																	歌																	児						
	道	森	手	城	田	形	島	城	木	馬	玉	葉	京	川	潟	山	川	井	梨	野	阜	岡	知	重	賀	都	阪	庫	良	山	取	根	山	島	口	島	川	媛	知	岡	賀	崎	本	分	崎	島	縄					
0172	ワカムクシヤチホコ	1	0	0	0	11	0	0	0	4	0	1	0	0	4	0	0	1	0	2	1	1	0	2	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	40		
0173	ウスグ'コシヤチホコ	6	0	0	0	6	1	0	0	4	1	0	0	0	2	1	1	1	0	1	2	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	36		
0174	ハカ'クエグ'リシヤチホコ	15	1	0	1	8	0	0	0	7	1	4	1	0	5	3	0	2	0	5	5	12	1	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	10	5	4	0	0	2	0	1	4	1	0	0	104			
0175	ケ'ンキイハカ'クシヤチホコ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2				
0176	クワマエグ'リシヤチホコ	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11			
0177	エグ'リシヤチホコ	13	1	0	0	8	1	0	0	3	0	1	0	0	0	2	0	2	0	1	1	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	6	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	50	
0178	エグ'リシヤチホコ	15	2	0	0	8	1	0	0	0	1	4	0	0	0	4	1	1	0	0	2	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	8	0	2	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	59	
0179	スジ'エグ'リシヤチホコ	11	0	0	0	7	3	0	0	1	0	3	0	0	2	2	0	1	0	1	2	1	0	2	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	11	3	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	55		
0180	クモエグ'リシヤチホコ	4	0	0	0	6	1	0	0	1	1	1	1	0	3	7	0	1	0	1	4	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	15	1	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	57		
0181	シロスジ'エグ'リシヤチホコ	14	1	0	1	7	0	0	0	2	1	4	0	0	2	3	0	1	0	1	5	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	14	0	3	2	1	0	0	0	8	0	0	0	78		
0182	ウスグ'マシヤチホコ	9	1	0	0	5	0	0	0	3	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	27	
0183	フ'ライエグ'リシヤチホコ	3	0	0	1	5	1	0	0	3	1	5	2	1	7	5	0	3	0	2	2	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	2	5	0	0	26	7	8	2	0	0	0	0	3	1	0	0	100			
0184	ソー'ヘ'ロスシヤチホコ	6	3	0	1	3	0	0	0	3	0	0	0	0	3	4	0	1	0	2	3	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	39		
0185	キチンエグ'リシヤチホコ	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5		
0186	タチスシ'シヤチホコ	13	2	0	2	11	3	0	0	1	0	3	0	0	2	6	0	4	1	3	4	3	0	3	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2	1	0	21	0	5	1	0	0	0	1	3	2	0	0	99			
0187	ハネ'サシヤチホコ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	10			
0188	エゾ'クシヒケ'シヤチホコ	5	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	24	
0189	クシヒケ'シヤチホコ	5	0	0	0	2	0	0	0	3	0	1	0	0	3	6	1	1	2	0	1	0	0	4	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	43	
0190	キエグ'リシヤチホコ	3	0	0	1	4	4	0	0	2	0	4	0	0	2	2	1	1	0	0	1	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	35
0191	エゾ'キ'ンモンシヤチホコ	3	3	0	0	12	2	0	0	0	0	2	0	0	4	6	0	1	1	0	2	3	1	2	0	0	0	0	1	0	1	5	0	2	2	0	8	0	3	1	0	2	0	1	4	1	0	0	73			
0192	ウスイキ'ンモンシヤチホコ	5	2	0	0	9	6	0	0	3	0	6	0	2	5	8	0	3	0	3	4	4	1	3	1	0	1	0	1	0	3	2	0	10	3	1	17	12	4	3	0	0	0	0	9	0	0	0	131			
0193	キ'ンモンシヤチホコ	10	1	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	5	3	0	1	0	2	3	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	4	6	0	22	5	6	0	0	0	0	0	5	1	0	0	88				
0194	オオエグ'リシヤチホコ	6	0	0	5	8	7	0	0	3	0	9	2	1	8	9	1	5	0	3	6	1	0	5	1	0	1	0	0	0	3	0	4	14	3	1	23	17	6	6	10	2	0	0	15	3	0	0	188			
0195	チョウセンエグ'リシヤチホコ	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7		
0196	キ'ンモンシヤチホコ	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	3	0	0	2	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	2	0	5	0	2	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	29		
0197	トビ'キ'ンモンシヤチホコ	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	6	0	0	1	0	0	1	1	3	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	4	1	0	10	2	2	0	10	11	8	4	2	0	0	0	7	2	0	0	77		
0198	ク'ニコ'モト'キシヤチホコ	19	1	0	2	6	6	0	0	4	0	5	0	0	9	7	2	4	0	1	3	7	0	5	3	0	0	0	1	1	0	2	1	5	8	0	20	7	5	4	1	0	0	1	7	0	0	0	147			
0199	ヒナシヤチホコ	4	0	0	0	8	0	0	0	2	0	1	0	0	2	3	0	3	0	0	3	4	0	4	1	0	1	0	0	1	0	1	0	9	3	0	14	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	74		
0200	コブタオビ'シヤチホコ	11	1	0	2	8	7	0	0	0	0	0	0	0	4	0	2	0	0	4	4	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49		
0201	ツマア'カシヤチホコ	10	0	0	2	14	5	0	0	3	0	2	0	0	3	4	0	4	0	1	2	4	0	2	1	0	0	0	0	1	0	2	2	2	0	11	6	1	1	4	0	1	0	14	2	1	0	105				

昆虫(カ)類

(注) 本集計表は報告のあった3次メッシュ数を種別・都道府県別に集計したものである。
従って分布図上に示された地点(2次メッシュ)数とは必ずしも一致しない。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	合計	
	北海道	青森県	岩手県	宮城県	秋田県	山形県	福島県	茨城県	栃木県	群馬県	埼玉県	千葉県	東京都	神奈川県	新潟県	富山県	石川県	福井県	山梨県	長野県	岐阜県	静岡県	愛知県	三重県	滋賀県	京都府	大阪府	兵庫県	奈良県	和歌山県	鳥取県	島根県	岡山県	広島県	山口県	徳島県	香川県	愛媛県	高知県	福岡県	佐賀県	長門県	熊本県	大分県	宮崎県	鹿児島県	沖縄県		
0202 ニギマアガサチキコ	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	1	4	4	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19
0203 セグロソコチキコ	8	1	0	0	4	5	0	0	2	0	4	1	0	2	6	1	2	0	0	0	1	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0	2	0	9	14	1	2	3	0	0	0	9	2	0	0	87	
0204 ムラサキシタハ	4	4	0	1	6	5	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	1	0	0	10	2	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45		
0205 オオシロシタハ	12	2	0	2	11	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	10	2	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	49		
0206 エゾノシタハ	13	1	0	1	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37		
0207 ハノシタハ	14	5	0	1	7	2	0	0	4	3	4	0	0	0	7	1	2	0	1	18	2	0	2	0	0	0	0	0	0	1	1	1	5	0	11	0	1	0	0	0	0	0	3	1	0	0	97		
0208 オコノシタハ	15	2	0	4	13	5	0	0	2	1	4	0	0	2	4	0	4	0	2	21	6	1	5	1	2	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	101		
0209 シロシタハ	2	3	0	2	7	6	0	0	3	1	7	0	0	1	6	1	2	0	2	14	4	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	5	0	3	2	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	77		
0210 ミヤマシタハ	1	2	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13		
0211 カサノシタハ	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	
0212 アズミシタハ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
0213 フキシタハ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
0214 カンモンシタハ	11	0	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	
0215 ワモンシタハ	16	1	0	0	9	5	1	0	6	0	7	0	0	0	4	0	0	0	2	14	3	0	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	76	
0216 ハイモンシタハ	2	5	0	1	7	1	0	0	5	1	2	0	0	0	2	0	0	0	2	15	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46	
0217 ノコトシタハ	5	0	0	0	0	0	0	0	8	1	4	0	0	0	1	0	0	0	1	15	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	
0218 ナマシタハ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	7	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	2	0	1	0	0	0	1	0	0	22		
0219 マメシタハ	5	2	0	2	8	4	0	0	2	0	5	0	0	1	11	0	3	0	3	12	5	0	10	0	1	1	0	0	0	0	0	0	5	6	0	1	6	0	0	0	0	0	0	1	0	0	94		
0220 エゾシロシタハ	18	4	0	3	13	8	0	0	5	2	5	0	0	1	9	0	4	0	2	16	10	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	6	2	3	0	0	0	0	2	2	0	0	0	121		
0221 アオシタハ	3	1	0	3	4	3	0	0	0	0	2	0	0	0	3	0	1	0	1	4	1	0	4	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36		
0222 ヒメシロシタハ	2	1	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	21		
0223 コシロシタハ	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	15	1	1	2	2	0	0	0	3	7	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	5	0	0	0	0	0	0	5	0	0	51			
0224 コノマシタハ	1	1	0	3	16	7	0	0	8	1	8	0	0	1	5	1	3	0	3	12	13	1	3	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	7	0	3	3	0	1	0	1	2	0	0	106			
0225 アミシタハ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	0	0	0	0	4	1	1	1	1	1	0	1	0	0	2	1	0	13	5	4	0	0	0	0	1	0	0	40		
0226 コシノシタハ	0	1	0	0	9	0	0	0	0	0	4	0	0	0	2	0	1	0	0	2	2	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	7	0	4	0	0	0	0	1	1	0	0	33			
0227 キンタハ	1	1	0	3	10	3	0	0	2	0	11	2	0	8	8	0	5	0	1	15	9	1	7	1	1	1	1	0	0	0	2	4	5	0	4	13	1	0	4	0	0	0	4	0	0	123			
0228 キクツノミシタハ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
0229 カスイロシタハ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15		
0230 コガシタハ	2	1	0	1	12	0	0	0	2	0	4	1	1	2	9	0	2	0	2	5	4	0	6	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	0	0	1	11	0	3	4	0	0	0	1	0	0	79		
0231 クロシタハ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31		

昆虫(ガ)類

(注) 本集計表は報告のあった3次メッシュ数を種別・都道府県別に集計したものである。
従って分布図上に示された地点(2次メッシュ)数とは必ずしも一致しない。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	合計		
	北	青	岩	宮	秋	山	福	茨	栃	群	埼	千	東	神	新	富	石	福	山	長	岐	静	愛	三	滋	京	大	兵	奈	和	鳥	島	岡	広	山	徳	香	愛	高	福	佐	長	熊	大	宮	鹿	沖			
	海													奈															歌																					
	道	森	手	城	田	形	島	城	木	馬	玉	葉	京	川	湯	山	川	井	梨	野	阜	岡	知	重	賀	都	阪	庫	良	山	取	根	山	島	口	島	川	媛	知	岡	賀	崎	本	分	崎	島	縄			
0232 ショナキシガ	0	0	0	3	10	3	0	0	1	0	3	1	0	1	9	0	3	0	1	12	4	2	2	0	0	0	0	0	1	0	1	2	1	0	0	13	1	3	1	0	0	0	0	3	0	0	0	81		
0233 ハイロホクク	7	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	3	0	1	0	0	0	1	0	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	25		
0234 柿ミノガ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	3	55	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	4	0	0	6	0	0	0	5	0	0	1	79				
0235 ミウスガ	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	2	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	1	0	1	0	0	21					
0236 柿ガ	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	4	1	2	0	1	0	0	0	1	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	0	3	1	0	4	0	1	0	2	2	0	34				
0237 ヘニモンタラ	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3					
0238 ヒロヘアイラガ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	7	1	1	2	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	10	0	3	0	2	1	0	31				
0239 柿ミスシエダシヤク	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	12	8	0	3	5	1	0	1	10	0	1	0	54				
0240 ヤマツカハ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	6	0	0	15				
0241 マウスガ	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3				
0242 ニセタマシガ	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	2	0	2	0	6	1	0	1	0	0	0	2	1	0	14	0	0	18	8	6	8	6	2	0	15	0	0	99				
0243 ハマオモトク	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	0	0	0	1	1	0	18				
0244 ナカシキョク	1	6	0	1	5	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	1	0	1	0	5	0	0	0	0	0	0	32				
0245 ミヤマキガ	16	2	0	1	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36			
0246 ヨシキガ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	7				
0247 オチハネク	7	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18				
0248 カマコク	2	2	0	2	9	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20			
0249 ナハヒメク	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2				
0250 ミドリシガ	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	2	0	0	1	0	0	0	1	3	1	0	0	0	0	2	0	1	5	0	0	20	8	7	3	1	1	0	0	3	3	1	0	66					
0251 プメクシガ	9	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12				

種数: 230
総メッシュ数(3次メッシュ): 14246

第3 考 察

1. 調査対象について

蛾類は251種を調査対象種として、全国の分布調査をおこなった。

日本産蛾類の正確な種類数は明確ではないが、現在日本産として登録され学名をもつ蛾は4500種を越えているので、今回の調査でとりあげた種類はごく一部の種でしかないという見方もある。しかし同じ鱗翅目の蝶類と異なり、蛾類は多くの微小種を含み、翅の斑紋も明瞭でないものが多いので種の同定にも非常に困難さが伴ううえ、成虫の発生も春から夏が多くなるものの、冬季にも活動する種があるなど調査に容易でない点が多々あるグループである。さらに蝶類のように多数の愛好者や研究者が存在するわけでもないのに、いたずらに調査対象種を増やすことは、調査内容の正確度やデータの緻密さを欠くことが心配される。

そのため今回の調査では比較的大型の種、同定が簡単で初心者でもわかり易い種、蛾類の中で人気があり愛好者、研究者の多いと思われる種、日本での分布状況がかなり判明している種、などの条件を満たす「科」「属」を選出した。またこれとは別にその地域の自然環境と密接な関係をもつ指標性の強い種を若干調査種とした。

このような観点から調査対象種として選定したのが251種となった。

以下その選定事項の説明をする。

(1) イボタガ科

大型の蛾で全国に広く分布し、特徴のある斑紋をしているので初心者でも同定は容易である。春1回だけの発生で、研究者には春の訪れを知らせる胸のときめく蛾である。かつては平地か山地まで広く生息していたが、最近は市街地や開発の進む地域では殆ど見られなくなったので、自然度の目安にもなる蛾である。日本にはイボタガ1種のみを産する。

(2) ヤママユガ科

超大型で翅の幅の広い種が多く、翅の面積が最も広い(世界で最大)といわれるヨナグニサンもこの科に含まれている。翅の色は黄褐色から赤褐色と非常に目立つ色をしているものが多く、また日本産ではあまり例のない美しい青色をした種もあり、灯火に飛来したものが翌日まで壁や電柱に静止していることが多く、目につきやすい蛾である。

また夏から秋に発生するが、春のみ発生、春・夏2回発生など発生期が長く、種によっては大量に発生するものもあり、非常に印象的なグループである。

(3) スズメガ科

中型から大型種で翅は細長く、胴は太く円錐形をしているグループで、もっとも蛾らしい形状をしている。このグループも愛好者が多く、蛾の研究の入門にもなる特徴をもった科である。

幼虫は俗に「イモムシ」と呼ばれる円筒形または胸部が細くて第1腹節がふくらんだ形と第8腹節に尾角(しっぽ)をもった無毛のムシで知られている。

北海道から沖縄まで広く分布するもの、局地的な分布をするものなどがあり、また飛翔力が強

いので離島にも土着するものなど、さまざまな分布パターンを示している。更に偶産種も知られ（ハガタズメ、アカオビスズメなど）、飛翔力の強さを表している。

世界には約1000種あまりが知られているが日本産は偶産種を含め70種を産する。

(4) シャチホコガ科

中型から中大型の種で、翅の色は2、3の例外を除いて灰褐色や茶褐色の地味なものが多くこれという特徴のないグループである。

しかし、シャチホコガ科の愛好者は意外に多く、研究も進んでいる科といえる。それは比較的同意が容易である（斑紋に特徴がありまぎらわしいものが少ない）こと、日本産の全種が120種と収集するのに手頃な数であること、幼虫はBireta群を除いて他のすべてが落葉広葉樹の葉を食餌とするため、全国の低地、山地のいたるところに広く分布すること、成虫の大きさが標本にするのに丁度よい大きさであることなどによるものと思われる。

また、1960年代から幼生期の解明が急速に進み、そのため全国の分布状況もかなり明らかにされたグループである。

日本産120種のなかには広分布域を示すものから、非常に局地的な分布種まであり、その幼生期と食餌植物は90%以上が判明している。

(5) Catacala属

ヤガ科シタバガ亜科のなかの1属で蛾類のなかでもっとも人気のあるグループであり、蝶でいうとZephyrusのような位置にあたるものである。

中型から大型で前翅は灰褐色で樹皮様の斑紋をしているが、後翅は赤、黄、白などの美しい大きい紋があり、非常に特徴をもった蛾である。

幼虫の食餌植物はすべて落葉広葉樹に限られているが、ブナ科をはじめとして限定されている。そのため分布も広域型から局限型と非常にはっきりしている。

成虫は夏から秋に発生し、稀少種もあるがその地域の優占種となるほど大量に発生する種もある。同意は容易であり間違うことはない。

北半球に広く分布するが、日本は種類も多く、美麗種も生息し、日本を代表する蛾といえることができる。日本には29種を産する。

(6) 指標性をもつ蛾類

蛾類のなかにも他の昆虫と同様に、生息地の自然環境と密接な関係をもっている種が多い。そのなかで特に環境条件に多くの規制があり、それらの条件が備わった場合に初めて生息可能となるものがある。

それらのなかから代表的な種を選定して今回の調査対象種とした。したがってイボタガ科からシャチホコガ科までのように、あるファミリー全種にわたっての分布調査と異なり、生息環境を表す指標種と考えたい。

それぞれの環境指標となる条件は後述の種の解説の項を参照されたい。とりあげた種はそれぞれ指標性の異なる19種で、比較的広分布域を示す種である。

2. 調査の結果について

(1) 調査内容

蛾類は251種を調査対象種として全国の分布状況調査をおこなったが、そのなかで報告のあった種数は230種で、21の種については今回は確認されなかった。

調査に協力していただく方は、全国の蛾の研究者、愛好者をすべての県に分散できるように依頼し、E型・N型の調査票を88名の登録調査者に配布し、分布状況を記入していただき回収した。

その結果は59名から回答が寄せられ、3095枚の調査票が集まった。回答率は67%であり良好とはいえないが、調査条件として最近の現地確認ということで、文献の引用、自分のやや古いデータの活用ができなかったことが原因であるとも考えられる。

報告のあったメッシュ数は、3次メッシュ(1km×1km)は1,241メッシュ(全国は380,172メッシュ)、2次メッシュ(10km×10km)では630メッシュ(全国は4,730メッシュ)と極めて貧弱な数字で、3次メッシュは僅か0.3%、2次メッシュも13.3%という全国の分布状況を明らかにするためには、かなり資料不足の結果となった。

(2) 地域別調査状況

全体として資料不足であるが、回収した調査票が県によって非常に偏りがあることが、分布状況の解明に大きな障害となっている。

地域別にみると比較的情報の多い地域は、北海道中央部、秋田、山形を中心とした東北地方の日本海側、長野、岐阜を中心とした本州の中央部、岡山・香川・徳島の中国四国地方の東部などである。

反対に情報量が極端に不足しているのは、北海道西部と北部、岩手・宮城・福島・茨城・千葉とつづく東日本の太平洋側の広範囲、近畿地方の日本海側、中国地方西部、九州の南半分などである。また伊豆半島、能登半島などの情報もなく、佐渡・淡路島・対馬などの大きい島の情報も皆無である。特に対馬には特産種や日本では対馬だけに生息という種があるので、情報の無いことは残念である。また伊豆諸島・小笠原諸島も情報に欠けており、分布上興味ある種の生息している南西諸島も資料不足の感がある。このように全国的にみると、情報量が非常に不足しており、3次メッシュが0.3%しか埋められていないのも当然である。

しかし、調査者のなかには多くの情報を提供され、6,716(香川)について2,275(大分)、1,012(秋田)と1,000件以上の膨大なものもある。また情報件数1桁と少ないながらも積極的に協力してくださった方もいる。

(3) 種別調査状況

蛾類も他の昆虫と同様非常に局地的に分布する種から、全国各地に広く分布するものまで多様な分布をしている。また標高や植生によっても分布を異にしている。

したがって今回の調査では、広域分布型は報告メッシュ数が多くなるのが当然で、100メッシュ(3次メッシュ)以上のカウントのある種を多い順に並べたのが表Ⅱ-1である。表でわかるとうり最

表Ⅱ-1 報告数の多い種(カウント数順)

メッシュ(3次) カウント数	種コード	種名	メッシュ(3次) カウント数	種コード	種名
245	0113	ホソバシャチホコ	116	0126	モンクロシャチホコ
207	0077	コスズメ	116	0100	オオアオシャチホコ
206	0012	オオミズアオ	115	0105	バイバラシロシャチホコ
188	0194	オオエグリシャチホコ	114	0030	ホソバスズメ
180	0139	セダカシャチホコ	113	0166	カエデシャチホコ
180	0033	モモスズメ	113	0036	クチバスズメ
180	0052	クルマスズメ	108	0063	クロホウジャク
177	0137	クビワシャチホコ	106	0224	ゴマシオキシタバ
170	0152	ナカキシヤチホコ	106	0167	ハイロシャチホコ
167	0159	スズキシヤチホコ	106	0074	キイロスズメ
165	0082	ビロードスズメ	105	0201	ツマアカシャチホコ
163	0087	シャチホコガ	104	0106	シロシャチホコ
156	0171	ツマジロシャチホコ	104	0174	ハガタエグリシャチホコ
154	0098	アオシャチホコ	102	0042	ウチスズメ
151	0023	サザナミスズメ	101	0208	オニベニシタバ
150	0070	ベニスズメ	100	0183	ブライヤエグリシャチホコ
147	0198	クワゴモドキシャチホコ	100	0006	ヒメヤママユ
146	0040	ウンモンズズメ			
145	0168	ヤスジシャチホコ			
142	0053	ハネナガブドウズズメ			
132	0014	エビガラスズメ			
131	0192	ウスイロギンモンシャチホコ			
128	0227	キシタバ			
126	0045	エゾスズメ			
123	0090	ヒメシャチホコ			
121	0220	エゾシロシタバ			
119	0163	コトビモンシャチホコ			
119	0136	アオバシャチホコ			
118	0153	ルリモンシャチホコ			
117	0004	ヤママユ			
117	0054	ブドウズズメ			

表II-2 報告数の多い種(種コード順)

メッシュ(3次) カウント数	種コード	種名	メッシュ(3次) カウント数	種コード	種名
117	0004	ヤママユ	170	0152	ナカキシヤチホコ
100	0006	ヒメヤママユ	118	0153	ルリモンシャチホコ
206	0012	オオミズアオ	167	0159	スズキシヤチホコ
132	0014	エビガラスズメ	119	0163	コトビモンシャチホコ
151	0023	サザナミスズメ	113	0166	カエデシャチホコ
114	0030	ホソバスズメ	106	0167	ハイイロシャチホコ
180	0033	モモスズメ	145	0168	ヤスジシャチホコ
113	0036	クチバスズメ	156	0171	ツマジロシャチホコ
146	0040	ウンモンズズメ	104	0174	ハガタエグリシャチホコ
102	0042	ウチスズメ	100	0183	ブライヤエグリシャチホコ
126	0045	エゾスズメ	131	0192	ウスイロギンモンシャチホコ
180	0052	クルマスズメ	188	0194	オオエグリシャチホコ
142	0053	ハネナガブドウスズメ	147	0198	クワゴモドキシヤチホコ
117	0054	ブドウスズメ	105	0201	ツマアカシャチホコ
108	0063	クロホウジャク	101	0208	オニベニシタバ
150	0070	ベニスズメ	121	0220	エゾシロシタバ
106	0074	キイロスズメ	106	0224	ゴマシオキシタバ
207	0077	コスズメ	128	0227	キシタバ
165	0082	ピロードスズメ			
163	0087	シャチホコガ			
123	0090	ヒメシャチホコ			
154	0098	アオシャチホコ			
116	0100	オオアオシャチホコ			
115	0105	バイバラシロシャチホコ			
104	0106	シロシャチホコ			
245	0113	ホソバシャチホコ			
116	0126	モンクロシャチホコ			
119	0136	アオバシャチホコ			
177	0137	クビワシャチホコ			
180	0139	セダカシャチホコ			

高はホソバシャチホコの245、次いでコスズメ、オオミズアオ、オオエグリシャチホコ………と続いている。これらの種は2、3の例外を除いて、北海道から南西諸島まで広く分布している種で、メッシュ数が多いのでより精度が高いというわけではない。例えばコスズメなどは詳細に調べてカウントすれば、380,172メッシュの大部分は埋められる種である。

反対にメッシュ数が少ない種は、精度に欠けるかというところではない。例えばヨナグニサンは日本では石垣島、西表島、与那国島にだけ生息しているので、カウント数は西表島1か所だけであるが、かなりの精度を意味していると言うことができ、ある程度の分布パターンを示しているのでAランクにすることができる。

今回の調査では全メッシュ数に対して、カウントされたメッシュ数が非常に少ないために、メッシュ数の多い少ないによって種別の分布状況を判断することは困難である。それどころかメッシュ数の多い種ほど空白部分の説明がしにくくなっている。

(4) 調査票の集計

調査の集計はコンピュータ処理のため、メッシュコード、種名コードがすべて数字であるため、メッシュコードの誤記、調査票の種名コードの○のつけ間違い、他の昆虫調査票の混入などがそのまま処理されたのが若干含まれていた。分布上明らかに問題があると思われる種については、調査票の検索によって調査者に再確認をお願いし、訂正したものもある。しかしそれはチェックできた種についてだけで、見落とされている種も含まれていると思われる。

また、調査種数251に対して、生息確認が得られた種は230で、21種は調査票のうえでの確認は得られていない。これらの種の殆どは南西諸島と対馬にのみ分布している種で、なかには偶産的なものも含まれている。しかしこの地方を模式産地として記載された種もあるので、分布資料の欠如は残念である。

分 類	調査対象種	報告種数
イボタガ科	1	1
ヤママユガ科	12	11
スズメガ科	70	59
シャチホコガ科	120	111
Catocala属	29	29
指標性種	19	19
合 計	251	230

未確認21種については、今後のこともあるので簡単に解説しておく。

0005 サクサン

中国原産で絹糸虫として飼育されているが野性化した例はない。

0032 ハガタスズメ

中国・台湾に産し、日本では沖永良部島で1963年4月(1♀)、1968年8月(1♂)にとれた偶産的なものである。

0034 タイワンクチバスズメ

日本では対馬特産で5月～8月にとれる。

0048 リュウキュウオオスカシバ

四国南部、九州南部、種子島から西表島まで分布するが多くない。

0051 トモエスズメ

1971年の夏、徳島県国府町で採集された1♂が知られるだけの偶産蛾。

0059 チビハウジャク

沖縄本島で得られた1♂1♀が知られるだけである。

0060 オビハウジャク

奄美大島、沖縄本島、西表島でごく少数の個体がとれているだけ。

0061 イチモンジハウジャク

沖縄本島、西表島に分布する。

0067 オキノワネグロハウジャク

沖縄本島、石垣島、西表島に分布するが少ない。

0069 アカオビスズメ

日本(本州西部、九州、沖縄本島)での土着性は疑わしい。福岡県・広島県などの記録がある。

0072 オバナワスズメ

日本では石垣島にのみ生息する。台湾の山地には多産する。

0080 タイワンベニスズメ

日本では西表島の記録があるが、土着は疑わしい。

0084 フサオシャチホコ

日本では対馬にのみ分布し、本土地域には産しない。

0086 トガリバシャチホコ

熊本県甲佐町の記録のほか西表島でも発見されている。

0089 ナントシャチホコ

日本では西表島にのみ産するが非常に少ないという。

0103 アマミアオシャチホコ

奄美大島に産し、3月、7～8月に採集されている。

0104 イリオモテアオシャチホコ

日本では西表島の特産。3月、10月に採集される。

0109 ツシマクロモンシャチホコ

対馬の特産種。♀は日本では未知。

0118 チョウセンネグロシャチホコ

日本の特産種であるが、分布は九州南部(大隅半島)から琉球の全域。

0120 ハイイロネグロシャチホコ

北九州と対馬で記録されている。

0145 トビネシャチホコ

対馬で発見された特産種で1属1種。

3. 分布種別蛾類の解説

(和名の後の()は2次メッシュのカウント数でマップと整合する)

調査票の集められた230種のうち、分布の傾向をある程度表している種をA(17種)、およその傾向を表している種をB(82種)、分布傾向のつかみにくい種をC(131種)とランク分けした。このうちA・Bランクに該当する種について以下簡単に解説する。

(1)~(16)まではA・Bランク種をその分布パターンによって区分したもので、これが日本の蛾全体の分布の型を表しているものではない。また、情報の欠落している地域や島嶼は他の資料によって補填した。したがって今後の情報量によって、この区分は変更される。また資料が少ないので科別にせず、一括した。

(17)は生息地の自然環境と特に深い関係をもつ環境指標種といえるので(16)までとは別に区別してある。

表II-3 蛾類分布表 (A、Bランクのみ)

類別群	地域別	
1	北.....	} 寒冷地域
2	北本.....	
3	北本四.....	
4	北本四九.....	} 広分布型
5	北本四九屋..	
6	北本四九屋沖..	
7	北本四九屋沖石	} 温暖地型
8	・本四九屋..	
9	・本四九.....	
10九屋..	} 亜熱帯地型
11九屋沖..	
12屋沖..	
13九屋沖石	
14九..沖石	
15沖石	
16石	

北-北海道 本-本州 四-四国 九-九州・対馬 屋-屋久島・種子島
 沖-奄美大島・沖縄本島 石-宮古島・石垣島・西表島・与那国島

表II-4

生息地類別蛾類

(— はAランク
その他はBランク)

類別群	種	名	
1	<u>0041 ヒメウチスズメ</u>	<u>0195 チョウセンエグリシャチホコ</u>	
2	0022 オビグロスズメ	0044 ノコギリスズメ	0131 シロスジシャチホコ
	<u>0146 シロジマシャチホコ</u>	0149 ウチキシャチホコ	<u>0150 トビマダラシャチホコ</u>
	0185 キテンエグリシャチホコ	0200 コフタオビシャチホコ	0210 ミヤマキンタバ
	0214 ケンモンキンタバ	<u>0216 ハイモンキンタバ</u>	<u>0217 ノコメキンタバ</u>
3	0130 ナカスジシャチホコ	0165 モンキシロシャチホコ	0173 ウスグロシャチホコ
	0202 ニセツマアカシャチホコ	0204 ムラサキンタバ	0215 ワモンキンタバ
4	0013 エゾヨツメ	0090 ヒメシャチホコ	0101 ブナアオシャチホコ
	0108 ギンシャチホコ	0126 モンクロシャチホコ	0147 マエジロシャチホコ
	0152 ナカキシャチホコ	0167 ハイイロシャチホコ	0183 ブライヤエグリシャチホコ
	0184 シーベルスシャチホコ	0194 オオエグリシャチホコ	0198 クワゴモトキシャチホコ
	0205 オオシロシタバ	0208 オニベニシタバ	0219 マメキンタバ
5	0001 イボタガ	0004 ヤママユ	0006 ヒメヤママユ
	0007 クスサン	0012 オオミズアオ	0062 クルマスズメ
	0058 ホシホウジャク	0087 シャチホコガ	0100 オオアオシャチホコ
	0113 ホソバシャチホコ	0137 クビワシャチホコ	0169 スズキシャチホコ
	0171 ツマジロシャチホコ		
6	0053 ハネナガブドウスズメ		
7	0003 シンジュサン	0077 コスズメ	1039 セダカシャチホコ
8	0030 ホソバスズメ	0064 フリツェホウジャク	0074 キイロスズメ
	0075 サツマスズメ	0079 イッボンセスジスズメ	0094 タッタカモクメシャチホコ
	0102 ナチアオシャチホコ	0114 クロシタシャチホコ	0121 オオネグロシャチホコ
	0122 タカサゴツマキシャチホコ	0123 ムクツマキシャチホコ	0125 クロツマキシャチホコ

類別群	種	名	
9	0016	メンガカスズメ	0037 オオシモフリスズメ
	0085	ギンモンズズメモドキ	0091 ゴマダラシャチホコ
	0098	アオシャチホコ	0117 フタジマネグロシャチホコ
	0135	ヘリスジシャチホコ	0144 カバイロシャチホコ
	<u>0158</u>	<u>ネスジシャチホコ</u>	0160 ウグイスシャチホコ
	0163	コトビモンシャチホコ	0164 ノヒラトビモンシャチホコ
	0175	ゲンカイハガタシャチホコ	<u>0225</u> <u>アミメキシタバ</u>
			<u>0043</u> <u>コウチスズメ</u>
			0097 プライヤアオシャチホコ
			0132 アカシャチホコ
			0154 シノノメシャチホコ
			0162 トビモンシャチホコ
			0170 タカオシャチホコ
			<u>0231</u> <u>クロシオキシタバ</u>
1 0	<u>0015</u>	<u>クロメンガタスズメ</u>	
1 1	0050	キョウチクトウスズメ	
1 2	<u>0010</u>	<u>ハグルマヤママユ</u>	
1 3	0119	ヤクシマネグロシャチホコ	
1 4	<u>0099</u>	<u>ホリシャシャチホコ</u>	
1 5	<u>0065</u>	<u>オキナワクロホウジャク</u>	0062 シロオビホウジャク
	0076	シタバニスズメ	0110 ネウスシャチホコ
			<u>0066</u> <u>オキナワホウジャク</u>
1 6	<u>0002</u>	<u>ヨナグニサン</u>	0024 タイワンサザナミスズメ
	<u>0116</u>	<u>ワイルマンネグロシャチホコ</u>	<u>0073</u> <u>ヒメシタバニスズメ</u>

解 説

(1)類別群 1：日本では北海道に限って生息している蛾類で、ヒメウチスズメ(8)・チョウセンエグリシャチホコ(7)をとりあげた。

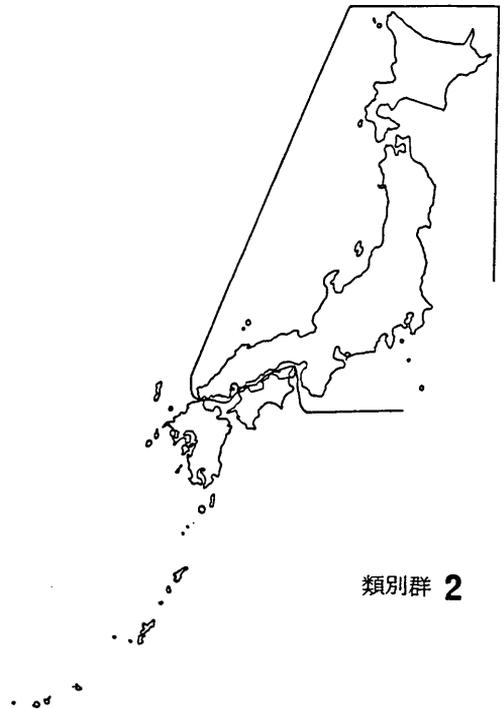
ヒメウチスズメはかつて本州にも生息すると言われたが、古い誤記録が引用されたり本州からの正確な記録はなく、今回の調査でも本州のカウントはない。日本での幼虫飼育の記録はないが、アムール地方ではドロヤナギなどにつくという。

チョウセンエグリシャチホコも本州の記録があったが、オオエグリシャチホコの誤同定であったり、その引用であったり、本州には分布しない種である。国外では沿海州、朝鮮に分布している。日本では最も寒冷地に生息するグループである。



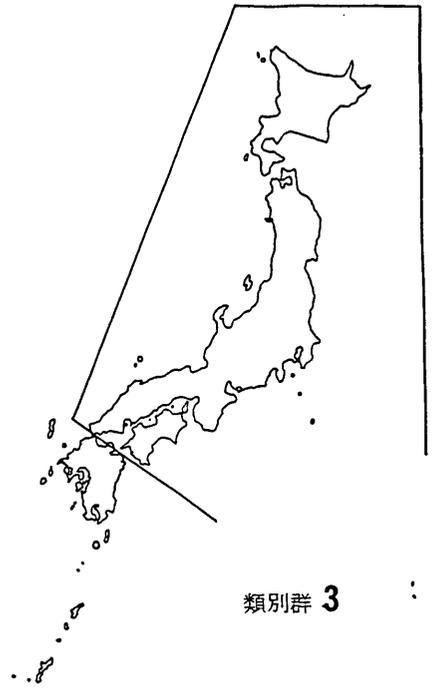
(2)類別群 2：北海道・本州のみに分布する寒冷地の種で、カウント数が多いものはない。寒冷地が主な生息域であるため、本州は中部山地以北(ノコギリスズメ(25))や中部山地の高地・北海道のみ(キテンエグリシャチホコ(4))というような種で占められ、本州というおおざっぱな区分では説明できないような要素を含んでいる。

この区分に含まれる種は、国外では沿海州やシベリア南東部まで分布を広げているものが多い。



(3)類別群 3： 四国の高地と本州以北に分布する種で、今回は6種をとりあげたが、カウント数が3次メッシュ100以上のものは含まれない。

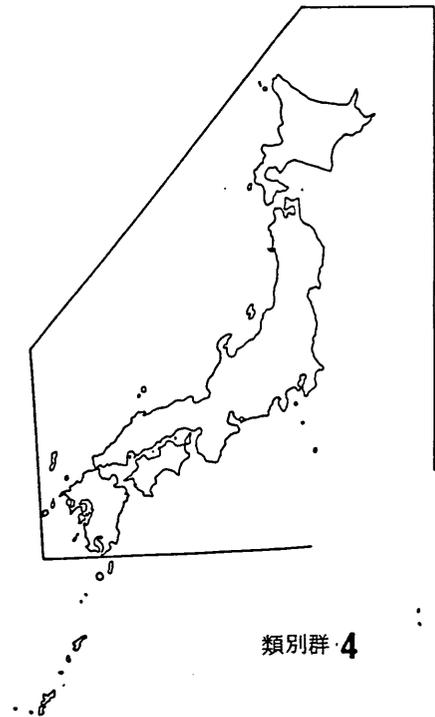
本州以北といっても、ナカスジシャチホコ(61)やワモンキシタバ(64)の分布図が表しているように、中部山地以北が分布域となっている種が多い。またニセツマアカシャチホコ(19)のように北海道と本州の中部山地に比較的多い種もあり、本種も分布がその傾向を示している。



類別群 3

(4)類別群 4： 北海道、本州、四国、九州、だけに限って分布する種で〔5〕よりやや北に偏った分布をしているが、全国的な種である。

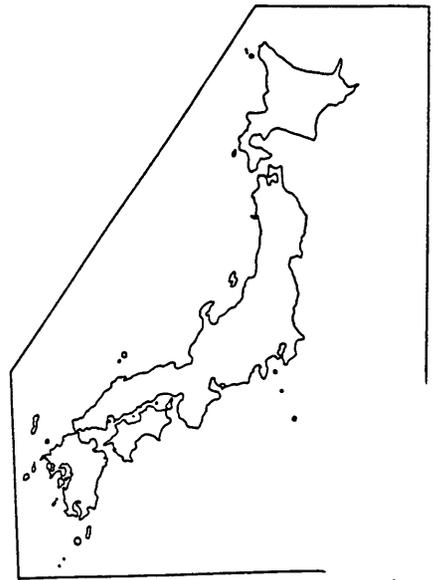
したがってカウント数もオオエグリシャチホコ(145)を最高に3次メッシュカウント100以上あるものが、ヒメシャチホコ、モンクロシャチホコ、ナカキシシャチホコ、ハイイロシャチホコ、ブライヤエグリシャチホコ、クワゴモドキシシャチホコ、オニベニシタバと15種中半分の8種を占めている。しかし、シーベルスシャチホコ(32)のように、北海道、東北地方、関東北部山地、中部山地と四国剣山の高地、九州九重山地の一部というような限られた地域のみ生息する種も含まれている。また、オオシロシタバ(39)も同様に四国九州では高地の稀少種、本州では近畿以西からは記録がなく(マップの中国地方のカウントは確認の要あり)、北海道では普通種と言うような種もある。



類別群 4

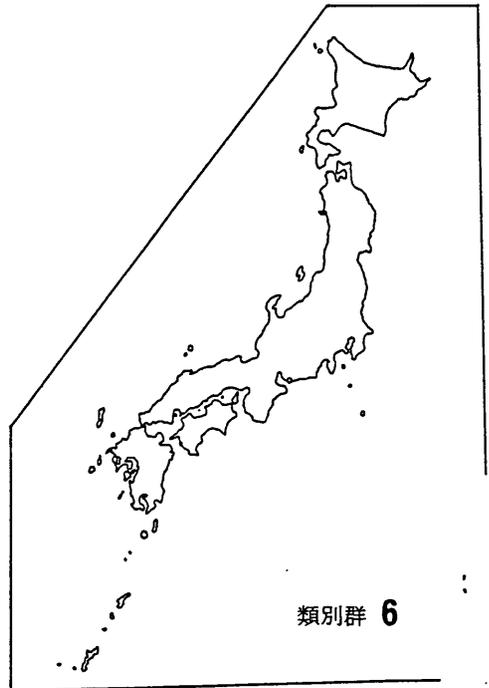
(5)類別群 5： 屋久島以北の全国に分布する種で13種をとりあげたが、全ての種が北海道から九州まで分布してカウントされ、カウント数も今回の調査では多い種が集まり、イボタガ(64)、クスサン(76)以外は総てかなりの数になりホソバシャチホコ(180)、オオミズアオ(159)などカウントの多い種がある。ここに区分した種は、各地に普通と呼ばれる種が多く、低山地から山地に広く生息している。ただしイボタガは都市近郊や農村部などかつて普通にみられたが、現在は殆ど姿を消し個体数も減少した。幼虫がイボタ、ネズミモチなどを食べるもので食草の関係かも知れない。

今回の調査では屋久島、種子島からの情報が皆無なので、前の〔4〕とは事実上区別できないので、他の文献などによって区別した。



類別群 5

(6)類別群 6： 沖縄本島以北の日本全域に分布する種で、今回はハネナガブドウズメ(115) 1種しか該当種がない。本種は日本以外では中国、台湾、朝鮮、インド-マレーに分布しており、幼虫は野生のブドウ科につく。類似種にブドウズメがあるので調査の際には注意が必要である。



類別群 6

(7)類別群 7： 北海道から南西諸島の南端まで最も分布域が広いグループである。

A、B ランクではシンジュサン(52)、コスズメ(147)、セダカシャチホコ(139)の3種が含まれている。シンジュサンはインド-マレーから中国、シベリア南東部、日本に広く分布しておりカ

ウント数は多くないが、北海道から西表島までカウントされている。幼虫はシンジュ、ニガキ、エゴノキなどの多くの植物の葉を食べる。

コスズメは日本全土、台湾、中国、朝鮮、シベリア南東部に広く分布し、日本各地に普通の種であるためか、南西諸島を除いて全国にカウントされ、分布の傾向を示している。

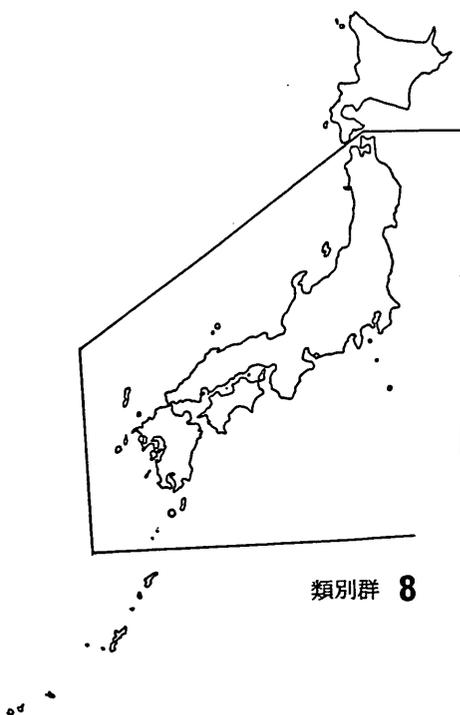
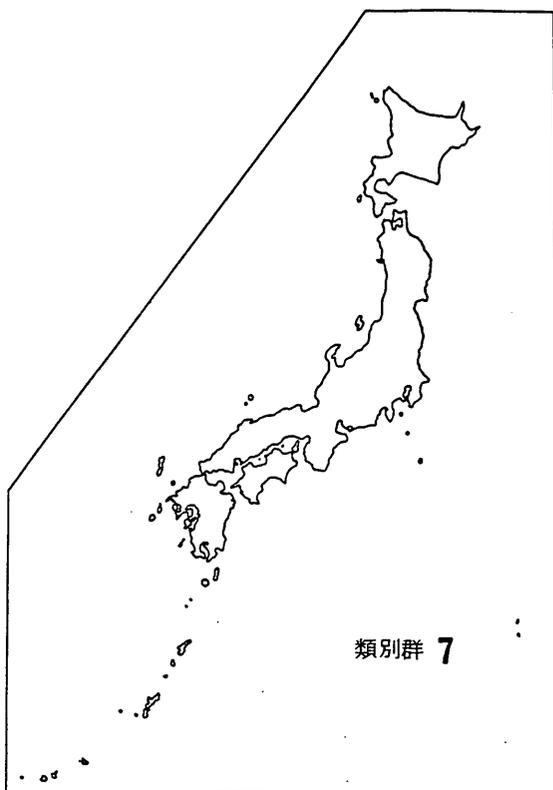
セダカシャチホコもカウントが全国に散っており、沿海州、朝鮮、中国、台湾と広く分布する種なので、日本の広分布の傾向を表している。幼虫はクヌギ、コナラ、アラカシなどの葉を食べる。

(8)類別群 8： 北海道を除いた本州以南屋久島まで分布する種で、温暖地に主に生息する傾向を示しているグループである。しかし本州に分布といっても大きく2つに分けられる。1つは東北地方南部を北限とし、それ以南に広く分布する種と、関東南部を北限とする種である。

属 *Phalera* (タカサゴツマキシヤチホコ、ムクツマキシヤチホコ、クロツマキシヤチホコ) が3種含まれているが、マップ上にはそれぞれ西日本にカウントされて、既存の分布図とうまく整合している。

ホソバズズメ (90) は宮城県以南が分布域とされていたが、今回の調査で秋田県からの報告があり、本グループ中最も広い分布域を示している。

反対に最も北限が南になるのはイッポンセスズメ (15) で、本州では山口県に産するが、今回は本州からの報告はない。また、ナチアオシャチホコ (8) は模式標本は和歌山で得られたものであるが、今回の報告は四国と石垣島・西表島のみである。したがって正式にはこのグループに入れるべきではないが、他にこのような例がないので、便宜的にこのグループにおく。



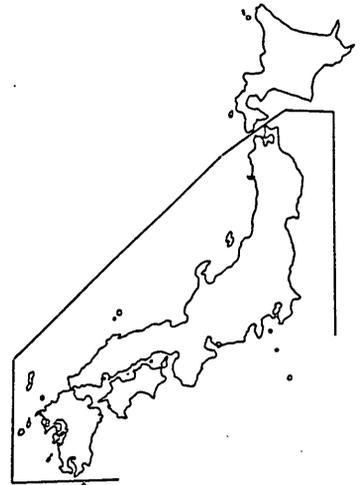
(9)類別群 9： 本州、四国、九州のみに分布する種であるが、本州全域、四国、九州に広く分布する型と、本州西部、四国、九州と温暖な地方に分布する型に大別される。カウント数があまり多い種はないが、このグループ 21種の蛾類の分布をかなり特徴的に示す結果になっている。

本州全域、四国、九州に分布する型としてコウチスズメ (28)、ブライヤアオシャチホコ (56)、フタジマネグロシャチホコ (58)、アオシャチホコ (111)、ウグイスシャチホコ (39)、トビモンシャチホコ (40)、コトビモンシャチホコ (93) などがあげられるがこのなかでブライヤアオシャチホコは北海道にも記録があるが、暖温帯落葉林の蛾なのでこのグループにいてある。属 *Quadricalcarifera* (アオシャチホコの類) は外見上似ているので調査の際同定に注意が必要である。

西日本から四国、九州に分布する型はオオシモフリスズメ (22)、カバイロシャチホコ (8) などで代表される。オオシモフリスズメは日本海側では富山県、太平洋側では愛知県から西に生息し、九州南部にはいない。カバイロシャチホコは太平洋側では伊豆半島を北限としているが、今回の調査では中国地方、四国、九州の情報しかない。

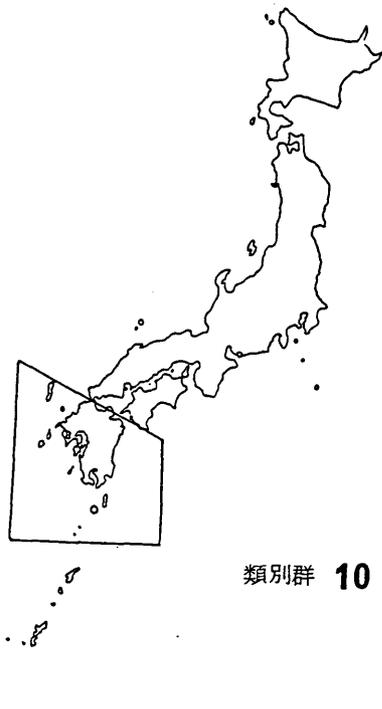
ゲンカイハガタシャチホコは四国から 2 カウントの報告があるが、対馬では稀でなく西日本に広く生息すると推定されている。

アミメキシタバも中部以西を生息地とし、クロシオキシタバも中部以西を生息地とし、クロシオキシタバは幼虫の食草がウバメガシであることから、この植物の分布と一致しており、伊豆半島以西の太平洋沿岸、瀬戸内海周辺と特殊な分布をしている。マップの分布状況はほぼ傾向を示しているといえる。



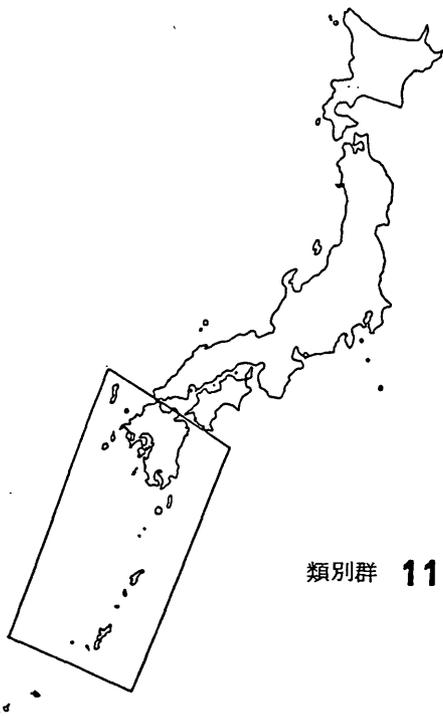
類別群 9

(10) 類別群 10 : 九州と屋久島にのみ生息する種でクロメンガタスズメ(10)があげられる。本種は九州、屋久島から台湾、中国、インドマレーに分布しているが、特殊な型といえる。沖縄本島からの記録もあるが、土着性は疑わしい。



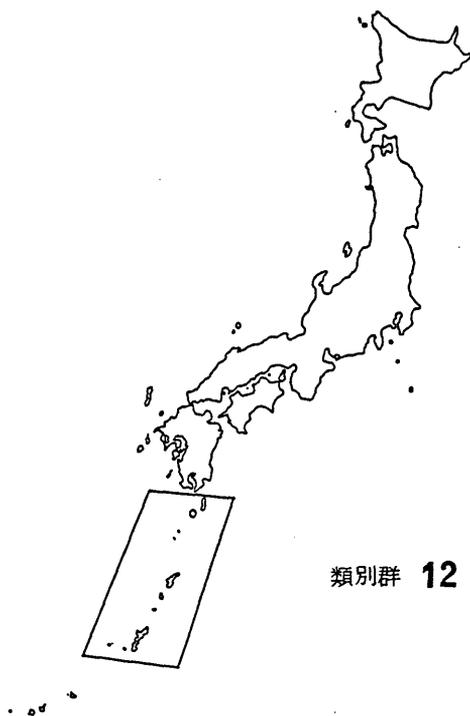
類別群 10

(11) 類別群 11 : 九州、屋久島から沖縄本島へ分布するもので、キョウチクトウスズメ(1)がある。マップでは九州が欠落しているが、鹿児島県下で多数発見されたことがある。

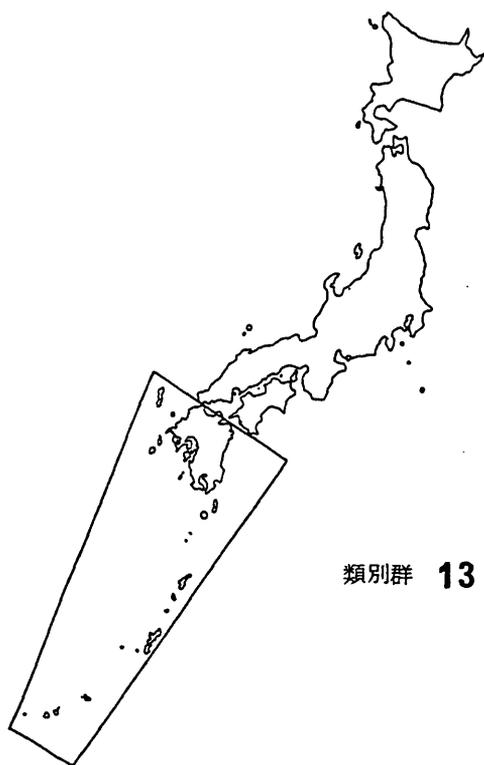


類別群 11

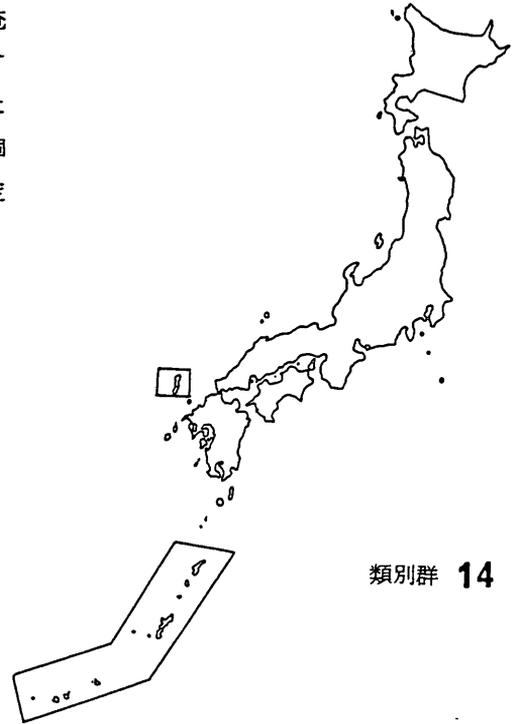
(12) 類別群 12: ハグルマヤママユ(1)で 沖縄本島にカウントが1つあるが、奄美大島にも分布する。局地的な種といえる。



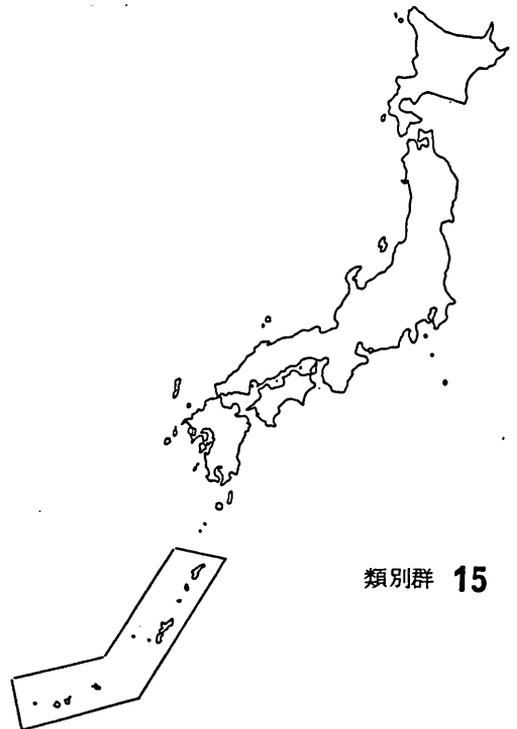
(13) 類別群 13: 九州から西表島まで分布する種で ヤクシマネグロジャチホコ(3)が該当する。マップでは屋久島と西表島にカウントがあるが、九州南部(大隅半島)から琉球全域に分布すると推定され、日本特産種である。



(14) 類別群 14: この類別はやゝ変形で、対馬と奄美大島、沖縄本島、石垣島、西表島にのみ分布する型で、ホリシヤシヤチホコ(3)がある。中間にあたる九州、屋久島には産せず、対馬と琉球諸島の個体の間には違いがあり、亜種関係であろうと推定されている。



(15) 類別群 15: 奄美大島、以南の島々にのみ分布し、A、Bランクから5種があげられる。シロオビホウジャク(1)は日本特産で沖縄本島と西表島のみ、オキナワクロホウジャク(2)、オキナワホウジャク(1)、シタベニスズメ(2)、ネウスシヤチホコ(1)がこのグループにはいる。



(16) 類別群 16: ヨナグニサン (i) は与那国島の代表的な蛾で、西表島にも少数生息し、天然記念物として保護されている。タイワンサザナミスズメ (2) は石垣島、西表島、台湾、中国南部、インドに分布し、琉球では少ないという。

ヒメシタベニスズメ (1) は九州南部、南西諸島ではしばしば採集された記録があるが、土着はしてない種と考えられている。今回の調査では西表島にカウントがあるのでこのグループにいた。

(布施 英明)



類別群 16

(17) 環境指標種の分布状況と解説

今回の調査では、前述した科・属の全種調査に加え、特定の環境の指標になると考えられる種を 19 種選定し調査対象とした。それらは生息環境や食餌植物が限定されているために、特定の環境と強く結合している種である。今回は、照葉樹林、低湿地、内陸草原など良好な自然の中に温存されている種をとりあげるとともに、人為的環境の中でむしろ繁栄している種にも眼を向けてみた。特に近年日本に侵入し、分布を拡大しつつある種の動向には今後も注意をはらっていく必要がある。

① ハイイロボクトウ (ボクトウガ科)

Phragmataecia castaneae (Hübner)

幼虫はヨシを食べる。したがって挺水植物の繁茂する平地の湿地に多い種である。北海道から九州まで広く分布することが知られているが、近年河川の改修や低湿地の埋め立てなどから急速にその生息地が狭められていることから、今回の調査の対象とし、現状の把握を目指した。しかし、集まったデータはわずか 21 にすぎなかった。これは、調査者の多くが山地での調査に重点を置いていたためであり、残念ながら低湿地の環境指標として今回のデータを活用することはできない。今後のデータ集積を期待したい。

② オオミノガ (ミノガ科)

Eumeta japonica (Heylaerts)

日本のミノガは40種ほど知られているが、オオミノガとチャミノガの2種は山地の林で発見されることはほとんどなく、都市部の公園、街路樹、庭園などに多い。いわゆる糞虫である。特にオオミノガは他種に比して大型の糞を造り、しかも冬期間、落葉した木の枝にぶらさがっているために発見が容易であることから、人為的環境の指標種として調査対象とした。データは33と少なかったが、同時に実施された「身近な生きもの調査」の対象にもされており、(16,248)のデータに基づく分布図が公表されている(生きもの地図ができました, p. 35)。現在、分布の北限は山形県(日本海側)と岩手県(太平洋側)とされているが、この地図ではさらに北方まで記録されている。他の糞虫との混同の恐れもあるので、専門家の眼による今後の再調査が必要であろう。

③ ミノウスバ (マダラガ科)

Pryeria sinica Moore

昼飛性の蛾で、幼虫はニシキギ科につく。特にマサキの垣根に加害することから、前種同様、人為的環境に多い種である。年1回晩秋に出現する。北海道から九州まで広く分布することが分かっているが、集まったデータはわずか19で、環境との関係を裏づけるにはあまりにも少ない。

④ ホタルガ (マダラガ科)

Pidorus glaucopis (Drury)

昼飛性の蛾であるが、夜間灯火に飛来することもよくある。幼虫がサカキやヒサカキにつくことから、照葉樹林の指標種とされる。特にヒサカキは照葉樹林の代償植生と考えられる二次林にもよくみられるので、潜在植生としての照葉樹林域の目安とされており、本種の分布がそのような植生環境を反映するものと予想していた。しかしやはりデータ不足(33)であった。今回の調査で、最も北の記録は新潟県(日本海側)と宮城県(太平洋側)であったが、古くは北海道からも記録があり、今後本種がどこまで分布を伸ばしているかさらに調査が必要である。

⑤ ベニモンマダラ (マダラガ科)

Zygaena nippona Butler

本種も昼飛性で、幼虫はクサフジにつく。北海道や東北(岩手、青森)では低地の草原にもいるが、本州中部では、明らかに内陸の高地草原に生息地が限定されている。気候的には気温の日較差が大きく、冬は特に寒く積雪量の少ない内陸気候の地域である。淡紅色の翅を持った美しい蛾で、花にも集まるので、多くのデータの報告を期待したが、結果はわずか3例であった。

⑥ ヒロヘリアオイラガ (イラガ科)

Latoia lepida (Cramer)

インド、スリランカ、インドネシア、フィリピンなどに生息している種であるが、1979年頃から西日本各地の市街地に大発生がみられるようになった。既に1930年代に鹿児島市内で採集された記録があり、その後も低密度ながら発生をくりかえしていたらしい。近年になって急速に分布を広げ個体数を増した原因として大規模な宅地造成による庭木や街路樹の移動が指摘されている。今

回のデータは、北九州と近畿、東海地域に限られているが、九州では宮崎を除く全県で、中国地方では岡山県（玉野市、倉敷市）と広島県（広島市）で、四国では徳島県で発生が確認されている。現在既に静岡県（浜松市、湖西市、清水市など）まで北上していることが報告されているが、本種の今後の動向には充分注意をはらっていきたい。

⑦ ホシミスジエダシャク（シャクガ科）

Racotis boarmiaria (Guenée)

インド・マレーからニューギニアに広く分布する種で、日本では北海道、東北には分布せず、北限は日本海側では新潟県（巻町、佐渡島）あたりと推定されている。幼虫がクスノキ科のシロダモ、アオモジにつくことから、照葉樹林との結びつきが強い。今回のデータで示される地域よりさらに北まで分布していることはまちがいないが、特に太平洋側の北限がどの辺になるのか、今後のデータの集積を期待したい。

⑧ ヤマダカレハ（カレハガ科）

Cyclophragma yamadai (Nagano)

年1回秋に成虫が出現する。幼虫はクスギ、コナラ、アベマキ、クリなどのブナ科の樹木につく。かつては関東平野の雑木林に多産したが、近年の宅地造成などによる環境の改変で個体数が激減してしまった。しかし1983-1985年に関東の一部の地域で大発生が見られ、埼玉県入間市、東京都日野市、神奈川県相模原市などにおける発生状況が報告されている。それらは、いずれも孤立した林であり、この発生は環境の改善によるものではなく、むしろ生態系の単純化が招いた異常発生と考えられる。今回は関東、東海、中国、四国、九州から14例の報告があった。今後、本種については発生量の変遷にも注意をはらっていきたい。

⑨ マエウスヤガ（ヤガ科）

Eugraphe sigma (Denis & Schiffermüller)

北海道にも分布するが、本州中部の内陸草原に多産することから、前述のベニモンマダラと同様の環境の指標種といえる。長野県、群馬県、山梨県に産地が多い。今回は北海道からわずか3例の報告があっただけである。

⑩ ニセタマナヤガ（ヤガ科）

Peridroma saucia (Hübner)

汎世界的な分布を示す作物害虫で、1970年代の前半に日本に侵入したと推定されている。そのルートは不明だが、北アメリカからの輸入貨物に紛れ混んできた可能性も考えられている。1977年に大阪府下で発見され報告されて以来、各地から採集の記録が相次ぎ、現在では九州北部5県、四国全県、本州では北陸と東北の一部を除く大部分の県から報告されており、既に北海道の東部にも侵入している。日本に帰化した可能性も高いが、定着できる地域は限定されるであろう。今回の調査では、78のデータが集積された。特に新しい記録は含まれていないが、本種の今後の動向を把握するうえで貴重な資料である。

⑪ ハマオモトヨトウ (ヤガ科)

Brithys crini (Fabricius)

幼虫はハマオモトにつく。屋久島、種子島から九州、四国を経て、本州の南岸を北上し房総半島を北限とする本種の分布は、ハマオモトの分布とよく一致している。ただし南西諸島はハマオモトの自生地であるにもかかわらず採集例がない。今回の13データにも含まれていない。同じくハマオモトにつくアカマダラヨトウは、九州南部から南西諸島にかけて採集されているが、奄美大島以北の記録は偶発的要素が強いと考えられている。この両種の生息地の違いについても、今後の調査で明らかにしたいものである。

⑫ ナカスジキヨトウ (ヤガ科)

Senta flammea (Curtis)

平野部の低湿地に生息するが、路傍や耕地の雑草群落にも見られるので、前述のハイイロボクトウや後述のガマヨトウ、オオチャバネヨトウで代表される低湿地の蛾とはやや異質である。本種のような生息環境をもつ種は好湿地の蛾という。人為的な植生環境と結び付いているケースが多いためか、北海道から九州まで分布しているわりには産出は局地的である。今回の調査で集まった30のデータの大部分は都市の周辺である。幼虫の食餌植物は不明である。

⑬ ミヤマキリガ (ヤガ科)

Cosmia unicolor (Staudinger)

幼虫はシナノキにつく。北海道から東北、中部山地にかけて分布し、九州の山地(熊本)からも記録がある。今回集積された31のデータはこの範囲にきれいに入っており、新しい知見は含まれない。

⑭ ヨスジキリガ (ヤガ科)

Eupsilia strigifera Butler

秋に出現し、成虫で越冬して早春再び活動する。低地のコナラやクヌギなどの雑木林に生息し、関東以西、四国、九州、対馬に分布する。出現期の関係もあり、採集しにくい種の一つである。今回の調査でもわずか7例しかデータが寄せられていない。指標種としては不適當であったかもしれない。

⑮ オオチャバネヨトウ (ヤガ科)

Nonagria puengeleri (Schawerda)

幼虫はガマの莖に食入する。明らかに低湿地に依存している種であり、かつて日本列島に沖積平野が発達し沼沢地の拡大した時代に分布を広げ、近年の環境破壊の影響をまともに受けて急速に勢力を衰退させたものと推定される。北海道から九州まで点々と採集記録が報告されており、今回の調査でも18のデータが集まった。都市近郊の沼沢地はどんどん失われており、本種の分布状態は早急に把握する必要がある。と同時に本種や次のガマヨトウなどの生息する沼沢地を良好な自然として残す施策もまた大切である。

⑩ ガマヨトウ (ヤガ科)

Archanara aerata (Butler)

前種同様、幼虫はガマの莖に食入する。したがって生息環境も同じだが、これまでの採集記録は北海道から本州中部までで、分布域は前種より狭いようである。今回の調査では19のデータが集まったが、前種同様、早急に全国の分布状態を把握したいものである。

⑪ ナナメヒメヨトウ (ヤガ科)

Balsa malana (Fitch)

北海道、東北から本州中部に分布しており、幼虫はズミから得られている。栽培種のリンゴについた例もある。北アメリカ東部との共通種であるが、古い時代になんらかの原因によって日本に移入されたと推測されている。アメリカでは、リンゴの害虫として知られている。今回の調査では、わずか2例の報告しかなかった。

⑫ ミドリリンガ (ヤガ科)

Clethrophora distincta (Leech)

幼虫はアラカシなどの常緑カシにつく。したがって照葉樹林の指標種である。屋久島から九州本土、四国を経て、太平洋側では関東南部まで、日本海側では新潟県 (糸魚川) まで分布している。今回のデータ (50) も全てこの範囲に入っている。

⑬ ツメクサキシタバ (ヤガ科)

Euclidia dentata Staudinger

北海道と本州中部 (長野、群馬) の内陸草原に分布する。生息環境は前述のマエウスヤガと同様である。今回集まったデータ (11) もこの範囲に入っている。幼虫の食餌植物は不明だが、マメ科と推定されている。

(佐藤力夫)

4. 蛾類の目録について

今回の分布調査では、全国各地から情報が集められたが、種々の事情により十分な情報量とはいえず、調査票によるデータだけでは解説ができない部分もあるので、既存の資料も一部併用した。

現在わが国では蛾類の分布調査が精力的に進み、各地でリストが発表されている。市町村単位から県単位までさまざまならえかたがあり、また○○山地とか○○川流域とかいう単位でまとめられたものもある。

本稿をまとめるためには調査票を基準にしたが、一部これらのリストも参考にした。そのため県単位、或いはそれに準じるものを挙げておく。小範囲のものまで含めると膨大な量になるのでそれらは割愛した。

蛾類の地方別リスト

- 0 1 釧路市立郷土博物館収蔵資料目録、昆虫標本目録 I、II
(釧路市立郷土博物館、1981、1982)
- 0 2 東大雪地域生物相(蝶蛾編)
(帯広畜産大学付属糠平生物研究所、1967)
- 0 3 青森県の蛾 I～VII
(佐藤 博 ほか、1978-1986)
- 0 4 秋田県の蛾 I
(佐々木明夫ほか、1973)
- 0 5 宮城県の鱗翅類
(渡辺 徳、1973)
- 0 6 新潟県の蛾
(佐藤力夫ほか、1963)
- 0 7 富山県産鱗翅目目録
(山中 浩ほか、1979)
- 0 8 群馬県の蛾 仮目録 I、II
(布施英明、1974、1975)
- 0 9 長野県産蛾類総目録 第1部-第6部
(宮田 渡ほか、1967、1980)
- 1 0 福井県蛾類目録
(井崎市左衛門、1971)
- 1 1 埼玉の蛾類
(市川和夫、1978)
- 1 2 神奈川県 of 蛾類調査目録
(山本光人ほか、1981)
- 1 3 岐阜県の昆虫 (岐阜県昆虫分布調査報告、ガ類)
8 (遠藤弘志ほか、1982)
- 1 4 福岡県産蛾類目録
(河村 忠、1984)
- 1 5 蛾類生態便覧 上巻、下巻
(宮田 彬、1983)
- 1 6 対馬の蛾類
(渡辺 徳、1980)

17 屋久島の蛾類
(渡辺 徳、1980)

その他の参考文献

井上 寛ほか、1982. 日本産蛾類大図鑑
Vol. 1. 1 : Vol. 1. 2 : 講談社

5. 今後の課題

全国規模での分布状況を調査し、日本の蛾のファウナを把握するため実施した調査であるが、情報量があまりにも少ないために、期待できる結果にならなかったことは残念である。したがって今回の調査で判明した分布上の新知見は含まれていない。

また、コンピューター処理のためコードナンバーを用いたためか、誤報、誤記が目立ち調査者への確認に時間がかかり、結果的には削除したデータがかなりあったことも特記できる。

しかし、今後このような分布調査を継続していくとすれば、調査者も作業に馴れ、また多くのデータを集積することも可能になり、詳細な日本の分布図ができるであろう。

(布施 英明)

第4 まとめ

第3回自然環境保全基礎調査における動植物分布調査の全種調査は、哺乳類、鳥類、両生類・爬虫類、淡水魚類、昆虫類（トンボ類、チョウ類、セミ類、ガ類、甲虫類）、貝類（陸産貝類、淡水産貝類）を調査対象に実施した。本調査においては、種の同定に卓越した能力を持つ専門研究者に協力を要請し、分布情報の提供をいただいたもので、結果として約2,200名の協力が得られ、延べ報告件数は、およそ42万件にのぼった。これらの分布に関する原情報は、1キロメッシュの情報であるが、分布図に整理するに際しては10キロメッシュに変換して表示した。分布図は、報告のあった全ての種について作成し、分類群ごとの分冊（哺乳類、鳥類、両生類・爬虫類、淡水魚類、トンボ類、チョウ類、ガ類、セミ類・甲虫類、貝類の9分冊）として取りまとめた。

1 全種調査全般について

全種調査は、生物地理学、生態学等の自然科学の基礎資料になるとともに、動植物の保護管理のための施策立案に客観的な情報を提供することを目的に、人為的、自然的要因により変化する我が国の生物相を網羅的に記録する事を目指しているものである。

なお、この調査を通じて、特定の目的に利用が限られていた各種の調査結果や、公開の機会が限られていた個人の観察記録などが有効な分布情報として蘇生されるよう期待した。

今回の調査では、ごく限られた期間の内に、約2,000種についての分布情報が得られ、全て分布図化された。分布情報に空白域があって全ての分布図が全国的な分布状況を表わしているわけではないが、およそ半数の分布図が「分布パターンを表わしている」と判定されたこと、分布に関するいくつかの新しい知見が得られたことなどが今回の全種調査の成果である。なお、今回の調査では、我が国では前例のない調査体制が採られたが、幸い多くの専門研究者の理解と協力が得られ、調査を可能にする基盤となった。これは、今後の全種調査継続に明るい展望を与えるものである。

しかし、今回の調査を顧みれば、いくつか問題点も指摘される。まず、調査者になりうる人の絶対数が限られ、かつ調査フィールドの地域的な片寄りもあって、収集された分布情報にも地域的な片寄りが見られ、調査の全国的な均一性はまだ確保できていない。このことから、今回の報告書は、全種調査の中間取りまとめとして位置付けられよう。

また、調査者の負担についての問題として、地域メッシュコードの検索・書き写しに多くの時間を要したこと、調査票の控が手元に残せなかったことなどが挙げられる。

今後の調査継続の際には、分布情報の空白の解消とともに、調査員の省力化についての改善策の検討が必要である。

2 昆虫(ガ)類の調査について

ガ類については、学名を持つものだけで4,500種を越える非常に大きな分類群であり、同定に困難さを伴う種が少ないため、調査対象種は、大型の比較的同定の容易な種、環境指標性を持つ種に絞られた。今回、各調査員の大量のデータ提供により、多くの貴重な分布情報を集めることができたが、調査員の人数の少なさから、分布図としては情報の少なさが目立つ結果となった。今回の集計結果は、ガ類における全種調査の一里塚と位置付け、今後の調査充実を期したい。

ガ類についての調査の概況は次のとおりである。

(1) 調査対象種

我が国に生息する鱗翅目ガ類のうち、4科1属の全種および環境指標性を有する種の代表的なもの合計251種を調査対象とした。

4科	イボタガ科	1種
	ヤマユガ科	12種
	スズメガ科	70種
	ジャチホコガ科	120種
1属	Catocala属 (ヤガ科)	29種
	環境指標種	19種

(2) 調査員と分布情報

調査は、昆虫分科会検討員より推薦されたガ類の専門研究者の内、59名の参加協力により実施され、230種について21,598件の分布情報が得られた。

(3) 分布図

分布図は、230枚が作成された。分布図には、それぞれの種の分布がどの程度表現されているか、その程度を判定し短いコメントを付したが、「分布パターンを表わしている」と判定されたものは3枚、「やや情報不足」と判定されたものは14枚、「情報不足」と判定されたものは213枚である。

III 資 料

1 . 第3回自然環境保全基礎調査検討会及び分科会

** 自然環境保全基礎調査検討会名簿

座長 宝月 欣二	植物生態学	玉川大学教授
有賀 祐勝	植物生態学	東京水産大学水産学部教授
今泉 吉典	動物生態学	東京農業大学教授
奥富 清	植物生態学	東京農工大学農学部教授
北森 良之助	海洋生物学	元農水省東海区水産研究所水質部 汚濁対策研究室長
玖村 敦彦	作物学	東京大学農学部教授
黒田 長久	鳥類学	(財)山階鳥類研究所副所長
佐々 学	環境生物学	富山医科薬科大学学長
佐藤 大七郎	林学	(財)日本野生生物研究センター理事長
高井 康雄	土壌学	東京農業大学教授
田崎 忠良	植物生態学	東邦大学理学部教授
中島 巖	航測学	千葉大学客員教授
沼田 真	植物生態学	淑徳大学教授
半谷 高久	地球化学	東京都立大学名誉教授
古田 能久	陸水生物学	農水省東海区水産研究所陸水部主任研究官
宮脇 昭	植物生態学	横浜国立大学環境科学研究センター教授
門司 正三	植物生態学	東京大学名誉教授
山本 護太郎	海洋学	東海大学海洋学部教授
吉川 虎雄	自然地理学	東京農業大学教授
(北沢 右三	動物生態学	物 故)

林 昆虫類分科会名簿

座長 朝比奈 正二郎
石原 保
大野 正男
奥谷 禎一
笹川 満広
佐藤 力夫
白水 隆
谷 幸三
林 長閑
布施 英明
宮本 正一
山崎 柄根
渡辺 泰明

国立予防衛生研究所名誉所員,客員研究員
愛媛大学名誉教授
東洋大学文学部(自然分野)教授
神戸大学名誉教授
京都府立大学農学部教授
新潟県立新潟中央高校教諭
九州大学名誉教授
奈良県立生駒高校教諭
法政大学第二高校教諭
西武赤城自然観察園昆虫研究室長
筑紫女学園短期大学教授
東京都立大学理学部助教授
東京農業大学農学部助教授

2. 第3回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査実施要綱

1. 目的

本調査の目的は、専門研究者のみならず広く一般の自然愛好者の協力も得て、動植物の分布に関する知見を集成することである。なお、本調査によって次のような成果を期待するものである。

(1) 生物相に関する記録の収集と保存

人為的または自然的要因により変化するわが国の生物相を一定間隔で網羅的に記録することによって、生物地理学・生態学等の自然科学の基礎資料となる。

(2) 動植物の保護管理のための科学的情報の提供

生物種ごとの分布のパターンや分布域の拡大・縮小の傾向等を把握することにより、動植物の保護管理のための施策への客観的判断が可能となる。

(3) 環境診断

人間をも含めた動植物の生活の場としての環境が正常に機能しているかどうかを、特定の生物種を環境指標種として用いることにより、判定することが可能となる。

(4) 各種調査データの蘇生

特定の目的に利用が限られていた各種の調査結果や、公開の機会が限られていた個人の観察記録などが、動植物の分布記録に関する体系的・汎用的な方法の提示により、有効な分布情報として蘇生される。

(5) 環境教育への寄与

多くの人が身の回りの自然を注意深く観察し、自然の多様性、自然の仕組みなどに関心を寄せることになり、環境教育の新たな展開が図られる。

2. 調査対象

本調査は、特定の分類群に属するすべての種についての分布情報を収集する全種調査および環境指標種として選定された種の分布情報を収集する環境指標種調査から成る。調査対象種は維管束植物、軟体動物、節足動物、脊椎動物の各群の中から、陸域、陸水域で生活史の一部または全部を過ごすものであって生物学的知見、特に分類学的知見が十分に蓄積されているものを選定する。なお、環境指標種については、多くの人が識別しやすいものから選定する。

3. 調査体制および方法

本調査では、同定能力を有する者の自発的参加を得、調査研究活動や観察活動の際に得られる分布に関する知見の提供を受けるものとする。

(1) 調査の体制およびその役割は次のとおりとする。

ア. 環境庁

環境庁は、自然環境保全基礎調査検討会の下に、分類群別に動植物分布調査のための専門家による分科会を設け、次の検討を行う。

(ア) 調査の基盤となる分類目録の整備

(イ) 調査対象種の選定

(ウ) 分布情報の点検

(ニ) 情報の分析

(ホ) 情報の公開・管理基準の策定

(カ) その他、専門的見地からの各種検討、指導、現地調査等

イ. 調査員

調査の主旨に賛同し、情報提供を行う者を調査員とする。

ただし、全種調査の調査員は専門的知見を有する者とする。環境指標種調査の調査員は一般公募による。

調査員は動植物の分布に関する必要な情報を調査票に記入し、環境庁に送付するものとする。

(2) 調査は次の方法により実施するものとし、詳細は「調査の手引書」等による。

ア. 分布情報の収集

調査員は直接野外観察または過去の観察記録に基づき、調査対象種の分布に関する情報についての必要事項を調査票に記入し、環境庁に送付する。

分布に関する情報は、調査員が直接観察または自ら採集した記録に基づくことを原則とするが、博物館、大学、個人等が所蔵している標本で必要な要件を備えている場合にはそれによることができる。

イ. 情報の集成、管理

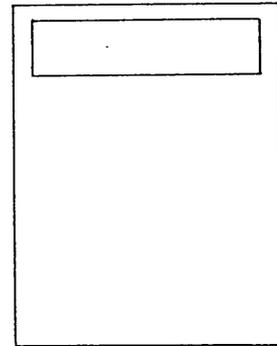
環境庁は調査員から送付された情報を集成し、すみやかに公開するものとする。また、継続的に提供される情報についても整備し、管理に努めるものとする。

3. 動植物分布調査票の記入のしかた

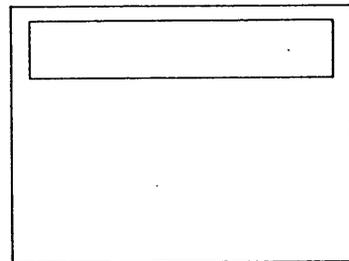
I 調査票の種類と使い方

調査票には、大きく分けて2つの種類があります。ひとつはタテ長のカード(1)で、もうひとつはヨコ長のカード(2)です。

1. この調査票は、ある区画（地形図をタテ・ヨコに分けたもの）の中に、いつ（年月日）、どういう種類が記録されたかを記入するためのものです。したがって、区画が異なる場合、または期間が2つの月以上にまたがる場合は、原則として新しい調査票を使用してください。



2. この調査票は、ある種類がどの場所とどの場所で記録されたかを記入するためのものです。したがって、動植物の種類が異なるごとに新しい調査票を使用してください。



どちらの調査票を使用するかは各々の調査員の自由で、調査方法（場所を定めてそこにいる種をチェックするのか、あるいはいくつかの種を限りそれらの分布を調べるのか）により、使いやすいものを選んでください。

II 記入のしかた

調査者は太枠内の各項目について、記入してください。

1. 調査者名

調査者名を漢字で記入するとともに、その読み方をカタカナで記入してください。

2. 調査者コード

調査員証に記載された調査者コードを記入します。調査者コードがない場合は空欄にしておいてください。

3. 調査年月日

調査を行った時期を記入します。タテ長の調査票の場合、調査をある期間継続して、あるいは断続的に行ったときは、最初と最後の日付を記入します。

1ケタの月、日のときは、数字の前に必ず0を入れてください。

1	9	8	4	0	5	1	0	—	3	1	1984年5月10日 から31日
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---------------------

過去の記録などで月日が不明の場合は該当欄に — を引いてください。

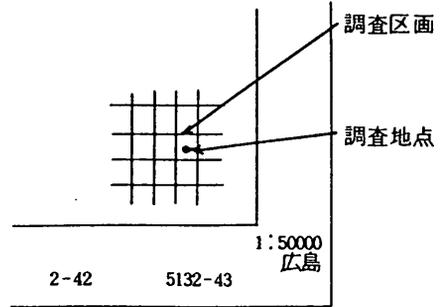
ただし、年が不明の場合はデータとして採用しないものとします。

1	9	8	4	1	0	—	—	1984年10月(日不明)
---	---	---	---	---	---	---	---	---------------

1	9	6	4	—	—	—	—	1964年(月日不明)
---	---	---	---	---	---	---	---	-------------

4. メッシュコード(区画番号)

調査地点が含まれるタテ・ヨコの線で囲まれた小さな区画を番号で表わすには、次のようにします。



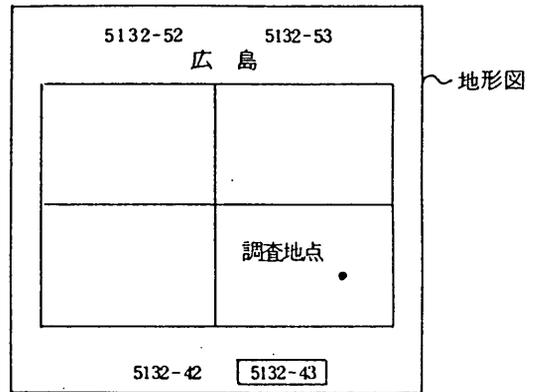
- (1) まず、調査地点が、地図を4等分したどの場所にあるのかを見ます。4等分した大きな区画を表わす数字は地図の上と下に表示されている6ケタの数字です。

たとえば、調査地点が・印の位置とすると、5132-43がその数字です。

したがって調査票にはまず

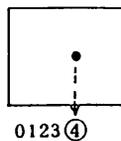
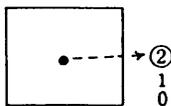
5	1	3	2	4	3		
---	---	---	---	---	---	--	--

と記入します。

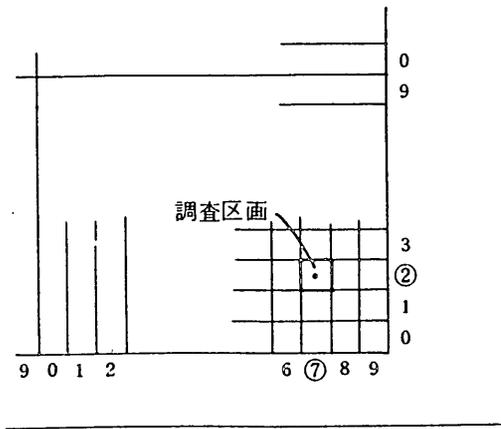


これで、だいたいの位置が決まります。過去の記録に基づいて記入する場合は、基本的には、ここまでの表示で結構ですが、これから調査を行う場合は、さらに詳しい位置を特定するために、次の手順に進んでください。

- (2) タテ軸の番号、次にヨコ軸の番号の順に、地図の周囲に付された0から9の数字を読むことにより決まります。



ら9の数字を読むことにより決まります。



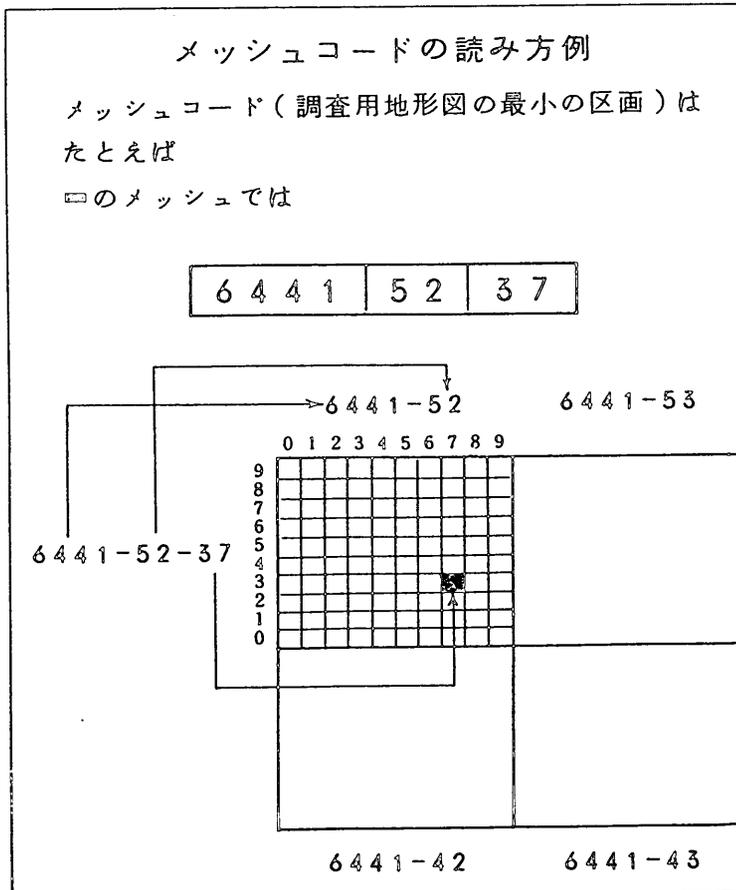
調査区画が左図の場合、タテ軸の番号は2、ヨコ軸の番号は7となり、これでメッシュコードの最後の2ケタが埋まります。

5	1	3	2	4	3	2	7
---	---	---	---	---	---	---	---

(注意) タテ・ヨコの順が逆になると、位置が全く異なってくるので注意すること。

この最小単位の区画（ほぼ1 km × 1 kmに相当）を確定できない場合は、最後の2ケタに $\frac{\text{バー}}{\text{バー}}$ を記入してください。

5	1	3	2	4	3	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---



5. 調査地

調査を行った位置の都道府県名，市区町村名を確認して記入します。次に，調査用地形図上で，その地点を含む区画（メッシュ）内に地名を表わす文字があれば，市区町村名の後の余白に記入してください。なお，地図上に表示されていないとしてもその場所に明瞭な名称がある場合は（ ）書きにして記入してください。

例） （ 白山神社の森 ）

調査地が河川（水生昆虫，淡水魚等）の場合は地図上でその地点より川筋を下流または上流に辿り，最初に出会う河川名を（ ）書きにしてください。

6. 確認種

(1) タテ長の調査票

生息または生育を確認した種について，その番号を○で囲んでください。「その他の確認種」欄については，その種名を余白に記入してください。陸産貝類の場合，調査票中に掲げられていないものは，目録中の種名の前の番号を枠内に記入します。陸産貝類以外は「その他の確認種」欄の枠内には何も記入しないでください。

なお，動植物のあるグループでは，種名が印刷されていないものがあります。この場合は，別添の種名目録を参考にして種名コードと種名を記入してください。

(2) ヨコ長の調査票

タテ長の調査票に記載されている種名と番号，または別添の種名目録を参考にして，種名コードと種名を記入してください。

7. 生息環境（ヨコ長の調査票のみ）

調査を行った地点の環境を重要なものについて記入してください。生息環境が確定できない場合は記入しなくても結構です。

8. 採集者名，標本所蔵場所（ヨコ長の調査票のみ）

博物館・大学等に所蔵されている標本を調査した場合は，採集者名，標本所蔵場所を該当欄に記入してください。

9. 個体数欄（鳥類のみ）

調査区画の中で観察した鳥について，個体数がわかれば記入します。

その種の個体数が1の位（0～9羽）か10の位（11～99羽）かといったおおよその数で表わします。

		個 体 数				
		一	十	百	千	万
例	0～ 9羽の場合	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	10～ 99羽の場合	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	100～ 999羽の場合	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1,000～9,999羽の場合	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	10,000～ の場合	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

これらの記入項目のうち，最低限必要なものは，調査者コード（誰が），メッシュコード（どこで），調査年（いつ），種名コード（何を）ですので，注意深く記入してください。

Ⅲ 問い合わせ先

調査の内容または調査票の記入のしかた等で，不明の点がありましたら

100 千代田区霞が関1-2-2

環境庁自然保護局企画調整課自然環境調査室

TEL 03(581)3351(内)6422

までお問い合わせください。

なお，鳥類については(財)日本野鳥の会03(406)7141，その他の分類群については(財)日本野生生物研究センター03(813)8806でも問い合わせに応じております。

(記 入 例)

自然環境保全基礎調査動植物分布調査票

E 02 陸産貝類

調査者名 (姓) 押谷 (名) 誠 調査者コード 0210012
 カタカナ オシタニ マコト メッシュコード 56397554
 調査年月日 年 月 日 198308 - - - -
 調査地 山形 都道府県 小国 市区町村 長者原(小沼)

- | | | |
|--|--|---|
| 2520 ニンキキセルガイモドキ | 3430 クリグチギセル | 3900 マルクチコギセル |
| 2530 キカイキセルガイモドキ | 3450 トノサマギセル | 3920 エゾコギセル |
| 2570 キセルガイモドキ | 3460 オクガタギセル | 3930 ハナコギセル |
| 2580 クイロキセルガイモドキ | 3470 シリオレトノサマギセル | 3980 ヒロクチコギセル |

自然環境保全基礎調査動植物分布調査票

E 09 甲虫類

調査者名 (姓) 押谷 (名) 誠 調査者コード 0210012
 カタカナ オシタニ マコト メッシュコード 56397504
 調査年月日 年 月 日 19840610 - 12
 調査地 山形 都道府県 小国 市区町村 温身平

種名コード	種名	種名コード	種名
0020	<u>クロカタビロオサムシ</u>	 	_____
0027	<u>アオオサムシ</u>	 	_____
0046	<u>ホソアカガネオサムシ</u>	 	_____
 	_____	 	_____

その他の確認種

カタカナで種名を
記入してください。

ここには何も記入
しないでください。
(陸産貝類を除く)

環境庁自然保護局企画調整課自然環境調査室

自然環境保全基礎調査動植物分布調査票

N		01	淡水産貝類
調査者名	調査者コード	種名コード	
(姓) 押谷 (名) 誠	0210012	1530	
カタカナ	採集者名	種名	
オシタニ マコト		カワニナ	
メッシュコード	調査地	年 月 日	生息環境
56397504	山形県 小国町温身平	19840710	ブナ林中の細流
56397513	〃	19840713	河辺林

4. 調査対象種一覧表

ガ類

BRAHMAEIDAE 体`ガ科

0001 *Brahmaea wallichii*

体`ガ

SATURNIIDAE 十マコ科

0002 *Attacus atlas*

ヨナクニザン

0003 *Samia cynthia*

シンシ`ユザン

0004 *Antheraea yamamai*

ヤママ

0005 *A. pernyi*

サクザン

0006 *Caligula boisduvalii*

ヒメヤマコ

0007 *Dictyoploca japonica*

クスザン

0008 *Rhodinia jankowskii*

クロウスダビ`カ

0009 *R. fugax*

ウスダビ`カ

0010 *Loepa katinka*

ハク`ルヤマコ

0011 *Actias gnoma*

オナカ`ミス`アオ

0012 *A. artemis*

オオミス`アオ

0013 *Aglia tau*

イゾ`ヨツメ

SPHINGIDAE ス`メカ科

0014 *Agrius convolvuli*

ヒ`カ`ラス`メ

0015 *Acherontia lachesis*

クロメンカ`タス`メ

0016 *A. styx*

メンカ`タス`メ

0017 *Meganoton scribae*

イゾ`シモリス`メ

0018 *Psilogamma increta*

シモリス`メ

0019 *Sphinx ligustri*

コヒ`カ`ラス`メ

0020 *Hyloicus pinastri*

マツクロス`メ

0021 *H. caligineus*

クロス`メ

0022 *H. crassistriga*

ヒ`ク`ロス`メ

0023 *Dolbina tancrei*

ササ`ナミス`メ

0024 *D. inexacta*

タイワンササ`ナミス`メ

0025 *D. exacta*

ヒメササ`ナミス`メ

0026 *Kentochrysalis consimilis*

クロチンケンモンズ`メ

0027 *Oxyambulyx schauffelbergieri*

モンソノハ`ズ`メ

0028 *O. sericeipennis*

アジ`ア`ホノハ`ズ`メ

0029 *O. japonica*

フトヒ`ホノハ`ズ`メ

0030 *O. ochracea*

ホノハ`ズ`メ

0031 *Clanis bilineata*

トビ`イロス`メ

0032 *Polyptychus chinensis*

ハカ`タス`メ

0033 *Marumba gaschkewitschii*

モモス`メ

0034 *M. spectabilis*

タイワンクチハ`ズ`メ

0035 *M. jankowskii*

ヒメクチハ`ズ`メ

0036 *M. sperchius*

クチハ`ズ`メ

0037 *Langia zenzeroides*

オオシモリス`メ

0038 *Parum colligata*

キン`ホ`シズ`メ

0039 *Mimas christophi*

ヒサコ`ズ`メ

0040 *Callambulyx tatarinovii*

ウンモンズ`メ

0041 *Smerinthus caecus*

ヒメウチズ`メ

0042 *S. planus*

ウチズ`メ

0043 *S. tokyonis*

コウチズ`メ

0044 *Laothoe amurensis*

ノコキ`リス`メ

0045 *Phillosphingia dissimilis*

イゾ`ズ`メ

0046 *Hemaris fuciformis*

クロスキハ`ホウシ`ヤク

0047 *H. radians*

スキハ`ホウシ`ヤク

0048 *Cephonodes xanthus*

リュウキョウオオスカシハ`

0049	<i>C. hylas</i>	オオスカシハ
0050	<i>Daphnis nerii</i>	キョウチクトウス ^メ
0051	<i>D. hypothous</i>	トモス ^メ
0052	<i>Ampelophaga rubiginosa</i>	クルマス ^メ
0053	<i>Acosmeryx naga</i>	ハネナカ ^フ ト ^ウ ス ^メ
0054	<i>A. castanea</i>	フ ^ト ウ ^ス ^メ
0055	<i>Gurelca himachala</i>	ホシヒメホウジ ^{ヤク}
0056	<i>Macroglossum stellatarum</i>	ホウジ ^{ヤク}
0057	<i>M. bombylans</i>	ヒメクロホウジ ^{ヤク}
0058	<i>M. pyrrhosticta</i>	ホシホウジ ^{ヤク}
0059	<i>M. troglodytus</i>	チビ ^ホ ウジ ^{ヤク}
0060	<i>M. poecilum</i>	オビ ^ホ ウジ ^{ヤク}
0061	<i>M. fringilla</i>	イチモンジ ^ホ ウジ ^{ヤク}
0062	<i>M. mediovitata</i>	シロオビ ^ホ ウジ ^{ヤク}
0063	<i>M. saga</i>	クロホウジ ^{ヤク}
0064	<i>M. fritzei</i>	フリッツェホウジ ^{ヤク}
0065	<i>M. corythus</i>	オキナワクロホウジ ^{ヤク}
0066	<i>M. passalus</i>	オキナワホウジ ^{ヤク}
0067	<i>M. faro</i>	オキナワネク ^ロ ホウジ ^{ヤク}
0068	<i>Hyles gallii</i>	イフ ^キ ス ^メ
0069	<i>H. lineata</i>	アカオビ ^ス ^メ
0070	<i>Deilephila elpenor</i>	ヘ ^ニ ス ^メ
0071	<i>D. askoldensis</i>	ヒメス ^メ
0072	<i>Hippotion velox</i>	オハ ^ナ ワス ^メ
0073	<i>H. boerhaviae</i>	ヒメシタヘ ^ニ ス ^メ
0074	<i>Theretra nessus</i>	キロス ^メ
0075	<i>T. clotho</i>	サツマス ^メ
0076	<i>T. alecto</i>	シタヘ ^ニ ス ^メ
0077	<i>T. japonica</i>	コス ^メ
0078	<i>T. oldenlandiae</i>	セシ ^ス ^メ
0079	<i>T. pinastrina</i>	イッホ ^ン セス ^シ ^ス ^メ
0080	<i>T. suffusa</i>	タイワンヘ ^ニ ス ^メ
0081	<i>Rhyncholaba acteus</i>	ミト ^リ ス ^メ
0082	<i>Rhagastis mongoliana</i>	ヒ ^ロ ト ^ス ^メ
0083	<i>R. trilineata</i>	ミスジ ^ヒ ロ ^ト ^ス ^メ

NOTODONTIDAE シヤチホコ^カ科

0084	<i>Dudusa sphingiformis</i>	フサオシヤチホコ
0085	<i>Tarsolepis japonica</i>	キンモンズ ^ス ^メ モト ^キ
0086	<i>Phycidopsis albovitata</i>	トカ ^リ ハ ^シ ヤチホコ
0087	<i>Stauropus fagi</i>	シヤチホコ ^カ
0088	<i>S. teikichiana</i>	テイキチヤチホコ
0089	<i>Neostauropus alternus</i>	ナントシヤチホコ
0090	<i>N. basalis</i>	ヒメシヤチホコ
0091	<i>Palaeostauropus oblitterata</i>	コ ^マ タ ^ラ シヤチホコ
0092	<i>Cerura vinula</i>	モクメシヤチホコ
0093	<i>C. menciana</i>	オオモクメシヤチホコ
0094	<i>Neocerura tattakana</i>	タツタカモクメシヤチホコ
0095	<i>Furcula infumata</i>	ホシナカク ^ロ モクメシヤチホコ
0096	<i>F. lanigera</i>	ナカク ^ロ モクメシヤチホコ
0097	<i>Quadricalcarifera pryeri</i>	フ ^ラ イヤ ^ア オシヤチホコ
0098	<i>Q. japonica</i>	アオシヤチホコ
0099	<i>Q. subgeneris</i>	ホリシヤチホコ
0100	<i>Q. cyanea</i>	オオアオシヤチホコ
0101	<i>Q. punctatella</i>	フ ^ナ アオシヤチホコ
0102	<i>Q. nachiensis</i>	ナチアオシヤチホコ
0103	<i>Q. amamiensis</i>	アマミアオシヤチホコ

0104	<i>Vaneckeia pallidifascia</i>	イリオモテアオイシャチホコ
0105	<i>Cnethodonta griseocens</i>	ハ`イハ`ラシロシヤチホコ
0106	<i>C. japonica</i>	シロシヤチホコ
0107	<i>Shachia circumscripta</i>	ニッコウシヤチホコ
0108	<i>Harpyia umbrosa</i>	キ`ンシヤチホコ
0109	<i>H. tokui</i>	ツシマクロモンシヤチホコ
0110	<i>Stenoshachia bipartita</i>	ネウスシヤチホコ
0111	<i>Uropya meticolodina</i>	ムラサキシヤチホコ
0112	<i>Wilemanus bidentatus</i>	モンクロキ`ンシヤチホコ
0113	<i>Fentonia ocypete</i>	ホソハ`シヤチホコ
0114	<i>Mesophalera sigmata</i>	クロシタシヤチホコ
0115	<i>Disparia variegata</i>	ホソハ`ネク`ロシヤチホコ
0116	<i>D. nigrofasciata</i>	ワイルマンネク`ロシヤチホコ
0117	<i>Neodrymonia delia</i>	フタジ`マネク`ロシヤチホコ
0118	<i>N. coreana</i>	チョウセンネク`ロシヤチホコ
0119	<i>Formotensha yakushimensis</i>	ヤクシマネク`ロシヤチホコ
0120	<i>F. deliana</i>	ハイイロネク`ロシヤチホコ
0121	<i>Eufentonia nihonica</i>	オオネク`ロシヤチホコ
0122	<i>Phalera takasagoensis</i>	タカサコ`ツマキシヤチホコ
0123	<i>P. angustipennis</i>	ムクツマキシヤチホコ
0124	<i>P. assimilis</i>	ツマキシヤチホコ
0125	<i>P. minor</i>	クロツマキシヤチホコ
0126	<i>P. flavescens</i>	モンクロシヤチホコ
0127	<i>Urodonta arcuata</i>	ユミモンシヤチホコ
0128	<i>U. branickii</i>	クロテンシヤチホコ
0129	<i>U. viridimixta</i>	シロテンシヤチホコ
0130	<i>Nerice bipartita</i>	ナカスシ`シヤチホコ
0131	<i>N. davidi</i>	シロスシ`シヤチホコ
0132	<i>Gangaridopsis citrina</i>	アカシヤチホコ
0133	<i>Hupodonta corticalis</i>	カハ`イロモクメシヤチホコ
0134	<i>H. lignea</i>	スシ`モクメシヤチホコ
0135	<i>Neopheosia fasciata</i>	ヘリスシ`シヤチホコ
0136	<i>Zeranga permagna</i>	アオハ`シヤチホコ
0137	<i>Shaka atrovittatus</i>	クビ`ワシヤチホコ
0138	<i>Lophocosma atriplaga</i>	クロスシ`シヤチホコ
0139	<i>Rabtala cristata</i>	セタ`カシヤチホコ
0140	<i>R. splendida</i>	アオセタ`カシヤチホコ
0141	<i>Torigea plumosa</i>	トリケ`キシヤチホコ
0142	<i>T. straminea</i>	キシヤチホコ
0143	<i>Mimopydna pallida</i>	ウスキシヤチホコ
0144	<i>Ramesa tosta</i>	カハ`イロシヤチホコ
0145	<i>Nephodonta tsushimensis</i>	トビ`ネシヤチホコ
0146	<i>Pheosia fusiformis</i>	シロシ`マシヤチホコ
0147	<i>Notodonta albicosta</i>	マエシ`ロシヤチホコ
0148	<i>N. stigmatica</i>	トビ`スシ`シヤチホコ
0149	<i>N. dembowskii</i>	ウチキシヤチホコ
0150	<i>N. torva</i>	トビ`マタ`ラシヤチホコ
0151	<i>Peridea lativitta</i>	アカネシヤチホコ
0152	<i>P. gigantea</i>	ナカキシヤチホコ
0153	<i>P. oberthueri</i>	カリモンシヤチホコ
0154	<i>P. elzet</i>	シノノメシヤチホコ
0155	<i>P. moltrechti</i>	マルモンシヤチホコ
0156	<i>P. graeseri</i>	イシタ`シヤチホコ
0157	<i>P. aliena</i>	ニトハ`シヤチホコ
0158	<i>P. basilinea</i>	ネスシ`シヤチホコ
0159	<i>Suzukiana cinerea</i>	スス`キシヤチホコ
0160	<i>Pheosiopsis olivacea</i>	ウク`イスシヤチホコ
0161	<i>Eriodonta amagisana</i>	アマキ`シヤチホコ

0162 *Drymonia dodonides*
 0163 *D. japonica*
 0164 *D. basalis*
 0165 *Leucodonta bicoloria*
 0166 *Semidonta biloba*
 0167 *Microphalera grisea*
 0168 *Epodonta lineata*
 0169 *Phalerodonta manleyi*
 0170 *Hiradonta takaonis*
 0171 *Hexafrenum leucodera*
 0172 *Takadonta takamukui*
 0173 *Epinotodonta fumosa*
 0174 *Hagapteryx admirabilis*
 0175 *H. kishidai*
 0176 *Ptilodon kuwayamae*
 0177 *P. jezoensis*
 0178 *P. robusta*
 0179 *P. hoegei*
 0180 *P. okanoi*
 0181 *Fusapteryx ladislai*
 0182 *Lophontosia cuculus*
 0183 *L. pryleri*
 0184 *Odontosia sieversii*
 0185 *O. patricia*
 0186 *Togopterix velutina*
 0187 *Platychasma virgo*
 0188 *Ptilophora jezoensis*
 0189 *P. nohirae*
 0190 *Himeropterix miraculosa*
 0191 *Spatalia jezoensis*
 0192 *S. doerriesii*
 0193 *S. dives*
 0194 *Pterostoma sinicum*
 0195 *P. griseum*
 0196 *Yamatoa cinnamomea*
 0197 *Eguria ornata*
 0198 *Gonoclostera timoniorum*
 0199 *Micromelalopha troglodyta*
 0200 *Gluphisia crenata*
 0201 *Clostera anachoreta*
 0202 *C. curtuloides*
 0203 *C. anastomosis*

トビモンシヤチホコ
 コトビモンシヤチホコ
 ノヒラトビモンシヤチホコ
 モンキシロシヤチホコ
 カエテシヤチホコ
 ハイイロシヤチホコ
 ヤスシシヤチホコ
 オオトビモンシヤチホコ
 タカオシヤチホコ
 ツマシロシヤチホコ
 タカムクシヤチホコ
 ウスクロシヤチホコ
 ハカクタイクシヤチホコ
 ケンカイハカクシヤチホコ
 クワヤマイクシヤチホコ
 イソイクシヤチホコ
 イクシヤチホコ
 スシイクシヤチホコ
 クロイクシヤチホコ
 シロスシイクシヤチホコ
 ウズグマシヤチホコ
 フライヤイクシヤチホコ
 シーヘムシヤチホコ
 キテンイクシヤチホコ
 タテスシヤチホコ
 ハネフシヤチホコ
 イソクシセクシヤチホコ
 クシセクシヤチホコ
 キイクシヤチホコ
 イソキンモンシヤチホコ
 ウスイロキンモンシヤチホコ
 キンモンシヤチホコ
 オオイクシヤチホコ
 チョウセンイクシヤチホコ
 キンホシヤチホコ
 トビキンホシヤチホコ
 クワコトモトキシヤチホコ
 ヒナシヤチホコ
 コフタオビシヤチホコ
 ツマアカシヤチホコ
 ニセツマアカシヤチホコ
 セクシヤチホコ

NOCTUIDAE ヤカ科

0204 *Catocala fraxini*
 0205 *C. lara*
 0206 *C. nupta*
 0207 *C. electa*
 0208 *C. dula*
 0209 *C. nivea*
 0210 *C. ella*
 0211 *C. mirifica*
 0212 *C. koreana*
 0213 *C. separans*
 0214 *C. deuteronympa*
 0215 *C. fulminea*
 0216 *C. agitatrix*

ムラサキシタハ
 オオシロシタハ
 イソヘニシタハ
 ヘニシタハ
 オニヘニシタハ
 シロシタハ
 ミヤマキシタハ
 カハフキシタハ
 アスミキシタハ
 フシキシタハ
 ケンモンキシタハ
 ワモンキシタハ
 ハイモンキシタハ

0217 <i>C. bella</i>	ノメキシタハ
0218 <i>C. columbina</i>	ナマリキシタハ
0219 <i>C. duplicata</i>	マメキシタハ
0220 <i>C. dissimilis</i>	エゾシロシタハ
0221 <i>C. streckeri</i>	アサマキシタハ
0222 <i>C. nagiioides</i>	ヒメシロシタハ
0223 <i>C. actaea</i>	コシロシタハ
0224 <i>C. nubila</i>	コマシオキシタハ
0225 <i>C. hyperconnexa</i>	アミメキシタハ
0226 <i>C. connexa</i>	ヨシノキシタハ
0227 <i>C. patala</i>	キシタハ
0228 <i>C. tokui</i>	ヤクシマヒメキシタハ
0229 <i>C. intacta</i>	ウスイロキシタハ
0230 <i>C. praegnax</i>	コカクサキシタハ
0231 <i>C. kuangtungensis</i>	クロシオキシタハ
0232 <i>C. jonasii</i>	シヨナスキシタハ
COSSIDAE ホクトウカ科	
0233 <i>Phragmataecia castaneae</i>	ハイイロホクトウ
PSYCHIDAE ミカ科	
0234 <i>Eumeta japonica</i>	オオミノカ
ZYGAENIDAE マラカ科	
0235 <i>Pryeria sinica</i>	ミノウスハ
0236 <i>Pidorus glaucopis</i>	ホタルカ
0237 <i>Zygaena nippona</i>	ヘニモンマラ
LIMACODIDAE イラカ科	
0238 <i>Latoia lepida</i>	ヒロヘリアオイラカ
GEOMETRIDAE シクカ科	
0239 <i>Racotis boarmiaria</i>	ホシミスシエタシク
LASIOCAMPIDAE カレハ科	
0240 <i>Cyclophragma yamadai</i>	ヤマダカレハ
NOCTUIDAE ヤカ科	
0241 <i>Eugraphe sigma</i>	マウスヤカ
0242 <i>Peridroma saucia</i>	ニヒタマヤカ
0243 <i>Brithys crini</i>	ハナオモトヨトウ
0244 <i>Senta flammea</i>	ナカスシキヨトウ
0245 <i>Cosmia unicolor</i>	ミヤマキリカ
0246 <i>Eupsilia strigifera</i>	ヨスシキリカ
0247 <i>Nonagria puengeleri</i>	オオチャハネヨトウ
0248 <i>Archanala aerata</i>	カマヨトウ
0249 <i>Balsa malana</i>	ナナメヒメヨトウ
0250 <i>Clethrophora distincta</i>	ミトリンカ
0251 <i>Euclidia dentata</i>	ツメクサキシタハ

5. 調査協力者名簿
(昆虫(ガ)類)

調査者 コード	氏名 (五十音順)	居住地 (県名)
0080006	朝日 延太郎	宮崎
0050001	飯島 一雄	北海道
0080014	市川 和夫	埼玉
0080015	今里 健	長崎
0080020	岩本 裕之	神奈川
0080094	宇野 弘之	岡山
0080091	梅津 一史	宮城
0080062	大島 弘	島根
0060291	岡 耿一郎	山口
0080063	岡田 正哉	愛知
0080107	落合 和泉	栃木
0080067	小野 決	北海道
0050070	小野 正則	福岡
0080030	小葛 西充	青森
0050044	門脇 久志	島根
0080029	亀田 満	北海道
0080031	川島 保夫	東京
0080025	川辺 湛	茨城
0080027	河村 忠	福岡
0080024	神部 昭夫	神奈川
0080032	菊地 賢治	山形
0080038	喜多 齐	大阪
0080034	木下 総一郎	大大阪
0080028	木俣 繁	山形
0060034	行徳 直巳	福岡
0080041	楠 祐一	北海道
0080069	齐藤 修	北海
0080075	坂部 元宏	三重
0060350	笹川 満廣	大阪
0080070	佐々木 明夫	大秋
0080074	佐藤 力夫	新潟
0080078	清水 健一	広島
0080026	神保 一義	東京
0080122	杉山 徹朗	新潟
0080082	高須賀 信悟	大阪
0080083	高橋 雅彌	大秋
0080088	田中 多喜彦	愛知
0080114	田中 正	栃木
0080087	田中 蕃	愛知
0080084	田中 政行	東京

調査者 コード	氏名 (五十音順)	居住地 (県名)
0080123	土屋 早男	東京
0080095	富沢 章	石川
0080054	中島 秀雄	神奈川
0080110	中村 慎吾	広島
0080118	永井 洋三	徳島
0080128	西尾 規孝	東京
0080019	平野 長男	長野
0080001	尾藤 成人	岐阜
0080002	船越 進太郎	岐阜
0080043	増井 武彦	香川
0080047	松岡 純	滋賀
0080133	三上 春文	青森
0080056	水野 利彦	愛知
0080049	南山 良	富山
0080050	宮田 彬	大分
0080051	宮田 渡	長野
0080099	柳田 慶浩	神奈川
0080105	山田 米一	新潟
0050072	渡辺 一雄	静岡

59名

6. 分布図索引 (和名 50 音順)

ガ類確認種和名リスト

0098	アオシヤチホコ	0011	オナカミスアソ
0140	アオセタカシヤチホコ	0208	オニハニシタハ
0136	アオハシヤチホコ	0022	オビクノススメ
0132	アカシヤチホコ	0166	カエテシヤチホコ
0151	アカネシヤチホコ	0144	カハイロシヤチホコ
0221	アマキシタハ	0133	カハイロモクメシヤチホコ
0028	アシアモソハススメ	0211	カハフキシタハ
0212	アスキシタハ	0248	カマヨトウ
0161	アマキシヤチホコ	0074	キイロススメ
0225	アミメキシタハ	0190	キイクリシヤチホコ
0156	イシタシヤチホコ	0142	キシヤチホコ
0079	イツホソセスシススメ	0227	キシタハ
0068	イフキススメ	0185	キテソイクリシヤチホコ
0001	イホタカ	0050	キョウチクトウススメ
0160	ウグイスシヤチホコ	0108	キンシヤチホコ
0229	ウスイロキシタハ	0196	キンホシシヤチホコ
0192	ウスイロキンモンシヤチホコ	0038	キンホシススメ
0143	ウスキシヤチホコ	0193	キンモンシヤチホコ
0173	ウスクシヤチホコ	0085	キンモンススメモトキ
0009	ウスタバカ	0189	クシヒゲシヤチホコ
0182	ウスツマシヤチホコ	0007	クスサン
0149	ウチキシヤチホコ	0036	クチハススメ
0042	ウチススメ	0137	クヒウシヤチホコ
0040	ウツモンススメ	0052	クルマススメ
0178	イクリシヤチホコ	0008	クロウスタヒカ
0177	イツイクリシヤチホコ	0180	クロイクリシヤチホコ
0191	イツキンモンシヤチホコ	0231	クロシオキシタハ
0188	イツクシヒゲシヤチホコ	0114	クロシタシヤチホコ
0017	イツシモフリススメ	0046	クロスキハムウジヤク
0220	イツシロシタハ	0138	クロスシヤチホコ
0045	イツススメ	0021	クロスススメ
0206	イツハニシタハ	0125	クロツマキシヤチホコ
0013	イツヨツメ	0026	クロテソケンモンススメ
0014	イチカラススメ	0128	クロテソシヤチホコ
0100	オオアオシヤチホコ	0063	クロムウジヤク
0194	オオイクリシヤチホコ	0015	クロメソカタススメ
0037	オオシモフリススメ	0198	クワコモトキシヤチホコ
0205	オオシロシタハ	0176	クワヤマイクリシヤチホコ
0049	オオスカシハ	0175	ケンソカイハカタシヤチホコ
0247	オオチャハネヨトウ	0214	ケンモンキシタハ
0169	オオトヒモンシヤチホコ	0043	コウチススメ
0121	オオネクシヤチホコ	0019	コエヒカラススメ
0012	オオミスアソ	0230	コカダキシタハ
0234	オオミノカ	0223	コシロシタハ
0093	オオモクメシヤチホコ	0077	コスススメ
0065	オキナワクロムウジヤク	0163	コトヒモンシヤチホコ
0066	オキナワムウジヤク	0200	コフタオヒシヤチホコ

0224 コマシオキシタハ
 0091 コマタラジャチホコ
 0023 ヲサナミススメ
 0075 ヲツマススメ
 0076 シタハニススメ
 0154 シノノメジャチホコ
 0018 シモフリススメ
 0184 シーハルスジャチホコ
 0087 ジャチホコカ
 0232 ショナスキシタハ
 0062 シロオヒホウシヤク
 0106 シロジャチホコ
 0209 シロシタハ
 0146 シロシマジャチホコ
 0181 シロスシエグリジャチホコ
 0131 シロスシジャチホコ
 0129 シロテソジャチホコ
 0003 シソシユウソ
 0047 スキハホウシヤク
 0179 スジエグリジャチホコ
 0134 スジモクメジャチホコ
 0159 ススキジャチホコ
 0203 セグロジャチホコ
 0078 セスシススメ
 0139 セダカジャチホコ
 0024 タイワソウナミススメ
 0170 タカソジャチホコ
 0122 タカソツマキシヤチホコ
 0172 タカムクジャチホコ
 0094 タツタカモクメジャチホコ
 0186 タテスシジャチホコ
 0195 チョウセンエグリジャチホコ
 0201 ツマアカジャチホコ
 0124 ツマキシヤチホコ
 0171 ツマシロジャチホコ
 0251 ツメクサキシタハ
 0088 テイキチジャチホコ
 0031 トビイロススメ
 0197 トビキノホシジャチホコ
 0148 トビスシジャチホコ
 0150 トビマタラジャチホコ
 0162 トビモソジャチホコ
 0141 トリゲキシヤチホコ
 0152 ナカキシヤチホコ
 0096 ナカグロモクメジャチホコ
 0244 ナカスシキョトフ
 0130 ナカスシジャチホコ
 0102 ナチアオジャチホコ
 0249 ナナメヒメヨトフ

0218 ナマリキシタハ
 0242 ニセタマナギカ
 0202 ニセツマアカジャチホコ
 0107 ニツコウジャチホコ
 0157 ニトハジャチホコ
 0110 ネウスジャチホコ
 0158 ネスシジャチホコ
 0044 ノコキリススメ
 0217 ノコメキシタハ
 0164 ノヒラトヒモンジャチホコ
 0167 ハイイロジャチホコ
 0233 ハイイロホクトフ
 0105 ハイハラシロジャチホコ
 0216 ハイモンキシタハ
 0174 ハカダイクリジャチホコ
 0010 ハクルマヤママ
 0053 ハナカフトウススメ
 0187 ハスフウジャチホコ
 0243 ハマオモトヨトフ
 0039 ヒナコススメ
 0199 ヒナジャチホコ
 0041 ヒメウチススメ
 0035 ヒメクチハススメ
 0057 ヒメクロホウシヤク
 0025 ヒメウサナミススメ
 0090 ヒメジャチホコ
 0073 ヒメシタハニススメ
 0222 ヒメシロシタハ
 0071 ヒメススメ
 0006 ヒメヤママ
 0082 ヒーロートススメ
 0238 ヒロリアオイラカ
 0213 フシキシタハ
 0117 フタジマヌクロジャチホコ
 0054 フトウススメ
 0029 フトオヒホウハススメ
 0101 フナアオジャチホコ
 0097 フライヤアオジャチホコ
 0183 フライヤエグリジャチホコ
 0064 フリツツエホウシヤク
 0207 ハニシタハ
 0070 ハニススメ
 0237 ハニモソマタラ
 0135 ハリスシジャチホコ
 0056 ホウシヤク
 0095 ホシテカグロモクメジャチホコ
 0055 ホシヒメホウシヤク
 0058 ホシホウシヤク
 0239 ホシミスシエダシヤク

0113 朧ソハ`シャチホコ
0030 朧ソハ`スス`メ
0115 朧ソハ`ネグ`ロシャチホコ
0236 朧タルカ`
0099 朧ソシャシャチホコ
0241 マイツスヤカ`
0147 マイツ`ロシャチホコ
0020 マツクロスス`メ
0219 マメキシタハ`
0155 マルモンシャチホコ
0083 ミスジ`ヒ`ロート`スス`メ
0081 ミト`リスス`メ
0250 ミト`リリソカ`
0235 ミノウスハ`
0210 ミヤマキシタハ`
0245 ミヤマキリカ`
0123 ムクツマキシヤチホコ
0111 ムラキキシヤチホコ
0204 ムラキキシタハ`
0016 メソカ`タスス`メ
0092 モクメシャチホコ
0033 モモスス`メ
0165 モンキシロシャチホコ
0112 モンクロキ`ソシャチホコ
0126 モンクロシャチホコ
0027 モンソハ`スス`メ
0119 ヤクシマネグ`ロシャチホコ
0228 ヤクシマヒメキシタハ`
0168 ヤスジ`シャチホコ
0240 ヤマタ`カレハ
0004 ヤマヤ
0127 ヲミモンシャチホコ
0226 ヨシノキシタハ`
0246 ヨスジ`キリカ`
0002 ヨナク`ニサン
0153 ルリモンシャチホコ
0116 ワイルマンネグ`ロシャチホコ
0215 ワモンキシタハ`

