自然環境保全基礎調査

生物多様性調査

動物分布調査報告書

(淡水魚類)

The National Survey on the Natural Environment
Report of the distributional survey of Japanese animals
(Freshwater fishes)

平成14(2002)年3月

環境省自然環境局
生物多様性センター

Biodiversity Center of Japan

序

「自然環境保全基礎調査」とは、わが国における自然環境の現況及び改変状況を把握し、自然環境保全の施策を推進する基礎資料を整備するため、環境庁(当時)が昭和 48(1973)年より自然環境保全法に基づき行っているものであり、今回で 5 回を数える。一方、近年の生物多様性の重要性に対する認識の高まりにあわせ、平成 6(1994)年度より「生物多様性調査」が新たな枠組みとして開始された。本調査は第 3 回・第 4 回自然環境保全基礎調査で実施された動植物分布調査(全種調査)を踏襲するものであるが、今回、「生物多様性調査」の一環である「種の多様性調査」という位置づけで実施された。本報告書は、平成 9(1997)～10(1998)年度に行われた「種の多様性調査(動物分布調査)」のうち淡水魚類についての調査結果をとりまとめ、最新の知見を盛り込んだものである。

わが国に産する全ての動植物について、分布の現状とその時系列的変化を把握するためには、一つ一つの確実なデータを丹念に収集し、蓄積することが必要である。しかし、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長期間にわたる協力が不可欠である。

今回の調査は、より詳細な分布情報を得るため、過去 2 回の調査とあわせて結果の集計を行った。この結果、約 108 万件(うち今回調査分 45 万件)の分布情報となり、およそ 2,800 枚の分布図が作成された。また、多くの種において、前回調査に比して大幅に情報量が増加し、また、分布に関する新知見、新情報もよせられた。しかし一方で、専門家の少なさや地域的偏在、あるいは調査期間の制約等の事情により、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。このため自然環境保全基礎調査検討会(分科会)において、それぞれの分布図ごとに得られた情報量を評価し、短いコメントをしている。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。

なお、本報告書の作成にあたり、分布図及び集計表の作成等、情報の集計業務については、環境庁自然保護局(当時。現環境省自然環境局)からの請負業務として(財)自然環境研究センターが実施した。

最後に、本調査の企画立案からまとめに至るまで御指導頂いた自然環境保全基礎調査検討会・同検討会　淡水魚類分科会および淡水魚類作業部会の学識経験者の方々、なら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。

環境省自然環境局
生物多様性センター

発刊によせて

多紀　保彦

自然環境保全基礎調査の淡水魚類分布調査では、第 3 回調査から対象を日本産の全魚種に広げて分布状況の把握につとめてきており、今回はその 3 回目に当たる。全魚種について全国を網羅する情報を得るためには広い調査網が必要であり、採集・目視が行いにくいという魚類の特質もこれに加わって、生息について十分な情報を得ることは困難であり、本調査でも種によって情報の質と量はまちまちである。しかし、情報量の増加によって分布パターンの把握が可能となった種の割合は回を追って増えてきており、今回の調査結果は、現在日本に生息している淡水魚類の分布の概略をかなりよく示しているということができよう。これは、とりもなおさず、自然環境と種の保全についての国民の意識向上の反映と受け止められるものであり、喜ばしいことである。

ただし、個々の魚種の生息状況をみると、日本の淡水魚類相の変容はきわめて深刻な状態にあり、生物多様性・生態系保全の重要性についてのわれわれの認識をさらに新たにする必要を痛感せざるを得ない。魚類相の変容には、ふたつの要因が大きく関与している。ひとつは外来種の侵入である。移殖放流によってオオクチバス・ブルーギルなどの温帯性の国外外来種が全国に分布を広げ、各所で魚類相攪乱の問題を起こしていることは広く知られているところである。国産種でも、意図的な放流あるいはそれに随伴して分布域を拡大しつつある魚種が多数存在する一方、その生態的・遺伝的圧迫によって生息域・個体数が減少している種も少なくない。もうひとつの要因は生息環境の消滅・劣化であり、メダカはそれによる個体群衰退の典型的な例である。これら 2 要因は同時にかかわっている場合が多い。

このような日本の淡水魚類相を望ましい方向に回復・保全していくためには、当然ながら今後も本調査を継続的に実施することが強く望まれる。生物種の分布の、ある時点における状況と時間の経過にともなう遷移の様相は、種の保全に必要不可欠なデータであるからである。また、よりいっそう充実した情報を得るために、環境省のレッドデータブックのための調査や農林水産省と環境省が連携して実施している「田んぼの生きもの調査」の調査結果等も加えて、積極的にデータの相互補完が行われることを期待する。

最後に、分布情報の提供にご尽力をたまわった全国の 243 名・7 組織体にも及ぶ調査協力者各位と、資料のとりまとめと報告書作成に深い学識と多大の時間を投入してくださった分科会・作業部会の委員各位に、心からの謝意を表する次第である。

目　　次

序
発刊によせて

第1部　調査方法
1. 種の多様性調査（動物分布調査）の概要 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3
2. 取りまとめの方法 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 14
3. 淡水魚類の調査実施状況 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 19

第2部　調査結果
1. 分布図 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 25
2. 集計表 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 355
3. 考　察 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 365
4. まとめ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 496

第3部　資料
1. 自然環境保全基礎調査検討会名簿 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 503
2. 種の多様性調査（動物分布調査）　調査のてびき ・・・・・・・・・・・・・・・・ 505
3. 調査対象種一覧 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 515
4. 調査対象種変更点一覧 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 527
5. 調査協力者名簿 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 535
6. 分布図索引（和名50音順） ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 539

第１部　調査方法

1.種の多様性調査（動物分布調査)の概要

(1)目的

本調査は、平成5(1993)年度より第5回自然環境保全基礎調査の一環の動植物分布調査として、動物の主要分類群の全種・亜種(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)。なお、平成6(1994)年度からは、「生物多様性調査(種の多様性調査)」として実施された(以下、本調査を「動物分布調査」という)。

わが国に生息する野生動物に関する自然環境保全施策としては、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が、動物分布調査は、これら施策の対象となるべき種の洗い出しや、今後講ずべき施策検討のための、基礎的かつ客観的資料を提供する目的で、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

本調査の最終的目標は、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、前々回・前回調査と同様、環境庁(当時)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ごとに設けた分科会(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。

なお、鳥類については、本報告書に記述されている調査方法、とりまとめ方法とは異なる方法で実施されたため、特に断りがない場合、本報告書における記述は鳥類を除く全調査分類群を対象としたものである。

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、分類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または一部の種・亜種を対象とした。

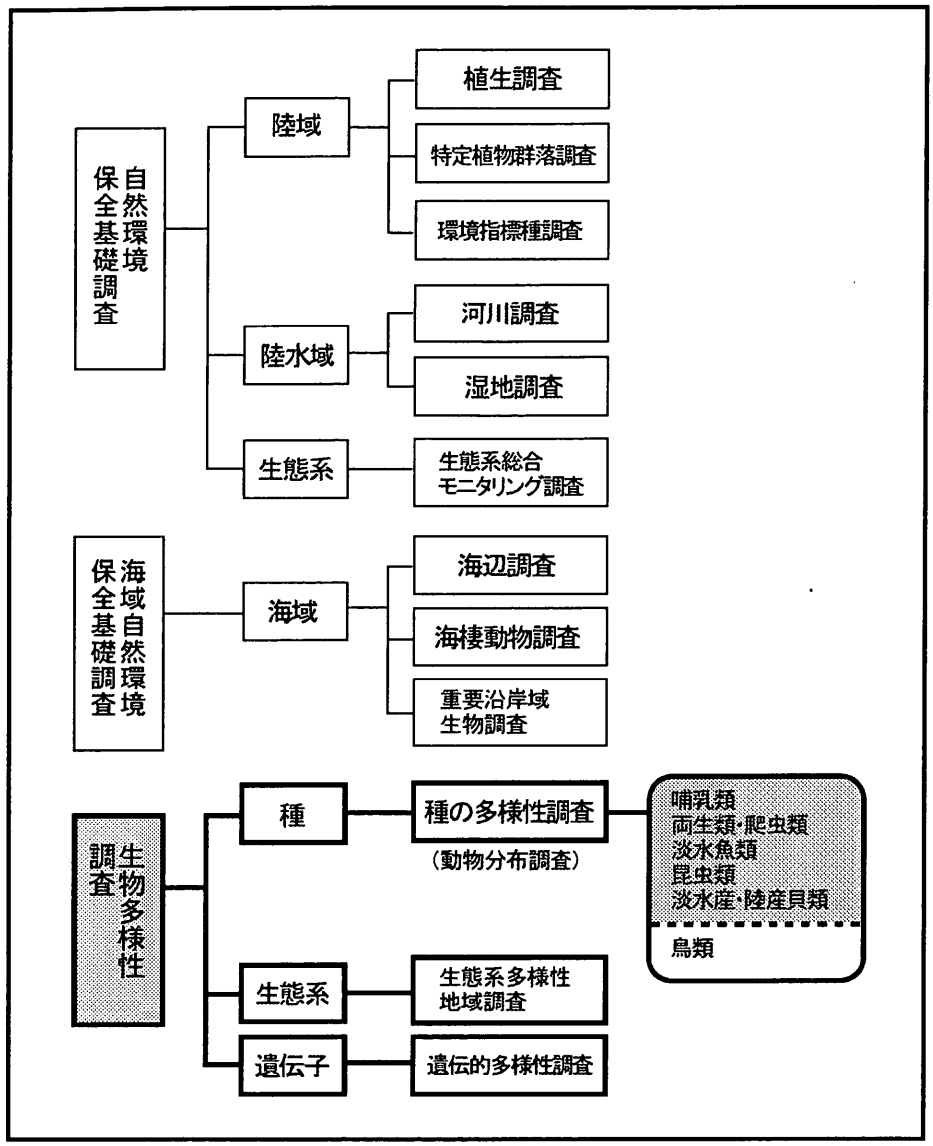


図１－１　自然環境保全基礎調査骨子

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(トンボ類・セミ類及び水生半翅類(一部)・チョウ類・ガ類(一部)・甲虫類(一部))
カ．陸産及び淡水産貝類(全種)

今回の調査から、水生昆虫を代表する分類群としてアメンボ等の半翅類、ゲンゴロウ等の甲虫類のそれぞれ一部を新規の調査対象種とした。

これらの調査対象種群について、本調査における種名の呼称の統一を図るとともに既存の知見を整理するため、新たに本調査用の調査対象種一覧(巻末資料 3)を各分科会において作成した。調査対象種一覧は、過去の調査でとりまとめられた調査対象種一覧を参考に、種の追加整理・名称の修正を行う等して作成され、種・亜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。この際、前回調査以降分類学上の変更が生じた種については、別途調査対象種変更点一覧(巻末資料 4)としてとりまとめた。

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 48.7.12 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(「基準地域メッシュ」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、おおむね 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。

■メッシュコードの付け方

「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)は、一定の経線、緯線で地域を網の目状に区画する方法を用いている(下図のとおり)。

第 1 次地域区画は、経度差 1 度、緯度差 40 分で区画された範囲を指す。第 2 次地域区画は、第 1 次地域区画を縦横 8 等分したもので、第 3 次地域区画は第 2 次地域区画を縦横 10 等分したものである。一般に、この第 3 次地域区画のことを「基準地域メッシュ」あるいは「第 3 次メッシュ」と呼ぶ。

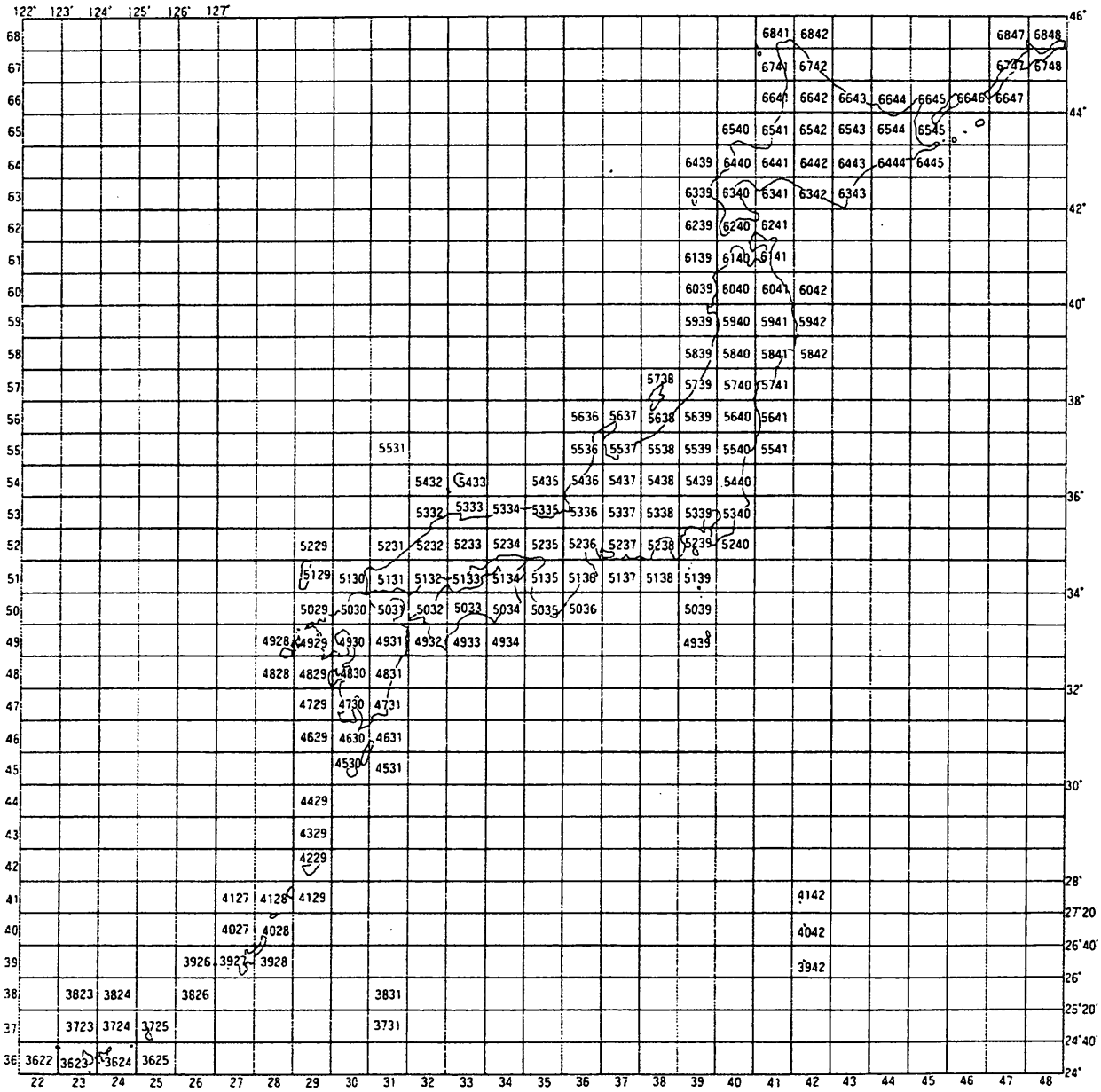
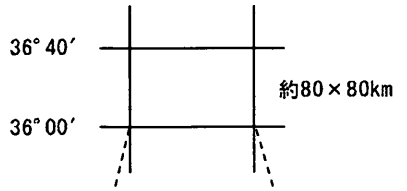
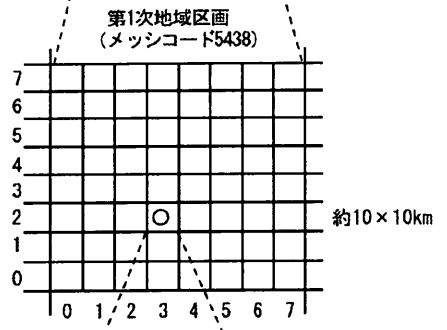
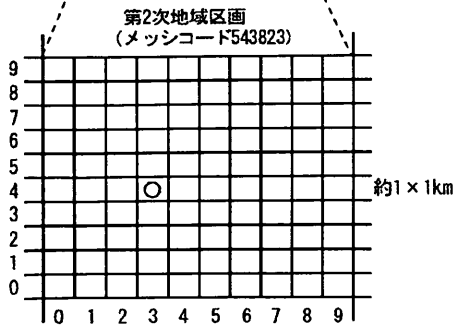


図 1−2　第 1 次地域メッシュコード一覧

表1−1　メッシュコードの付け方

	メッシュコードの桁数	メッシュコードの付け方	例
第1次地域区画	4桁	●上2桁：南端緯度×1.5 （ただし、分の単位も含む） ●下2桁：西端経度の下2桁 ●南端緯度36° 00′ 西端緯度138°の場合 〈上2桁＝36×1.5＝54〉 〈下2桁＝38〉 →メッシュコードは [5438]	
第2次地域区画	6桁	●上4桁：第1次地域区画のメッシュコード ●5桁目：第1次地域区画の縦の等分区画に南から0〜7の番号をつけ、これをそれぞれの区画を示す数字とする ●6桁目：第1次地域区画の横の等分区画に西から0〜7の番号をつけ、これをそれぞれの区画を示す数字とする ●右図の○印のメッシュコードは [543823]	
基準地域メッシュ・第3次地域区画	8桁	●上6桁：第2次地域区画のメッシュコード ●7桁目：第2次地域区画の縦の等分区画に南から0〜9の番号をつけ、これをそれぞれの区画を示す数字とする ●8桁目：第2次地域区画の横の等分区画に西から0〜9の番号をつけ、これをそれぞれの区画を示す数字とする ●右図の○印のメッシュコードは [54382343]	

③調査時期

今回調査は、全分類群について平成9(1997)年度～10(1998)年度に実施した(一部、とりまとめの段階で得られた平成11年度以降のデータも含む)。また、調査期間中のデータのみでは分布図を作成するには不十分であったため、過去の記録、標本等であっても採用することとし、前回調査(第4回自然環境保全基礎調査)以降のデータ(平成4年度以降)を中心に収集・記録した。

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た。

④調査体制

本調査では、前回調査に引続き全国各地の調査員(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(当時)に報告し、環境庁はこれらの報告を集計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、目指す動物との出合の機会は偶然性に左右され、少数の調査員が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、本調査の調査員は、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。一方で、過去の調査においては、参加依頼対象者が限定されていたため、調査協力者の絶対数が十分でないことが指摘されていた。

このため、分科会検討員や学会等から推薦された専門研究者に加え、参加承諾頂いた協力者から、さらに推薦を受ける等して、広範な専門研究者に対し、環境庁から調査への協力要請を行い、承諾頂いた方々を中心とした調査体制を作った。

調査承諾者は全分類群を通じ、延べ 4,894 人であり、うち 3,433 人より実際にデータの提供を受けた。

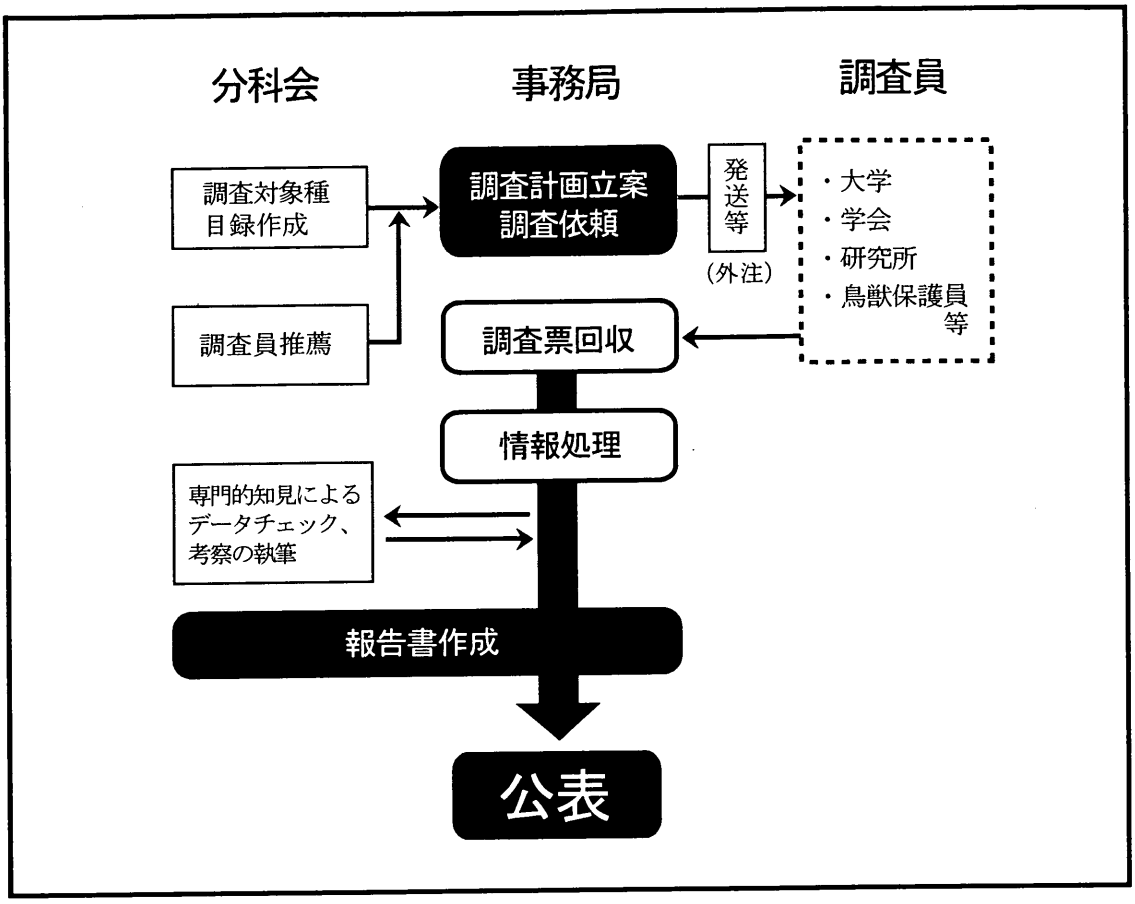


図 1－3　調査体制

⑤実施方法

各調査員には、調査のてびき(巻末資料 2 参照)のほか、次に示す調査票、メッシュ地形図を送付し、原則として平成 10(1998)年 11 月 30 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 1－4 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」ごとの情報整理には、タテ型の調査票(E 票)、「種」ごとの情報整理には、ヨコ型の調査票(N 票)というように自由に選択して使用できることとした。

種の多様性調査(動物分布調査)調査票

E 2 | 7 1 | 淡水魚類

調査者名　　調査者コード

(姓)　　(名)

カタカナ　　メッシュコード

調査年月日　　年　月　日　　日

1 9

調査地　　都道府県　　市区町村　　水系名

河川湖沼名　　具体的位置

2260 ヤツメウナギ類
0010 ユウフツヤツメ
0020 スナヤツメ
0030 シベリアヤツメ
0040 カワヤツメ
1910 チョウザメ
0050 カライワシ
0060 イセゴイ(ハイレン)
0070 ウナギ
0080 オオウナギ
3001 ナミダカワウツボ
3002 コゲウツボ
3003 ニシン
3004 ドロクイ
3005 ヒラ
0090 エツ
0100 イトウ
0110 カワマス
0120 ミヤベイワナ
0130 オショロコマ
2440 イワナ類
3006 エゾイワナ
0141 アメマス
0142 ニッコウイワナ
0160 ゴギ
0170 ヤマトイワナ
0171 キリクチ
1930 レイクトラウト
クニマス・
0180 ヒメマス(ベニザケ)
0190 カラフトマス
0200 マスノスケ
0210 サケ
0220 ギンザケ
0231 ヤマメ
0232 サクラマス
3007 無斑型ヤマメ
0241 ビワマス
0242 アマゴ
0243 サツキマス
0250 イワメ
0260 ニジマス
0270 ブラウントラウト
3008 タイセイヨウサケ
1920 シナノユキマス
0280 アユ
0281 リュウキュウアユ
0290 キュウリウオ
0300 シシャモ
0310 ワカサギ
0320 イシカリワカサギ
0340 シラウオ
0341 イシカワシラウオ
0342 アリアケシラウオ
0343 アリアケヒメシラウオ
2300 ウグイ類
0380 ウグイ
0390 マルタ
0400 エゾウグイ
0410 ウケクチウグイ
2280 アブラハヤ類
0420 アブラハヤ
3009 ヤマナカハヤ
0430 タカハヤ
0440 ヤチウグイ
0450 オイカワ
0460 カワムツ類
3010 カワムツA型
3011 カワムツB型
0470 ハス
0480 カワバタモロコ
0490 ヒナモロコ
0500 ヒガイ類
0501 カワヒガイ
0502 ビワヒガイ
0510 アブラヒガイ
0520 ムギツク
0530 カマツカ
0540 ツチフキ
0550 ゼゼラ
3012 タモロコ類
0561 タモロコ
3013 スワモロコ
0562 ホンモロコ
3014 スゴモロコ類
0570 スゴモロコ
3015 コウライモロコ
0580 デメモロコ
0590 イトモロコ
2290 モツゴ類
0600 モツゴ
0611 ウシモツゴ
0612 シナイモツゴ
3016 ニゴイ類
0620 ニゴイ
3017 コウライニゴイ
0630 ズナガニゴイ
0640 ワタカ
0650 ソウギョ
0660 アオウオ
0670 コクレン
0680 ハクレン
0690 コイ
0700 フナ類
0701 ギンブナ
0702 キンブナ
0703 ナガブナ
0704 ニゴロブナ
0706 オオキンブナ
0705 ゲンゴロウブナ
3018 タナゴ類
0710 ヤリタナゴ
0720 アブラボテ
0810 ミヤコタナゴ
0730 イチモンジタナゴ
0740 タナゴ
0750 タビラ
0751 シロヒレタビラ
0752 アカヒレタビラ
0753 セボシタビラ
0760 カネヒラ
0770 イタセンバラ
0820 ゼニタナゴ
0780 バラタナゴ
0781 タイリクバラタナゴ
0782 ニッポンバラタナゴ
0790 カゼトゲタナゴ
0800 スイゲンゼニタナゴ
0830 アユモドキ
0840 ドジョウ
2310 シマドジョウ類
0851 ヤマトシマドジョウ
0852 スジシマドジョウ類
3019 スジシマドジョウ大型種
3020 スジシマドジョウ小型種
3021 スジシマドジョウ小型種山陽型
3022 スジシマドジョウ小型種東海型
3023 スジシマドジョウ小型種点小型
3024 スジシマドジョウ小型種琵琶湖型
3025 スジシマドジョウ中型種
0860 シマドジョウ
0870 イシドジョウ
0880 アジメドジョウ
0890 フクドジョウ
3026 ホトケドジョウ類
0900 ホトケドジョウ
3027 ナガレホトケドジョウ
0910 エゾホトケドジョウ
0920 ナマズ
0930 ビワコオオナマズ
0940 イワトコナマズ
0950 ヒレナマズ
0960 ギギ
0970 ネコギギ
1840 ギバチ
0980 アリアケギバチ
0990 アカザ
1010 カダヤシ
1020 グッピー
1000 メダカ
1030 サヨリ
1040 クルメサヨリ
3028 コモチサヨリ
1050 イトヨ類
1051 イトヨ(生態型不明)
1053 陸封型イトヨ
1054 降海型イトヨ
1052 ハリヨ
2320 トミヨ類
1060 トミヨ
ミナミトミヨ・
1070 ムサシトミヨ
1081 イバラトミヨ
1090 エゾトミヨ
1110 タウナギ
1940 ペヘレイ
2330 ボラ類
1120 ボラ
1130 メナダ
1140 セスジボラ
2000 ナガレフウライボラ
2010 コボラ
2340 ライギョ類
1150 タイワンドジョウ
1160 カムルチー
2020 コウタイ
1170 チョウセンブナ
1180 タイワンキンギョ
1970 イッセンヨウジ
3029 ホシイッセンヨウジ
3030 カワヨウジ
1980 アミメカワヨウジ
1990 テングヨウジ
1190 オヤニラミ
1200 スズキ
1210 ヒラスズキ
1220 ギンガメアジ
2450 ロウニンアジ
1240 ヒイラギ
2040 ヒメツバメウオ
3031 テッポウウオ
1250 シマイサキ
1260 コトヒキ
2050 ニセシマイサキ
2060 ヨコシマイサキ
3032 シミズシマイサキ
2350 クロダイ類
1270 クロダイ
1280 キチヌ(キビレ)
2070 ミナミクロダイ
2080 ナンヨウチヌ
2090 クロホシマンジュウダイ
1290 ゴマフエダイ
3033 ウラウチフエダイ
1300 アカメ
3034 アマミイシモチ
2460 タカサゴイシモチ類
3035 タカサゴイシモチ
3036 トゲナガタカサゴイシモチ
3037 ナンヨウタカサゴイシモチ
2030 セスジタカサゴイシモチ
3038 ハナダカタカサゴイシモチ
1310 ブラックバス(オオクチバス)
1320 ブルーギル
2360 ティラピア類
1330 カワスズメ
1340 ナイルティラピア(イズミダイ)
1350 ジルティラピア
1360 オオクチユゴイ
1370 ユゴイ
1850 トゲナガユゴイ
1740 ツバサハゼ
2110 ホシマダラハゼ
2100 ヤエヤマノコギリハゼ
2370 カワアナゴ類
1400 チチブモドキ
1390 テンジクカワアナゴ
1950 オカメハゼ
1380 カワアナゴ
1430 タメトモハゼ
1410 ドンコ
1420 タナゴモドキ
3039 コマチハゼ
3040 マイコハゼ
1630 ヒメハゼ
3041 キララハゼ
3042 ミスジハゼ
3043 クロトサカハゼ
3044 トサカハゼ
3045 ヒメトサカハゼ
2180 エソハゼ
2190 シマエソハゼ
2120 クロミナミハゼ
2130 ミナミハゼ
1650 アベハゼ
3046 タスキヒナハゼ
1640 ヒナハゼ
1490 ゴクラクハゼ
2380 ヨシノボリ類
1470 シマヨシノボリ(横斑型)
1471 クロヨシノボリ(黒色型)
1472 ルリヨシノボリ(るり型)
1473 オオヨシノボリ(黒色大型)
1474 ヒラミシノボリ(南黒色大型)
1475 キバラヨシノボリ(中卵型)
1476 アオバラヨシノボリ(中卵型)
1477 トウヨシノボリ(橙色型)
1478 アヤヨシノボリ(モザイク型)
3047 オガサワラヨシノボリ
1480 カワヨシノボリ
2220 タネカワハゼ
2390 チチブ類
1450 チチブ
1880 ヌマチチブ
1890 ナガノゴリ
1460 シマハゼ類
1461 シモフリシマハゼ
1462 アカオビシマハゼ
2410 ウロハゼ類
1500 ウロハゼ
2140 コンジキハゼ
2150 イワハゼ
3048 アゴヒゲハゼ
2170 ミツボシゴマハゼ
1560 ビリンゴ
1900 シンジコハゼ(仮称)
1580 ジュズカケハゼ
2420 ウキゴリ類
1540 ウキゴリ(淡水型)
1541 スミウキゴリ(汽水型)
1542 シマウキゴリ(中流型)
1550 イサザ
1570 エドハゼ
3049 キセルハゼ
3050 クボハゼ
3051 チクゼンハゼ
1520 マハゼ
1530 ハゼクチ
1510 アシシロハゼ
3052 ミナミアシシロハゼ
2430 ミミズハゼ類
1670 ミミズハゼ
1660 イドミミズハゼ
1680 ドウクツミミズハゼ
3053 ネムリミミズハゼ
1590 シロウオ
2470 ボウズハゼ類
2200 カエルハゼ
2210 アカボウズハゼ
2160 ヨロイボウズハゼ
1620 ナンヨウボウズハゼ
2230 ハヤセボウズハゼ
1600 ボウズハゼ
1610 ルリボウズハゼ
3054 タビラクチ
1440 トビハゼ
1860 ミナミトビハゼ
3055 トカゲハゼ
3056 ムツゴロウ
1690 ワラスボ
3057 ヒルギギンポ
3058 ゴマクモギンポ
3059 カワギンポ
1750 クサフグ
2240 オキナワフグ
3060 アゴヒゲオコゼ
3061 ヒゲソリオコゼ
1760 ヤマノカミ
2400 カジカ類
1770 カジカ(生態型不明)
1771 陸封型カジカ=カジカ
1772 回遊型カジカ
1780 ウツセミカジカ
1790 カンキョウカジカ
1800 ハナカジカ
2250 エゾハナカジカ
1810 カマキリ
1820 ヌマガレイ
1830 イシガレイ

9001 ベステル
9002 カットスロートトラウト
9003 アメリカナマズ類
9004 アメリカナマズ
9005 ソードテール
9006 スモールマウスバス(コクチバス)

環境庁自然保護局自然環境調査室

図1−4−1 第5回動物分布調査表 E票(表・裏)

種の多様性調査(動物分布調査)調査票

N 2

分類群コード　分類群名

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
― ―	19				
― ―	19				
― ―	19				
― ―	19				
― ―	19				
― ―	19				
― ―	19				
― ―	19				
― ―	19				
― ―	19				
― ―	19				
― ―	19				
― ―	19				
― ―	19				
― ―	19				
― ―	19				
― ―	19				
― ―	19				
― ―	19				
― ―	19				

標本所蔵場所

環境庁自然保護局自然環境調査室

図1－4－2　第5回動物分布調査票　N票(表・裏)

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、5 万分の 1 地形図上に 3 次メッシュ区画線等を加刷し、地形図の 1/4 の範囲を 1 ページにまとめたものを都道府県単位で冊子とした「1/5 万メッシュマップ」を今回新たに作成し、各調査員が必要とする調査地域分を配布した。(図 1－5 参照)

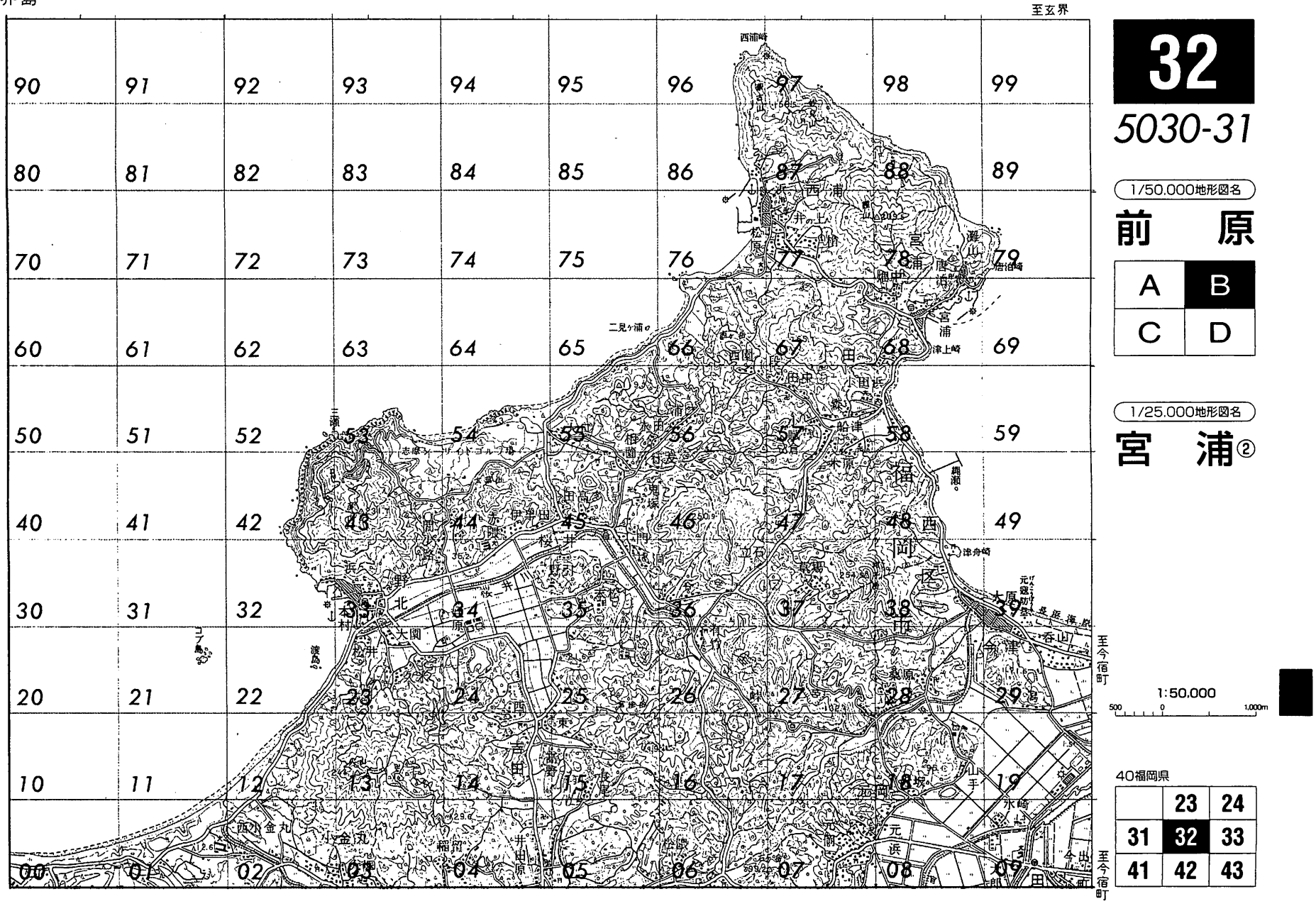


図1－5　自然環境保全基礎調査用　都道府県別メッシュマップ

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1−6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)ごとに整理番号を付し、分類群別マスターファイル(MT)を作成した。

②データの点検

データの記入ミス、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等により、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

メッシュコード表との照合を行い、明らかに陸地(陸生種の場合)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

各分類群ごと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について、調査票に遡って点検を行い、必要に応じ調査員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

第 3 回及び第 4 回自然環境保全基礎調査動植物分布調査結果のマスターファイルと統合し、上記の点検修正作業を経た上で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、分類群ごと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、前述のとおり 3 次メッシュ(約 1km×1km: 一部除く)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原則として 2 次メッシュ(約 10km×10km)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、見やすいものであること。
イ．乱獲等の人為による影響を考慮し、公表により生息地が特定されないよう配慮した表示単位であること。
ウ．各種開発にあたり、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。

なお、分布図の基図については、日本全図を用いることを原則としてきたが、分布が限定され、日本全図では判読しにくい種を考慮し、特定の島嶼等に分布することが明らかな種についてはその地域の拡大図を採用した。拡大図の要件には当てはまらないが、特に判読しにくい種については、適宜メッシュを○印で囲むこととした。

②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、また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、調査対象種すべ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付記することとした(第 2 部　調査結果の項参照)。

③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。

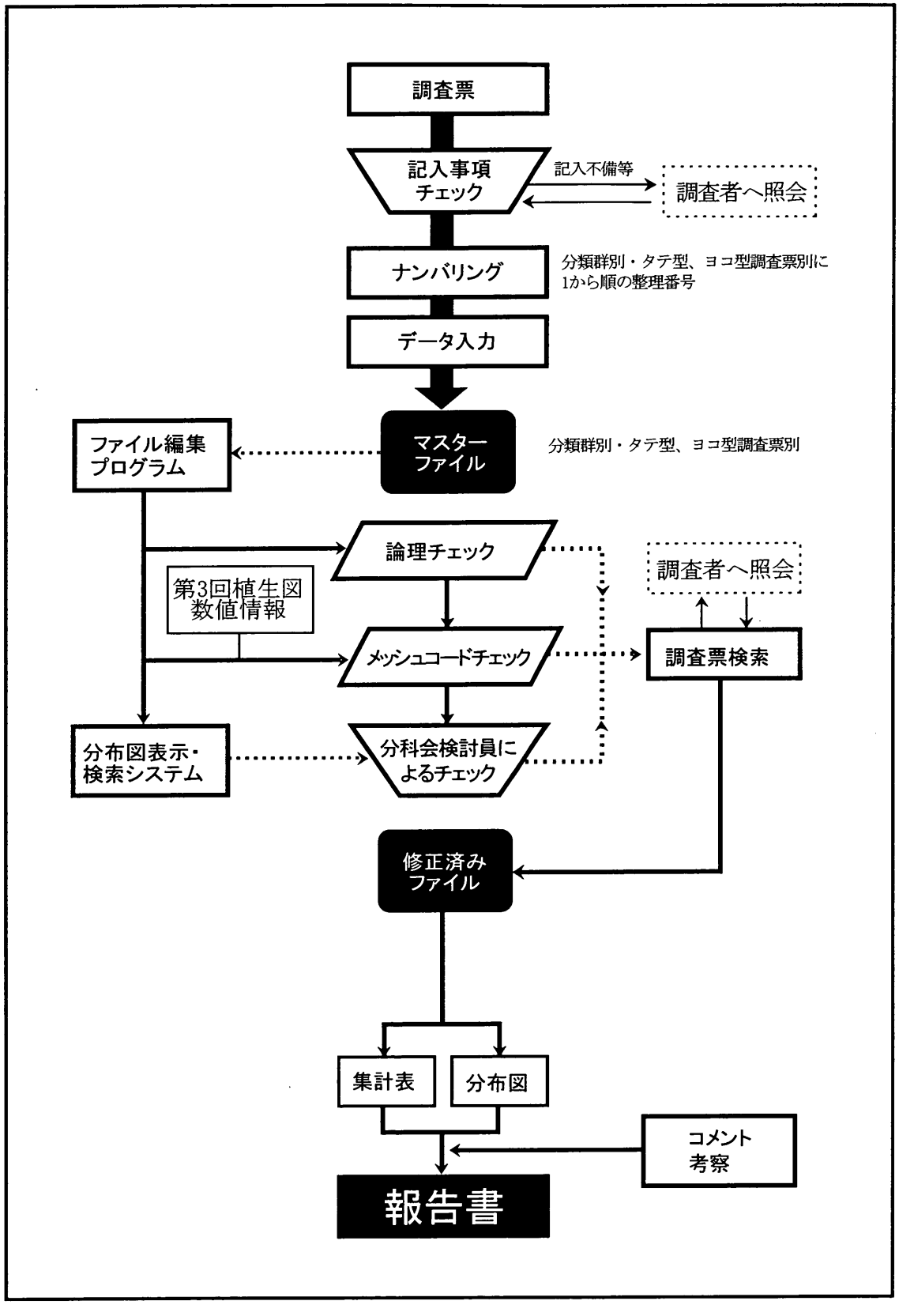

調査票
記入事項チェック
記入不備等
調査者へ照会
ナンバリング
分類群別・タテ型、ヨコ型調査票別に1から順の整理番号
データ入力
マスターファイル
分類群別・タテ型、ヨコ型調査票別
ファイル編集プログラム
論理チェック
第3回植生図数値情報
メッシュコードチェック
調査者へ照会
調査票検索
分布図表示・検索システム
分科会検討員によるチェック
修正済みファイル
集計表
分布図
コメント考察
報告書

図1－6　情報処理の手順

(3) 分類群別の調査状況

分類群別の調査状況は表 1−2 のとおりである。今回調査の集計結果を上段に、第 3 回からの調査全ての累計の集計結果を下段に示す。

表 1−2　分類群別調査状況

(今回調査)

対象分類群	調査対象種数	報告種数	未報告種数	延べ報告件数	延べ報告2次ﾒｯｼｭ数	延べ報告3次ﾒｯｼｭ数	報告2次ﾒｯｼｭ数	報告3次ﾒｯｼｭ数	調査員数
哺乳類	124(271)	108	16	26,902	12,104	22,164	2,668	10,709	1,223
両生類・爬虫類	164	150	14	29,258	12,414	23,227	2,208	10,501	278
淡水魚類	343	317	26	51,653	20,571	37,880	1,950	7,225	250
トンボ類	206	205	1	84,798	37,094	54,539	2,868	10,882	293
チョウ類	311	269	42	139,642	57,693	101,842	3,117	18,463	551
セミ類・水生半翅類	74	73	1	12,646	6,690	10,497	1,693	5,115	217
ガ類	122	113	9	18,435	11,014	13,080	1,375	2,846	163
甲虫類	377	361	16	33,837	19,199	26,258	2,502	8,206	245
陸産淡水産貝類	1,236	1,089	147	52,404	27,030	44,082	2,238	9,707	218
計	2,957	2,685	272	449,575	203,809	333,569	20,619	83,654	3,438

(全調査累計)

対象分類群	調査対象種数	報告種数	未報告種数	延べ報告件数	延べ報告2次ﾒｯｼｭ数	延べ報告3次ﾒｯｼｭ数	報告2次ﾒｯｼｭ数	報告3次ﾒｯｼｭ数	調査員数
哺乳類	124(271)	116	8	254,218	32,783	241,972	4,247	118,107	2,526
両生類・爬虫類	164	160	4	41,154	16,423	31,125	2,731	14,074	319
淡水魚類	343	326	17	111,695	38,059	76,104	2,975	15,429	356
トンボ類	206	206	0	107,717	44,452	66,869	3,083	13,358	319
チョウ類	311	276	35	307,069	98,767	213,433	3,526	31,536	700
セミ類・水生半翅類	74	73	1	18,790	8,969	14,507	2,279	7,201	238
ガ類	122	114	8	40,063	21,530	26,821	1,670	3,902	189
甲虫類	377	368	9	50,947	26,733	35,531	2,927	10,557	284
陸産淡水産貝類	1,236	1,155	81	144,412	53,676	107,750	3,204	21,486	316
計	2,957	2,794	163	1,076,065	341,392	814,112	26,642	235,650	5,247

注)

・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。なお、哺乳類については調査コードを付した271種・亜種で情報を収集したが、集計・公表に関しては種単位(124種)で行うこととした。

・報告種数　：本調査の結果、分布に関する報告がされた種・亜種の数である。

・未報告種数　：対象種中、分布に関する報告がなされなかった種・亜種の数である。

・延べ報告件数　：各調査票に記載された情報のうち、記入ミス、記入漏れ等により不採用となった情報を除いた分布情報の総数である。

・延べ報告メッシュ数　：上記延べ報告件数の分布情報から、同一種、同一メッシュにおける報告を統合し、「種ーメッシュコード」という単位で整理して得られた数である。

・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/3次メッシュの数である。

・調査員数　：各分類群ごとに、報告をよせられた調査員の数。

3.淡水魚類の調査実施状況

(1)調査対象種

日本産の淡水魚類 343 種・亜種を調査対象として取りあげた(巻末資料 3. 調査対象種一覧参照)。

(2)調査員

調査員の居住地(都道府県)別人数は、表1−3のとおりである。

今回の調査において、分科会検討員より推薦された専門研究者の中から 250 名(前回調査比約 1.3 倍)が参加・協力した(表 1−3 右列)。過去 2 回の調査もあわせると、本調査に参加した調査員の数は累計 356 名である(表 1−3 左列)。

表 1−3　調査員居住地(都道府県)別人数

都道府県	調査協力者数		
	累計	前回	今回
北海道	37	19	30
青森県	7	5	5
岩手県	8	6	4
宮城県	9	4	7
秋田県	2	2	1
山形県	11	4	8
福島県	6	3	4
茨城県	9	4	5
栃木県	5	3	2
群馬県	3	2	3
埼玉県	8	5	5
千葉県	9	5	6
東京都	16	10	9
神奈川県	12	3	11
新潟県	8	5	5
富山県	8	5	7
石川県	4	2	2
福井県	5	2	4
山梨県	5	3	3
長野県	22	13	17
岐阜県	6	2	5
静岡県	4	3	2
愛知県	14	8	11
三重県	10	7	7

都道府県	調査協力者数		
	累計	前回	今回
滋賀県	9	7	7
京都府	3	2	1
大阪府	14	5	12
兵庫県	13	9	8
奈良県	7	3	6
和歌山県	3	2	1
鳥取県	4	3	2
島根県	6	3	4
岡山県	8	5	5
広島県	6	5	3
山口県	8	2	6
徳島県	3	3	1
香川県	4	2	4
愛媛県	3	3	1
高知県	5	3	5
福岡県	5	3	3
佐賀県	2	0	2
長崎県	7	3	4
熊本県	3	2	2
大分県	4	1	4
宮崎県	4	2	2
鹿児島県	3	1	2
沖縄県	4	2	2
合計	356	196	250

(3) 調査状況

①全国の調査状況

淡水魚類に係る調査状況は表 1−4 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 次メッシュをすべて表示したものを図 1−7 に示す。

表 1−4　淡水魚類調査状況総括表

	今回調査/全累計
調査対象種数	343/343
報告のあった種数	317/326
延べ報告件数　*1	51,653/111,695
延べ報告2次メッシュ数　*2	20,571/38,059
延べ報告3次メッシュ数　*3	37,880/76,104
報告2次メッシュ数　*4	1,950/2,975
報告3次メッシュ数　*5	7,225/15,429
調査員数	250/356

*1　報告された分布情報の総数

*2　*1 のうち、同一種、同一メッシュ(2 次メッシュ)における情報を統合して得られた延べ数(種別分布図に記されたプロット数の総合計)

*3　*1 のうち、同一種、同一メッシュ(3 次メッシュ)における情報を統合して得られた延べ数

*4　当該分類群のいずれかの種について報告のあった 2 次メッシュ数(全国：4,866 メッシュ)

*5　当該分類群のいずれかの種について報告のあった 3 次メッシュ数(全国：386,555 メッシュ)

②収集データの年代別状況

収集されたデータの調査年代別の内訳は 、表 1−5 のとおりである。ただし、分布図(図 1−7)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集計しているため、分布図上のメッシュ合計値と、表の合計値は一致しない。

表 1−5　収集データの年代別状況

データ収集時期	報告件数	比(%)
1900年代	46	0.04
1910年代	38	0.03
1920年代	16	0.01
1930年代	314	0.28
1940年代	51	0.05
1950年代	370	0.33
1960年代	1,655	1.48
1970年代	10,292	9.21
1980年代	30,870	27.64
1990年代	67,804	60.70
2000年代	3	0.00
調査年代無記入	236	0.21
合計	111,695	100.00

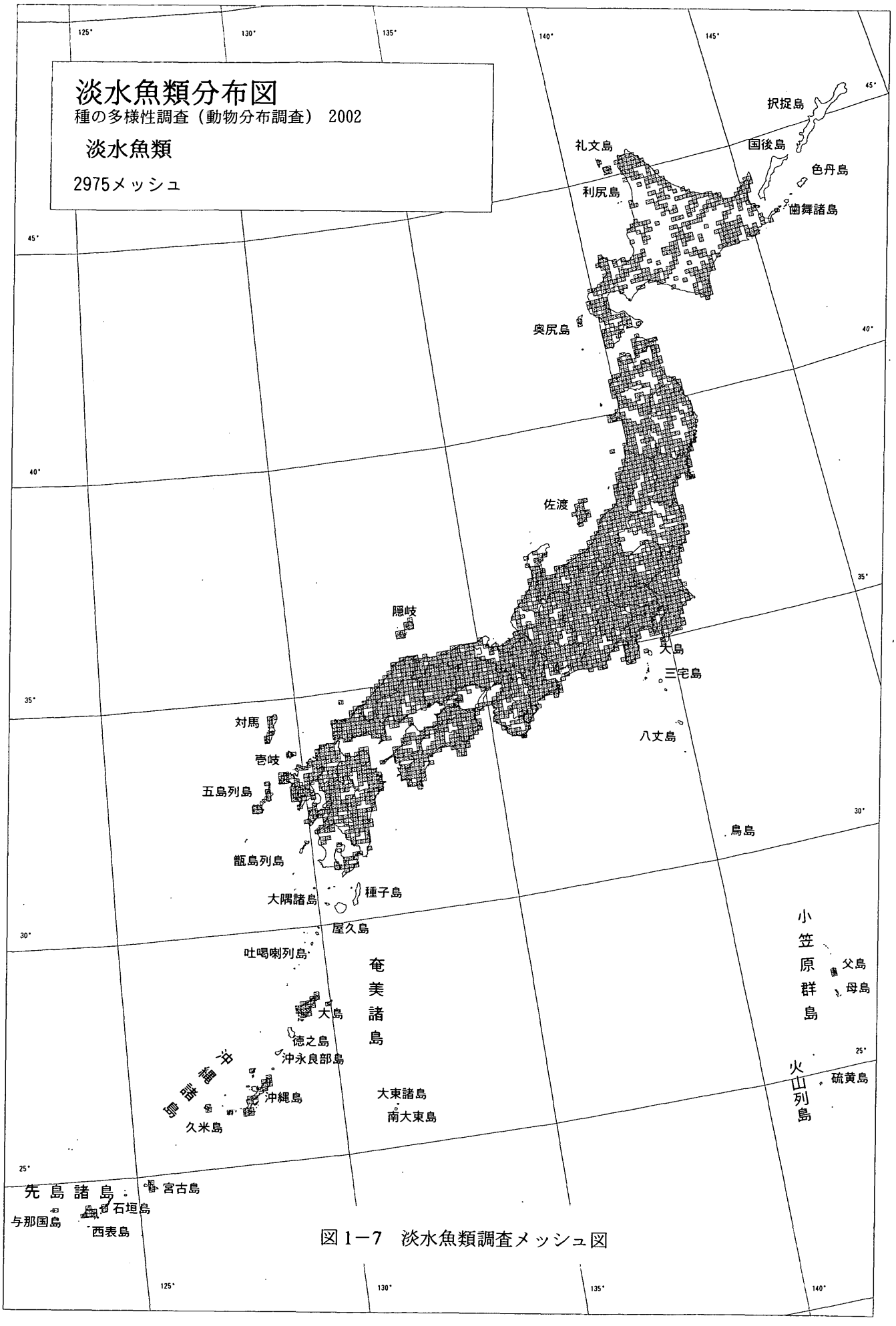


図1－7　淡水魚類調査メッシュ図

第２部　調査結果

1. 分布図

第1部で示したように、本報告では過去の調査データも用いて分布図を作成した。調査対象種のうち 1 件でも報告があった種(亜種)は分布図を作成している。分布図の配列は、分類順(巻末資料3「調査対象種一覧」に示された調査対象種・亜種の順)である。

過去の調査を含めた本調査を通じて報告が得られず、分布図を作成しなかったのは以下の17種である。

3009	ヤマナカハヤ	3043	クロトサカハゼ
3013	スワモロコ	3045	ヒメトサカハゼ
3019	スジシマドジョウ大型種	3046	タスキヒナハゼ
0950	ヒレナマズ	3053	ネムリミミズハゼ
1930	レイクトラウト	2020	コウタイ
3008	タイセイヨウサケ	9001	ベステル
3035	タカサゴイシモチ	9002	カットスロートトラウト
3036	トゲナガタカサゴイシモチ	9003	アメリカナマズ類
3038	ハナダカタカサゴイシモチ		

分布図の表示単位は2次メッシュ(1/25,000地形図1枚の区画に相当する。およそ10km×10km)とした。2 次メッシュは□で表し、平成 4(1992)年以前に生息確認した場合、平成 5(1993)年より新しく生息確認した場合をそれぞれ区別して表示した。分布図に記したメッシュは、当該種・亜種が生息すると報告のあった 2 次メッシュの位置を示すものであり、そのメッシュ全体に分布することを意味しない。また、必ずしも分布地の中心を示すものではない。

それぞれの種・亜種の分布図には、種・亜種ごとに得られた情報量の評価とその種に関する特記事項を付した。得られた情報量の評価は前回用いた「分布パターンを表している」、「やや情報不足」、「情報不足」の 3 段階に加え、対象種に関する知見が不足しているため評価ができないことを表す「判定不能」を新たに追加した。基準は下記のとおりである。

なお、淡水魚類においては、種の同定が困難な場合に「○○類」として情報を収集した。その場合、情報量の評価をしていない。

「分布パターンを表している」

従来から知られている当該種の主たる分布の 8 割程度の情報が収集されたもの。または分布の輪郭がおおむね把握されたと判断されるもの。

「やや情報不足」

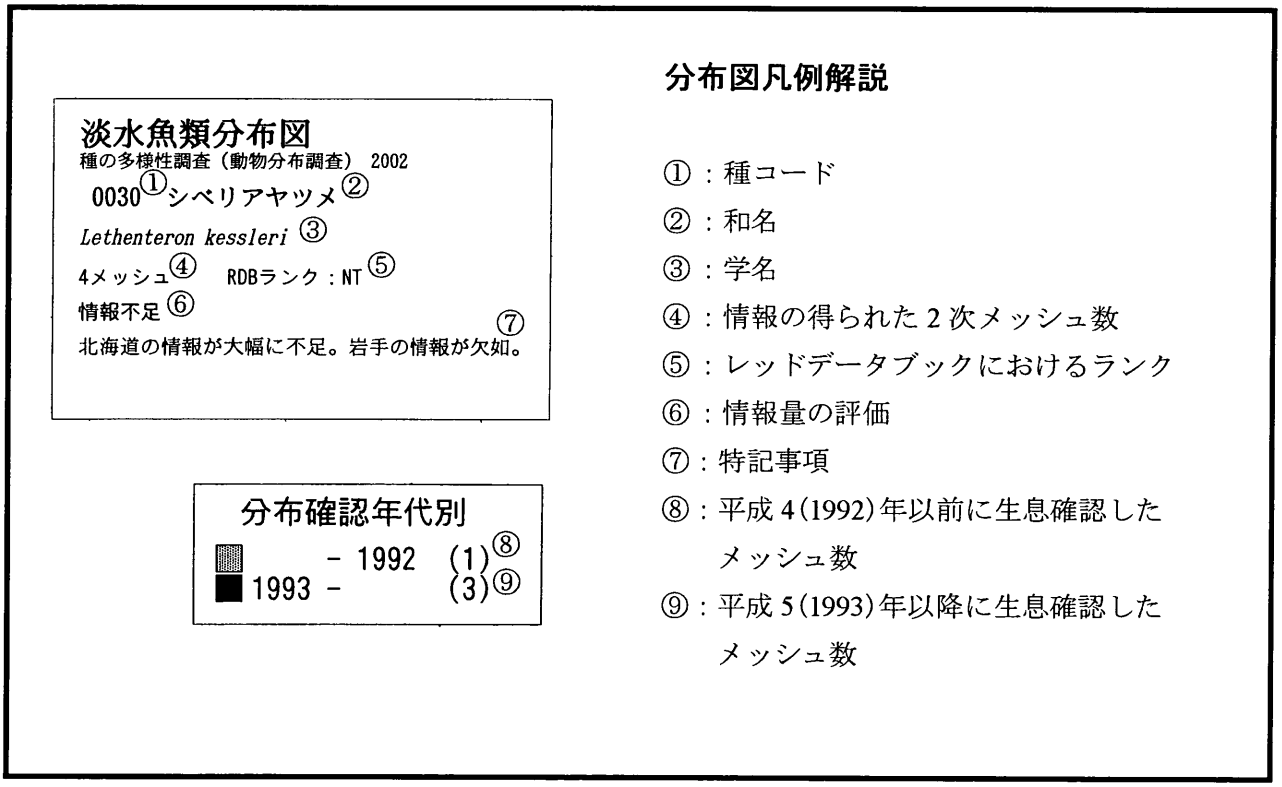
従来から知られている当該種の主たる分布をかなり表しているが、分布の輪郭を表す上で必要な地域からの情報が欠けている等、完全に表したとはいい難いもの。今後なお情報空白地域の解消に努める必要がある。

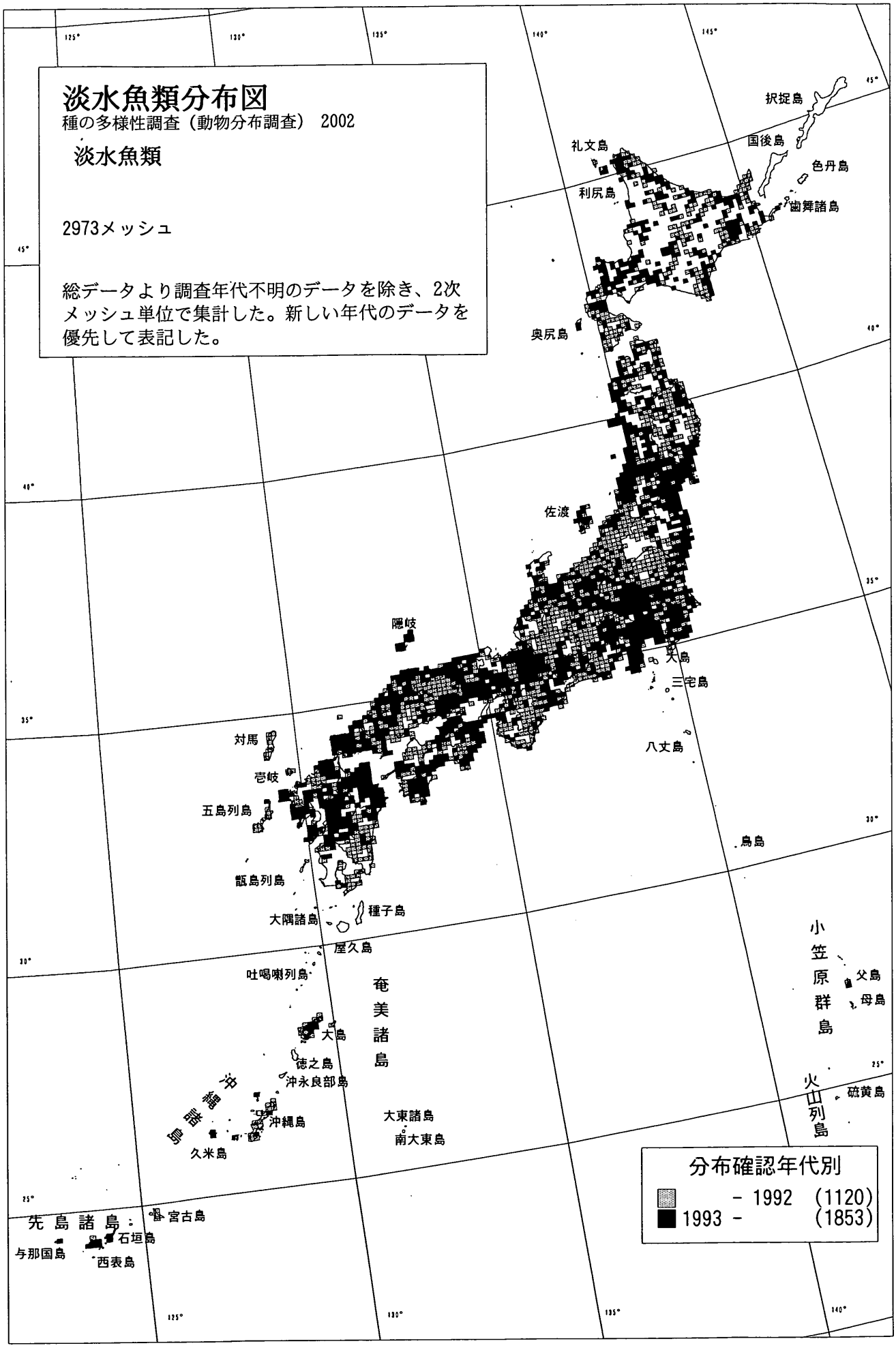
「情報不足」

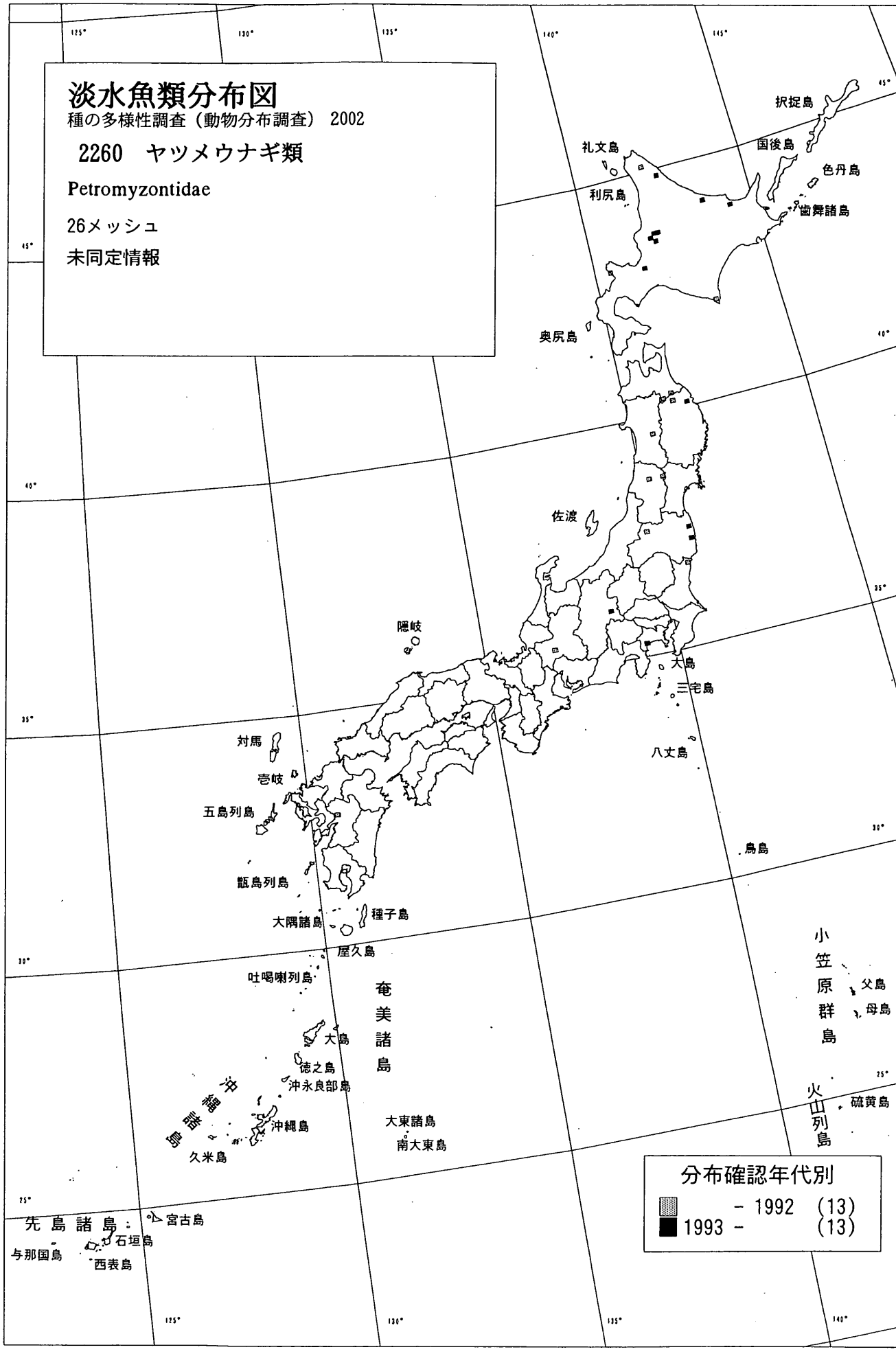
従来から知られている当該種の主たる分布の 1 割程度しか情報が得られなかったもの。または模式産地等の重要な分布地や周辺地域の情報がないもの等、当該種の分布を示す上で極めて不十分な情報しか得られなかったもの。

「判定不能」

既存の情報が極めて少なく、情報の充足の程度が判断できないもの。




淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
淡水魚類
2973メッシュ
総データより調査年代不明のデータを除き、2次メッシュ単位で集計した。新しい年代のデータを優先して表記した。
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (1120)
1993 - (1853)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
2260 ヤツメウナギ類
Petromyzontidae
26メッシュ
未同定情報
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐喝喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
大東諸島
南大東島
久米島
鳥島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (13)
1993 - (13)

淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

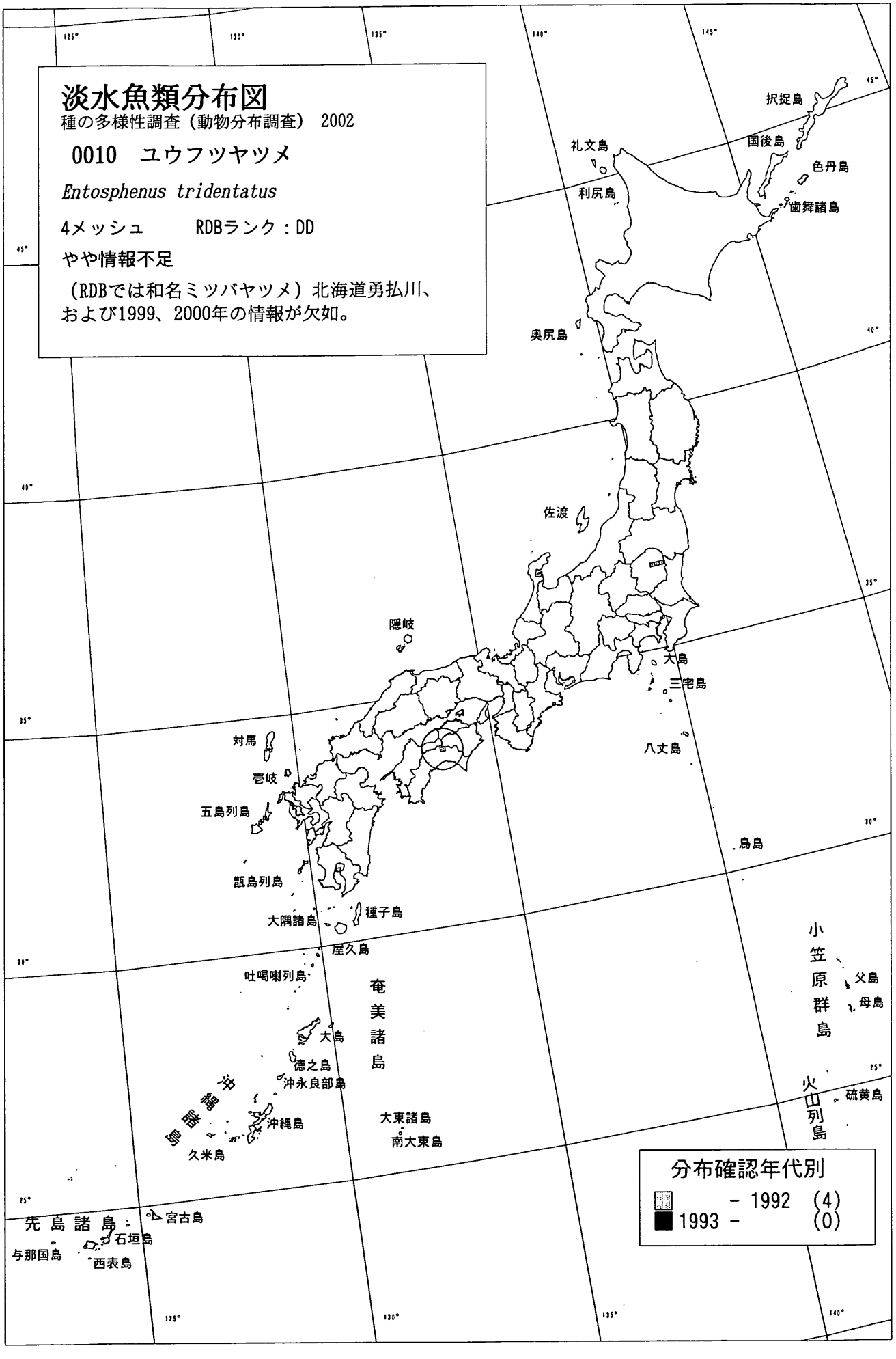
0010 ユウフツヤツメ

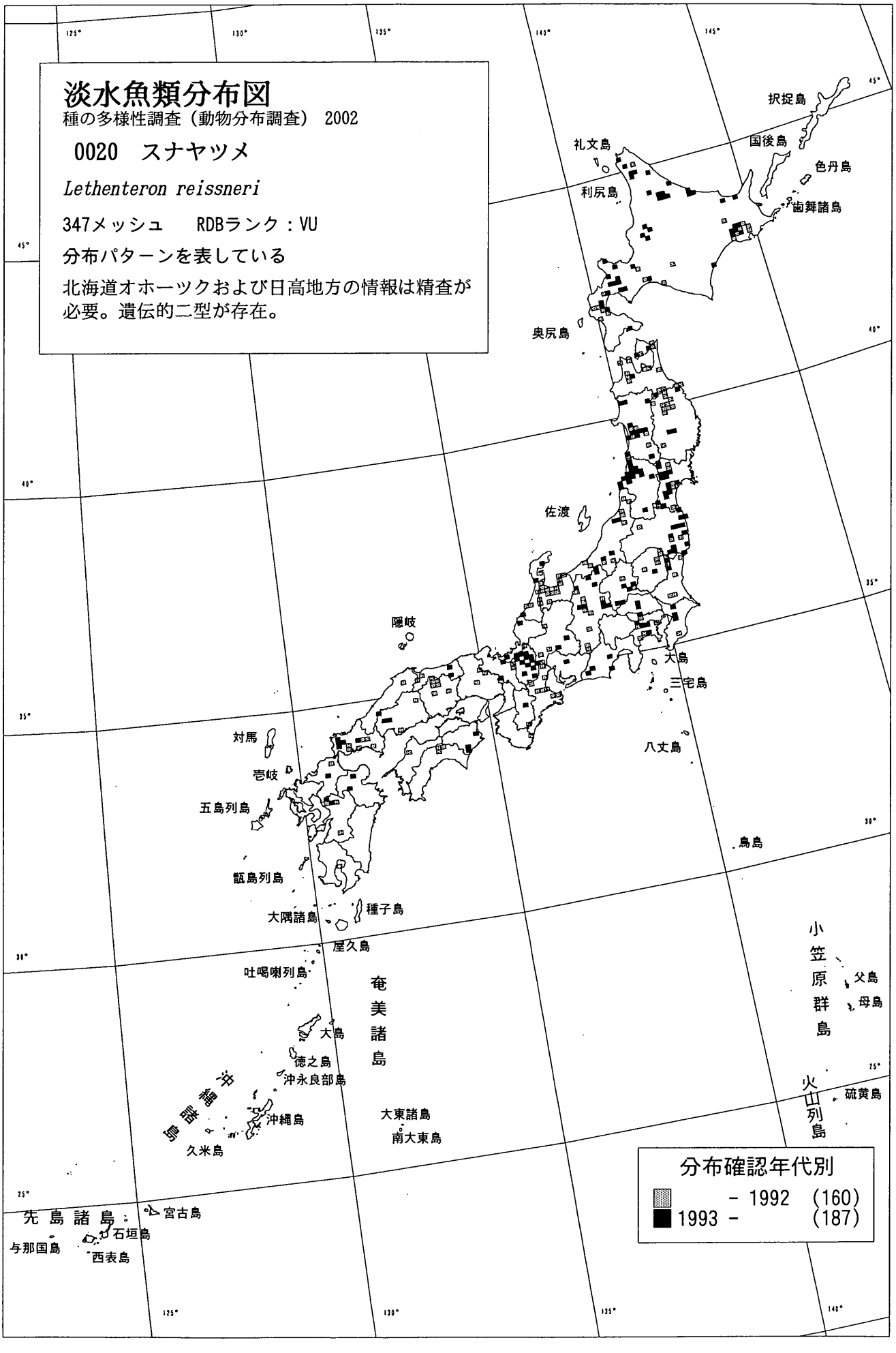
Entosphenus tridentatus

4メッシュ　　RDBランク：DD

やや情報不足

（RDBでは和名ミツバヤツメ）北海道勇払川、および1999、2000年の情報が欠如。




淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0020 スナヤツメ
Lethenteron reissneri
347メッシュ RDBランク：VU
分布パターンを表している
北海道オホーツクおよび日高地方の情報は精査が必要。遺伝的二型が存在。
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
鳥島
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島：
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (160)
1993 - (187)

淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

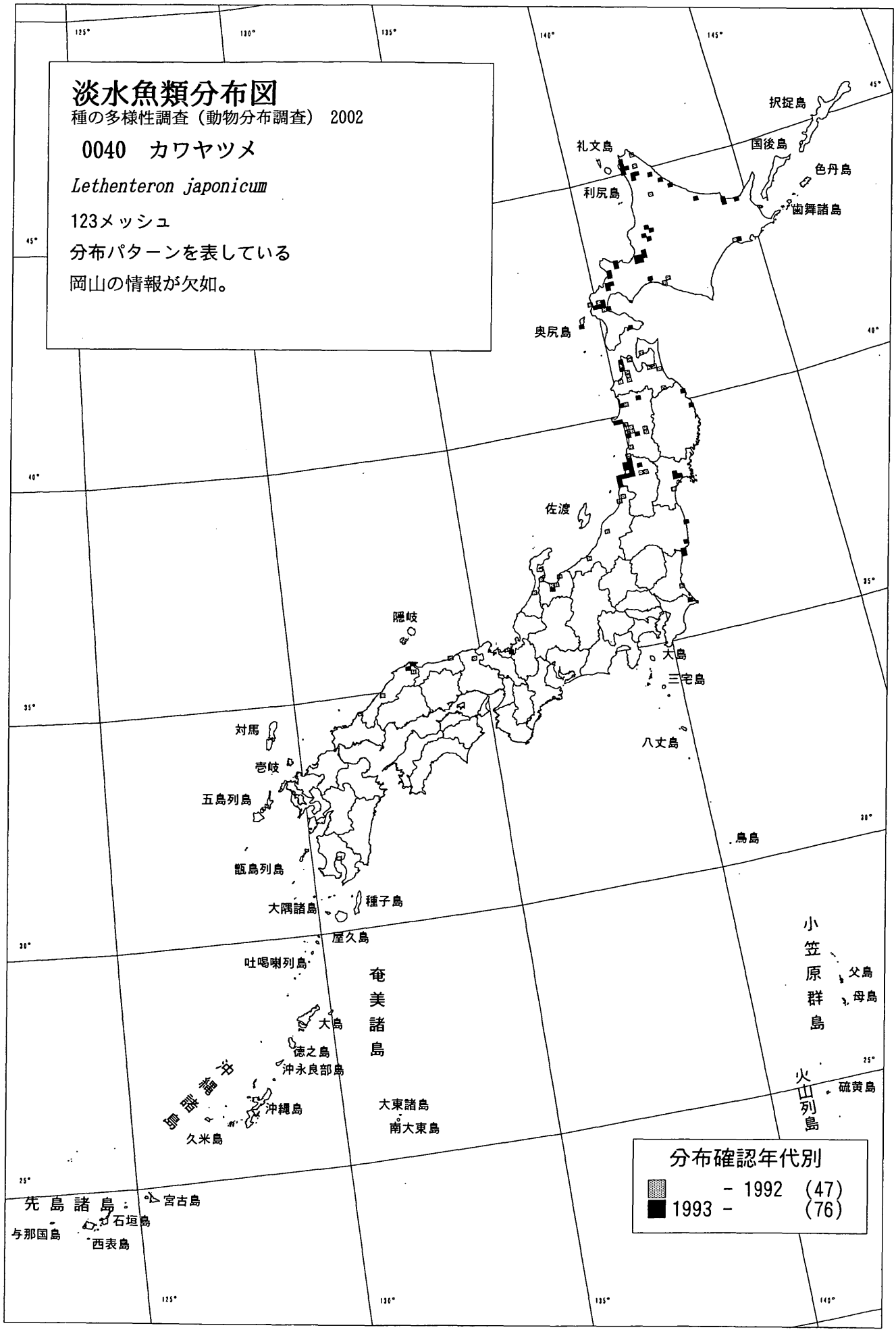
0030　シベリアヤツメ

Lethenteron kessleri

4メッシュ　　RDBランク：NT

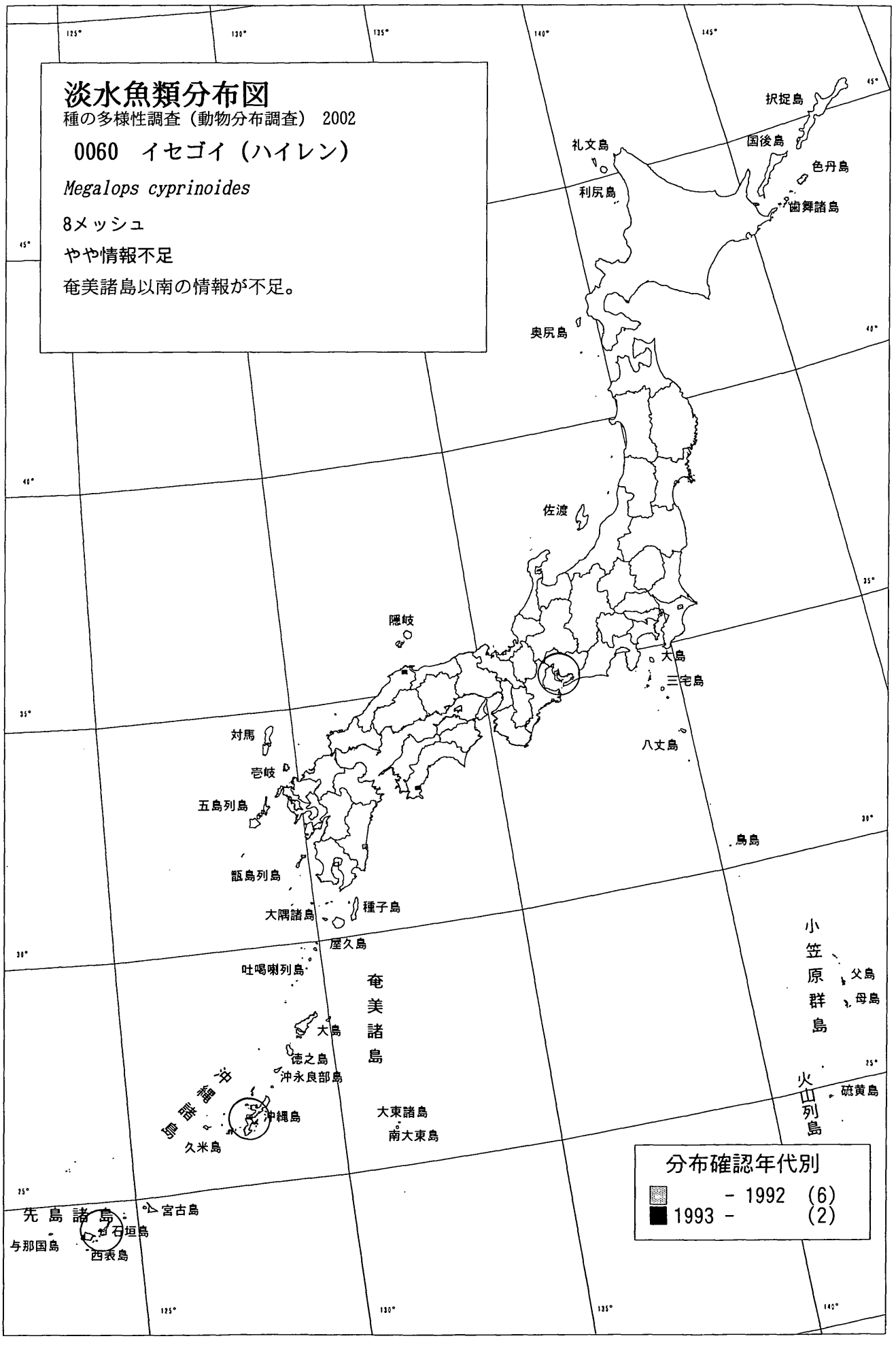
情報不足

北海道の情報が大幅に不足。岩手の情報が欠如。

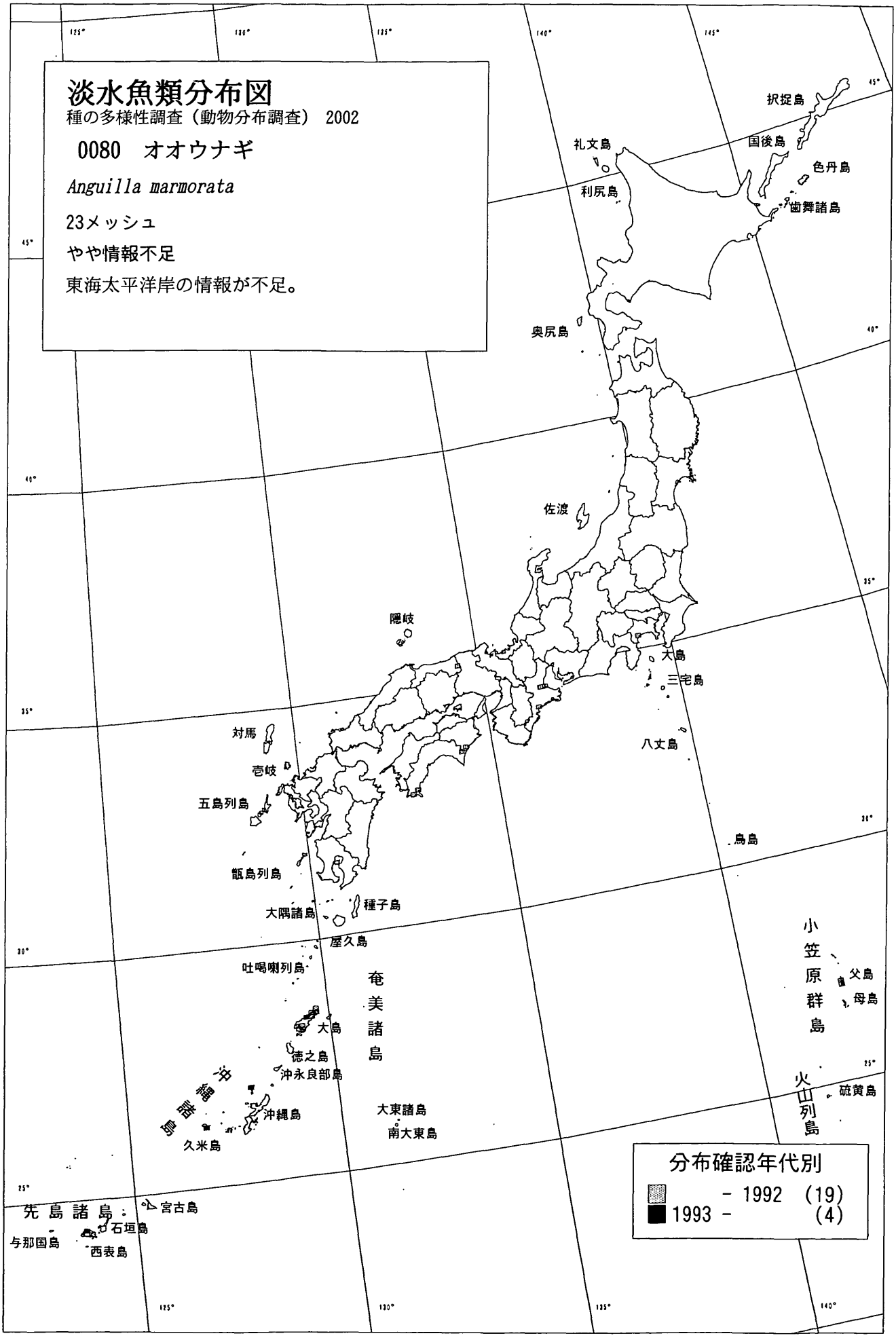

淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0040 カワヤツメ
Lethenteron japonicum
123メッシュ
分布パターンを表している
岡山の情報が欠如。
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島：
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (47)
1993 - (76)

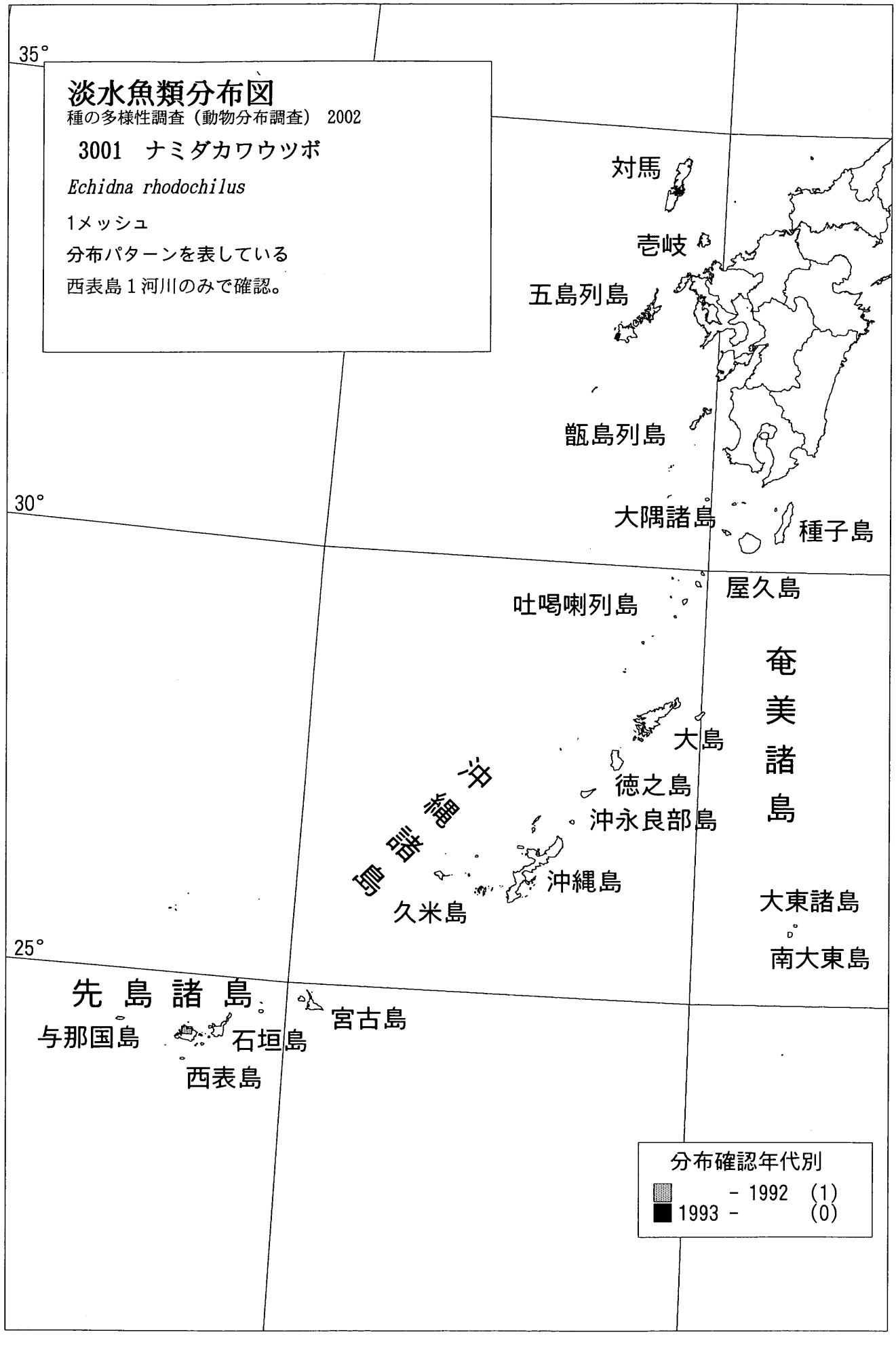
淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1910 チョウザメ
Acipenser medirostris
3メッシュ
情報不足
過去に遡って情報を再検討する必要あり。
礼文島
利尻島
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
分布確認年代別
- 1992 (0)
1993 - (3)

淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0050 カライワシ
Elops hawaiensis
11メッシュ
分布パターンを表している
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
大東諸島
南大東島
久米島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (8)
1993 - (3)

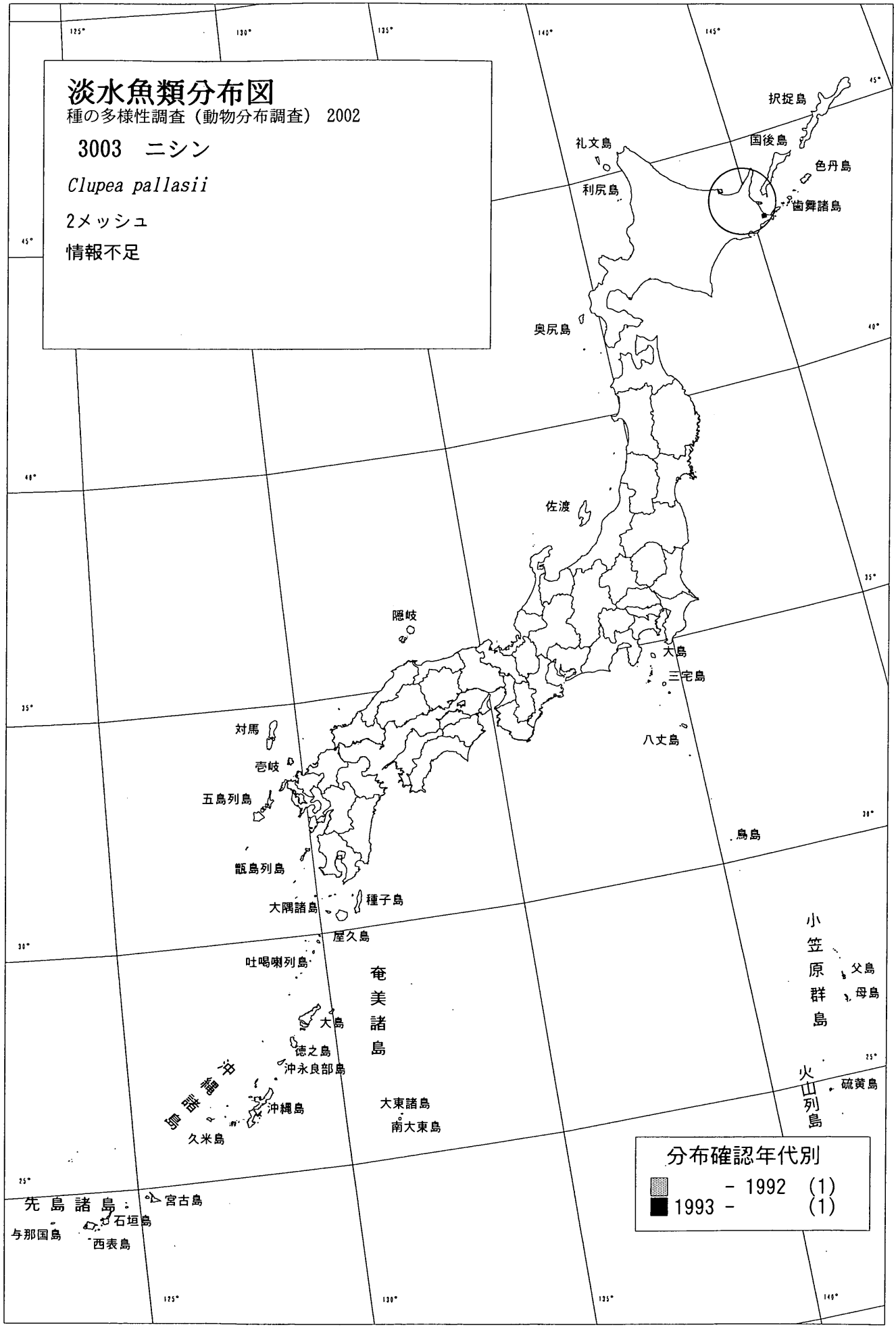

淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0060 イセゴイ（ハイレン）
Megalops cyprinoides
8メッシュ
やや情報不足
奄美諸島以南の情報が不足。
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐喝喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (6)
1993 - (2)

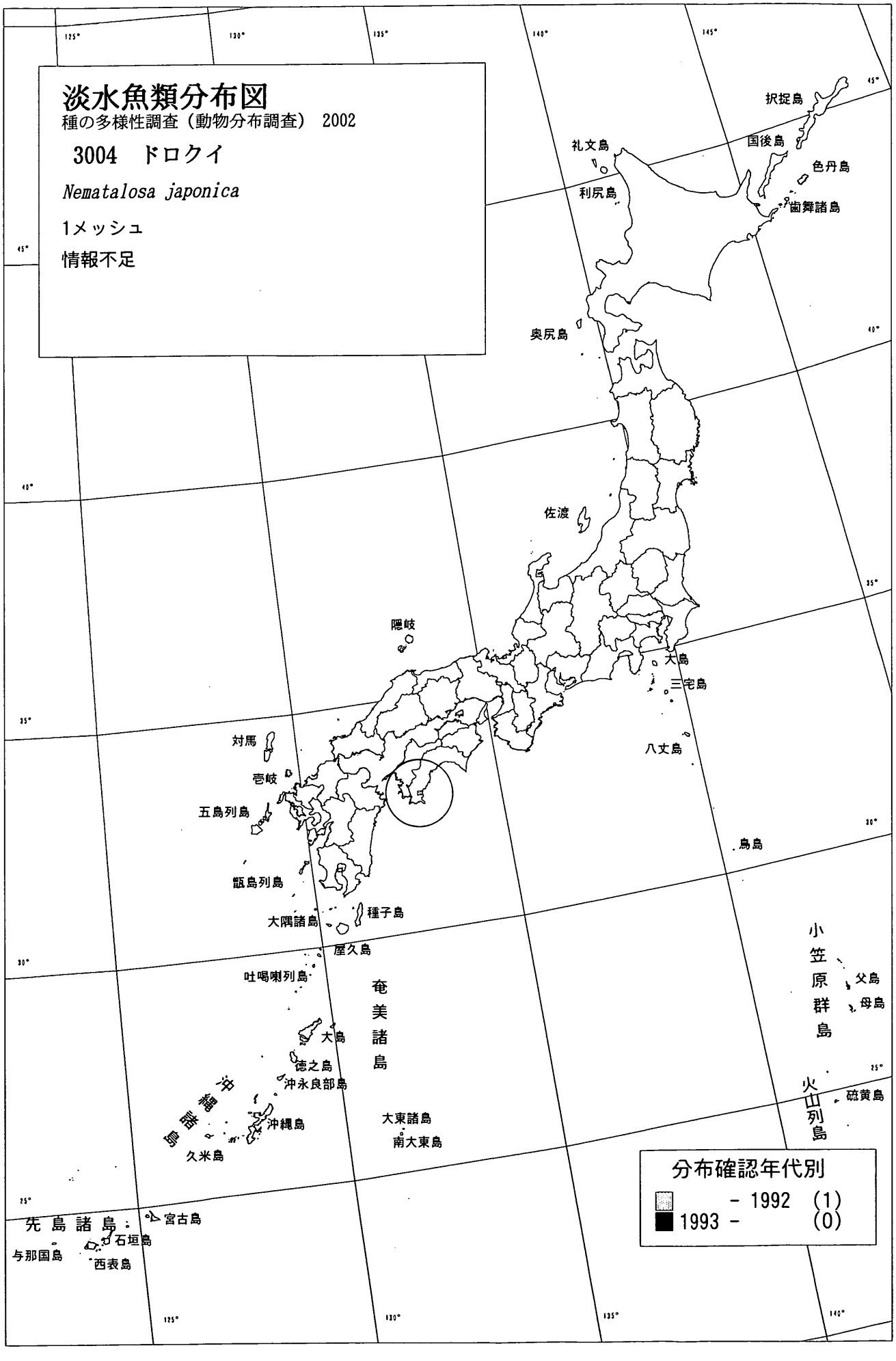
淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0070 ウナギ
Anguilla japonica
656メッシュ
やや情報不足
近年（1993年以降）の情報が得られているメッシュが少ない。
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (375)
1993 - (281)

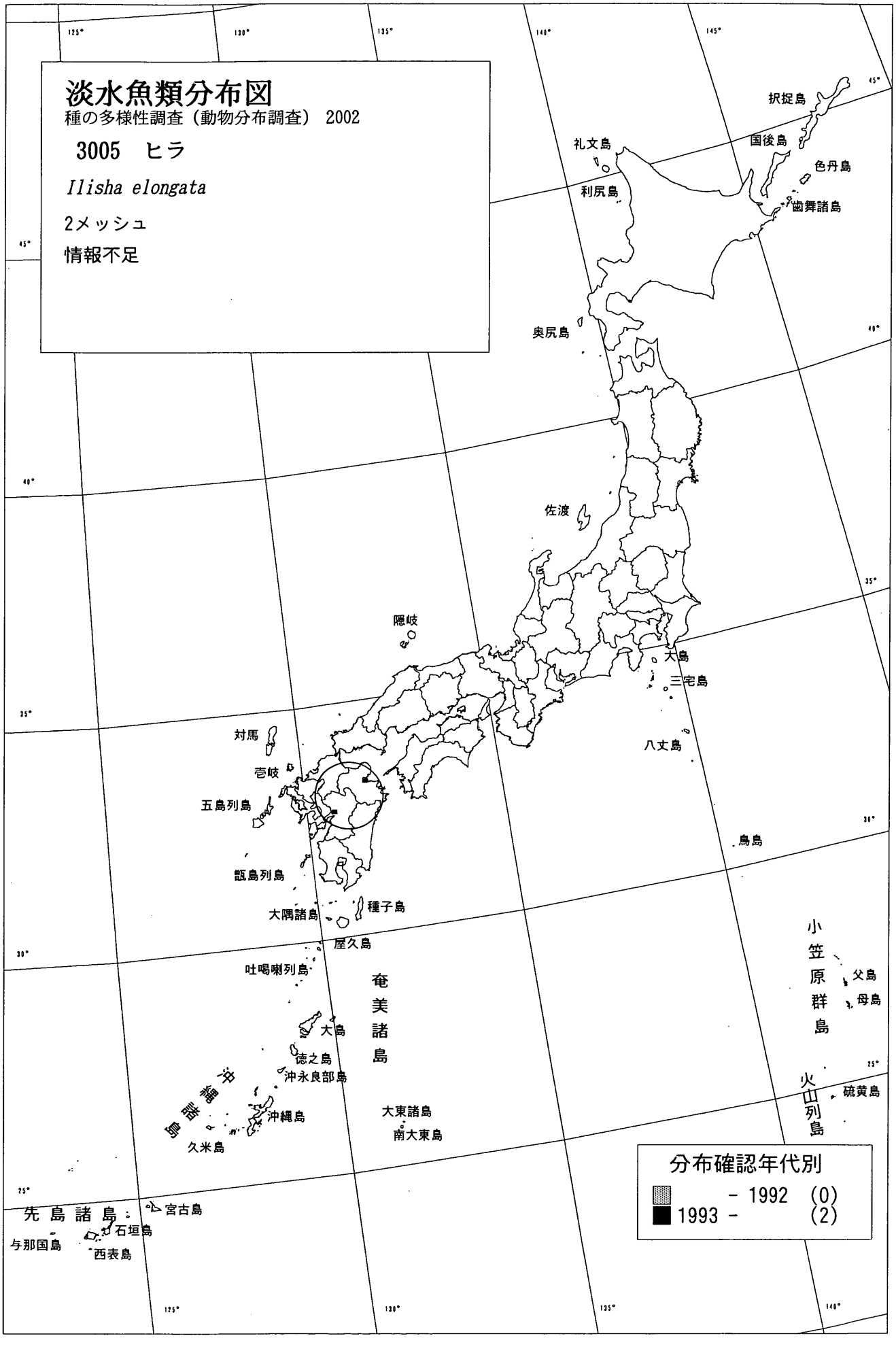

淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0080 オオウナギ
Anguilla marmorata
23メッシュ
やや情報不足
東海太平洋岸の情報が不足。
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐喝喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (19)
1993 - (4)

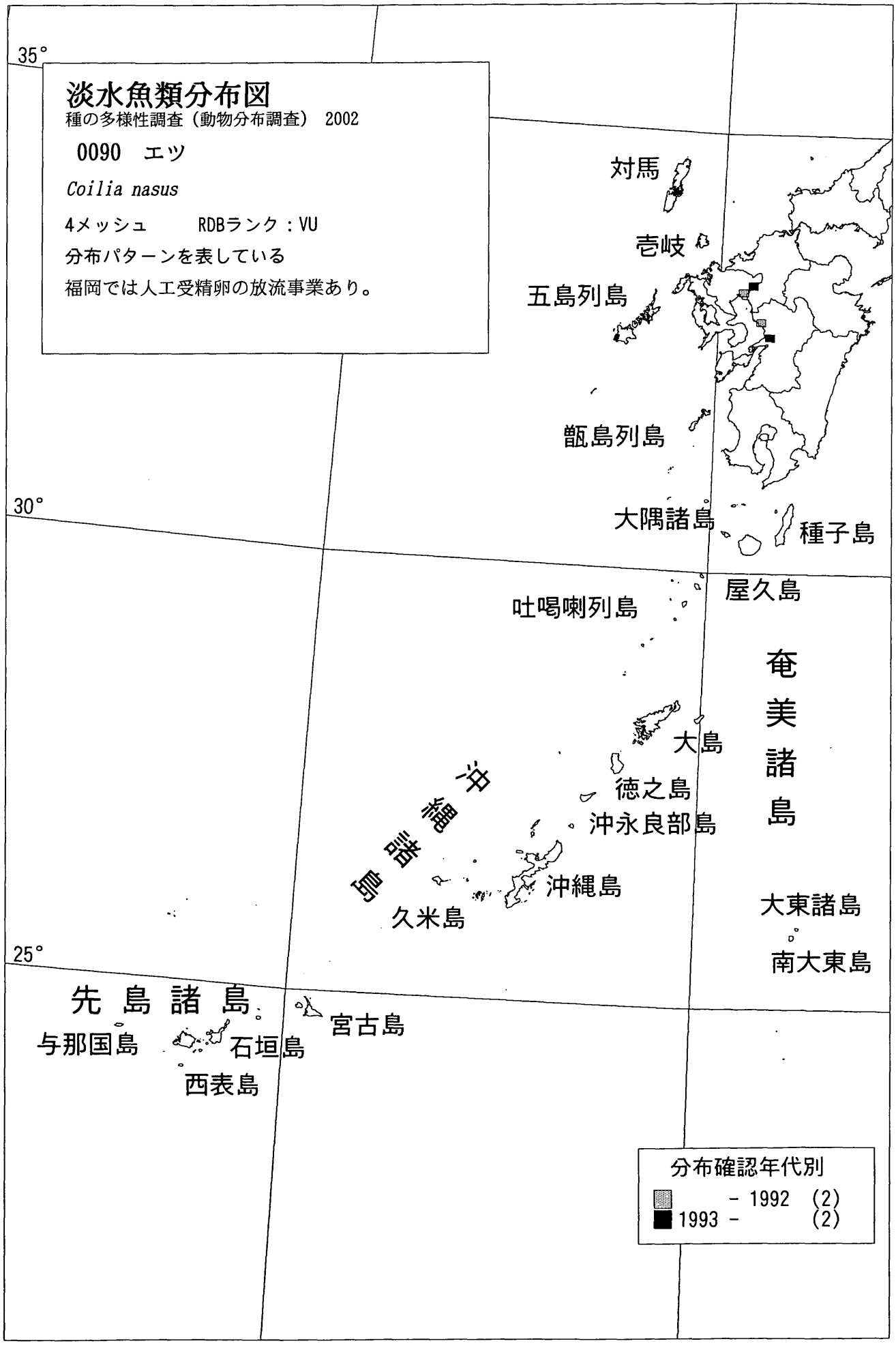

35°
30°
25°
淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
3001 ナミダカワウツボ
Echidna rhodochilus
1メッシュ
分布パターンを表している
西表島１河川のみで確認。
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐喝喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
先島諸島
宮古島
与那国島
石垣島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (1)
1993 - (0)

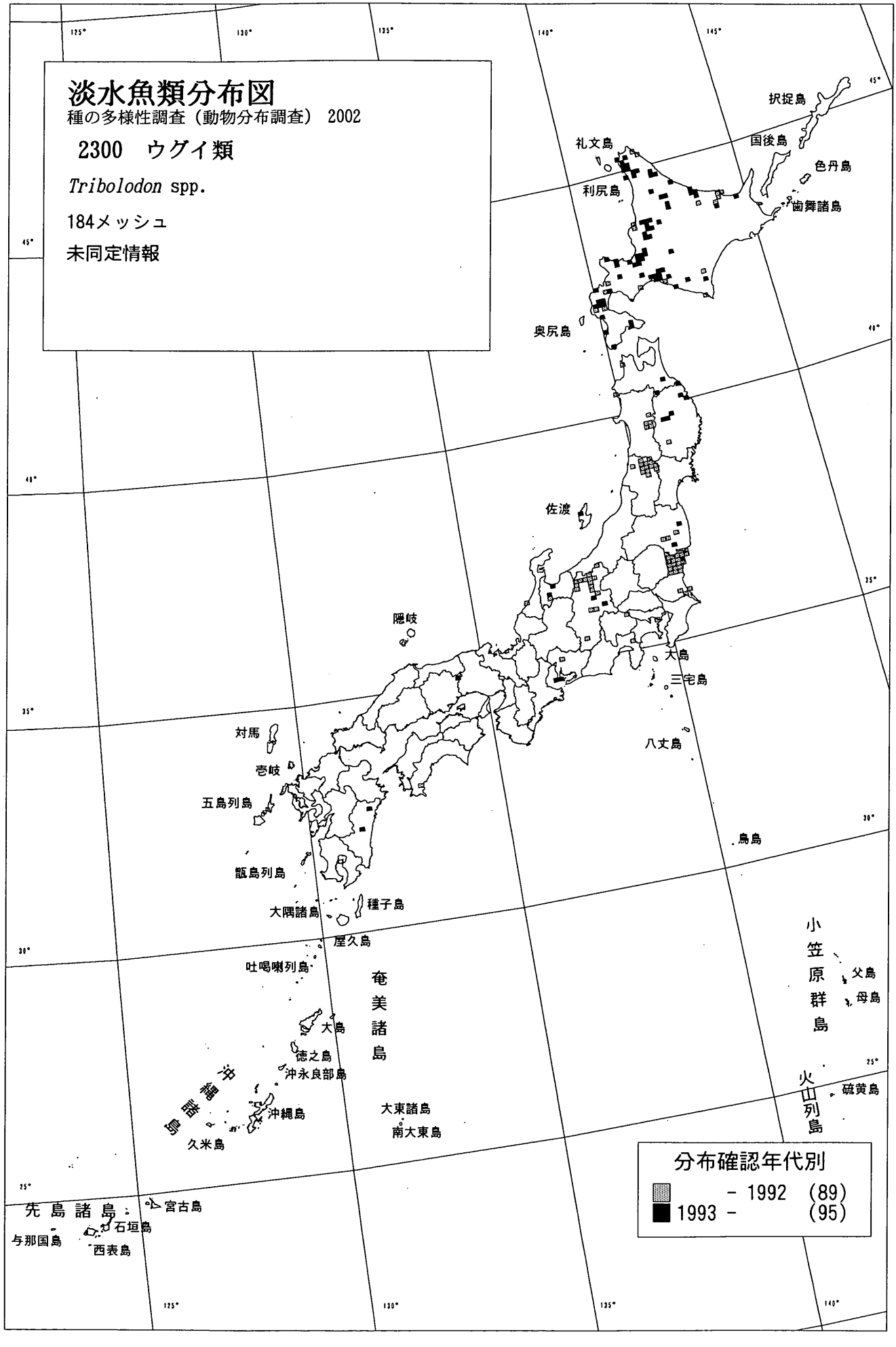
35°
淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
3002 コゲウツボ
Uropterygius concolor
1メッシュ
やや情報不足
奄美大島と沖縄島の情報が欠如。
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
30°
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
25°
先島諸島
宮古島
与那国島
石垣島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (0)
1993 - (1)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
3003 ニシン
Clupea pallasii
2メッシュ
情報不足
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐喝喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (1)
1993 - (1)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
3004 ドロクイ
Nematalosa japonica
1メッシュ
情報不足
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
鳥島
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐喝喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (1)
1993 - (0)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
3005 ヒラ
Ilisha elongata
2メッシュ
情報不足
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
鳥島
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (0)
1993 - (2)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0090 エツ
Coilia nasus
4メッシュ RDBランク：VU
分布パターンを表している
福岡では人工受精卵の放流事業あり。
35°
30°
25°
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
沖縄諸島
大東諸島
南大東島
先島諸島
宮古島
与那国島
石垣島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (2)
1993 - (2)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
2300 ウグイ類
Tribolodon spp.
184メッシュ
未同定情報
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
飯島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐喝喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (89)
1993 - (95)

淡水魚類分布図

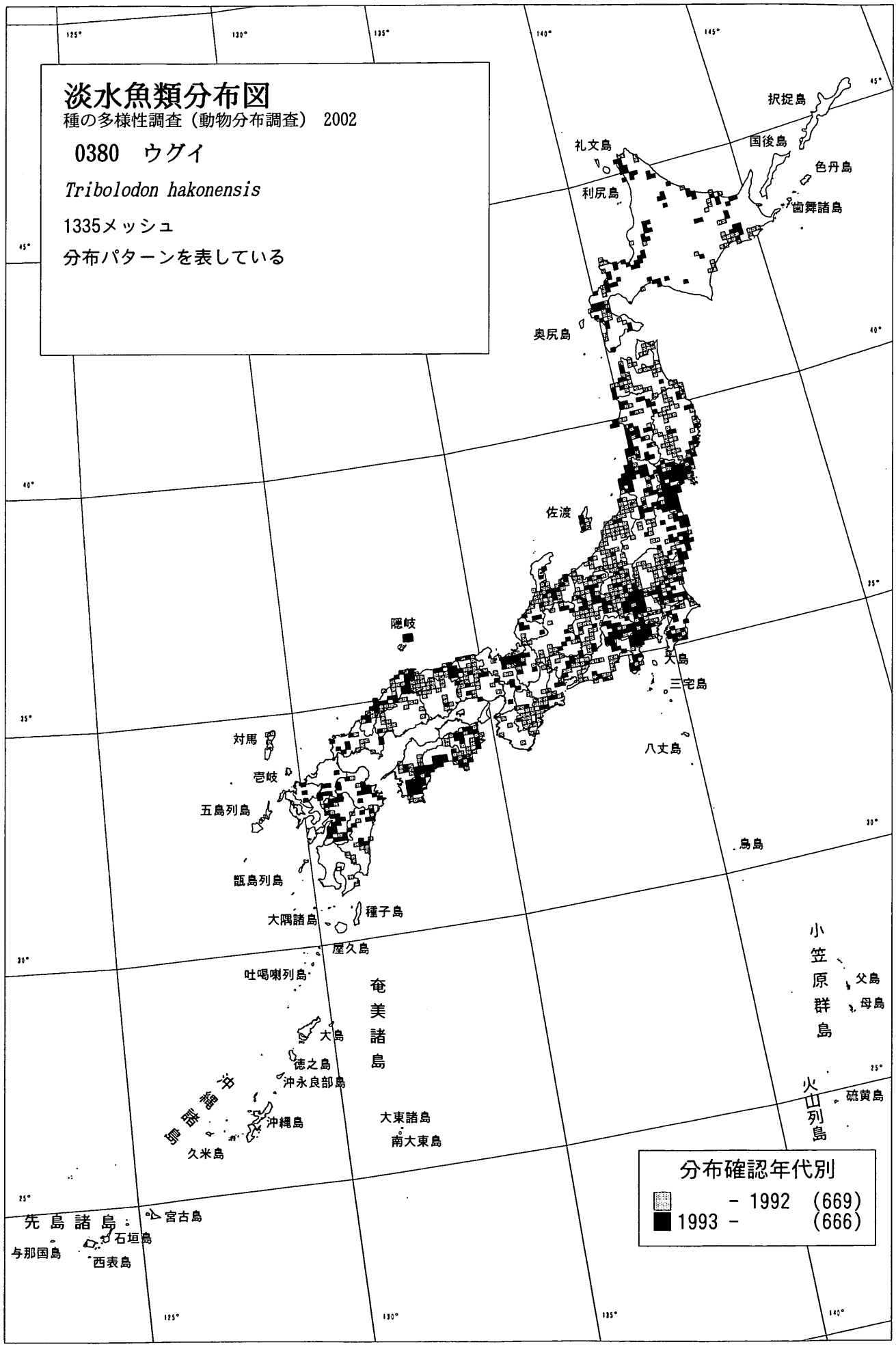
種の多様性調査（動物分布調査） 2002

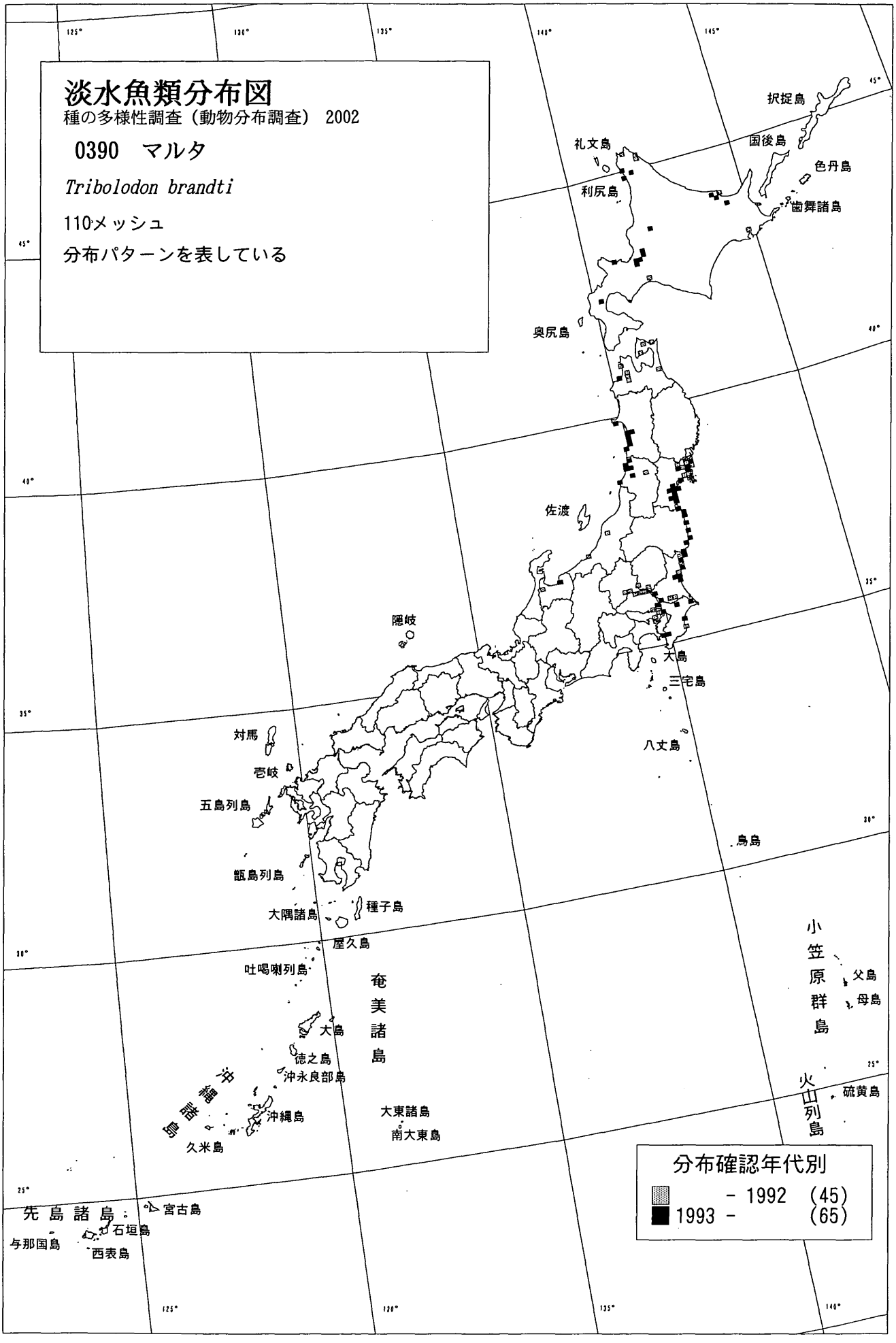
0380　ウグイ

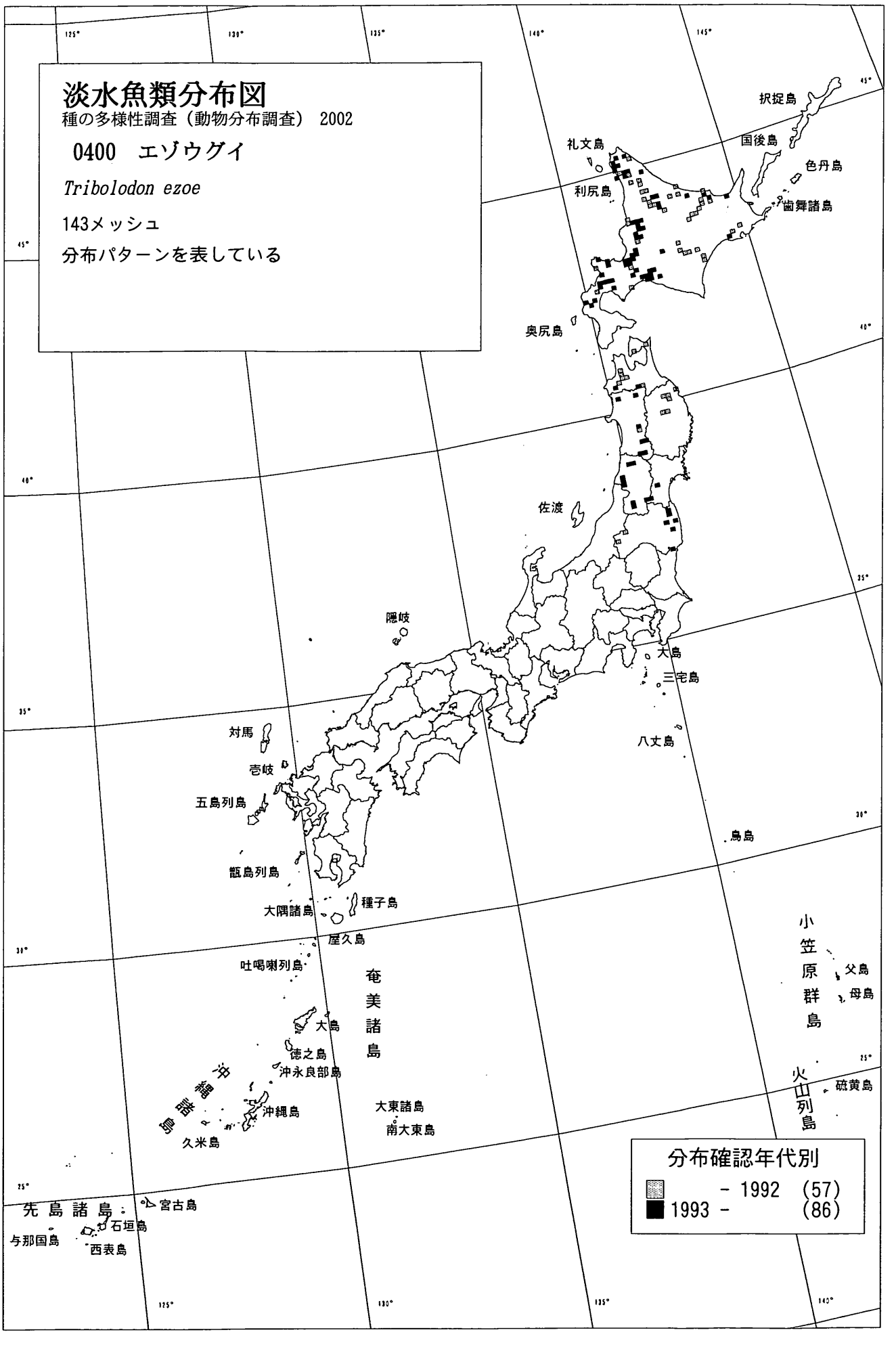
Tribolodon hakonensis

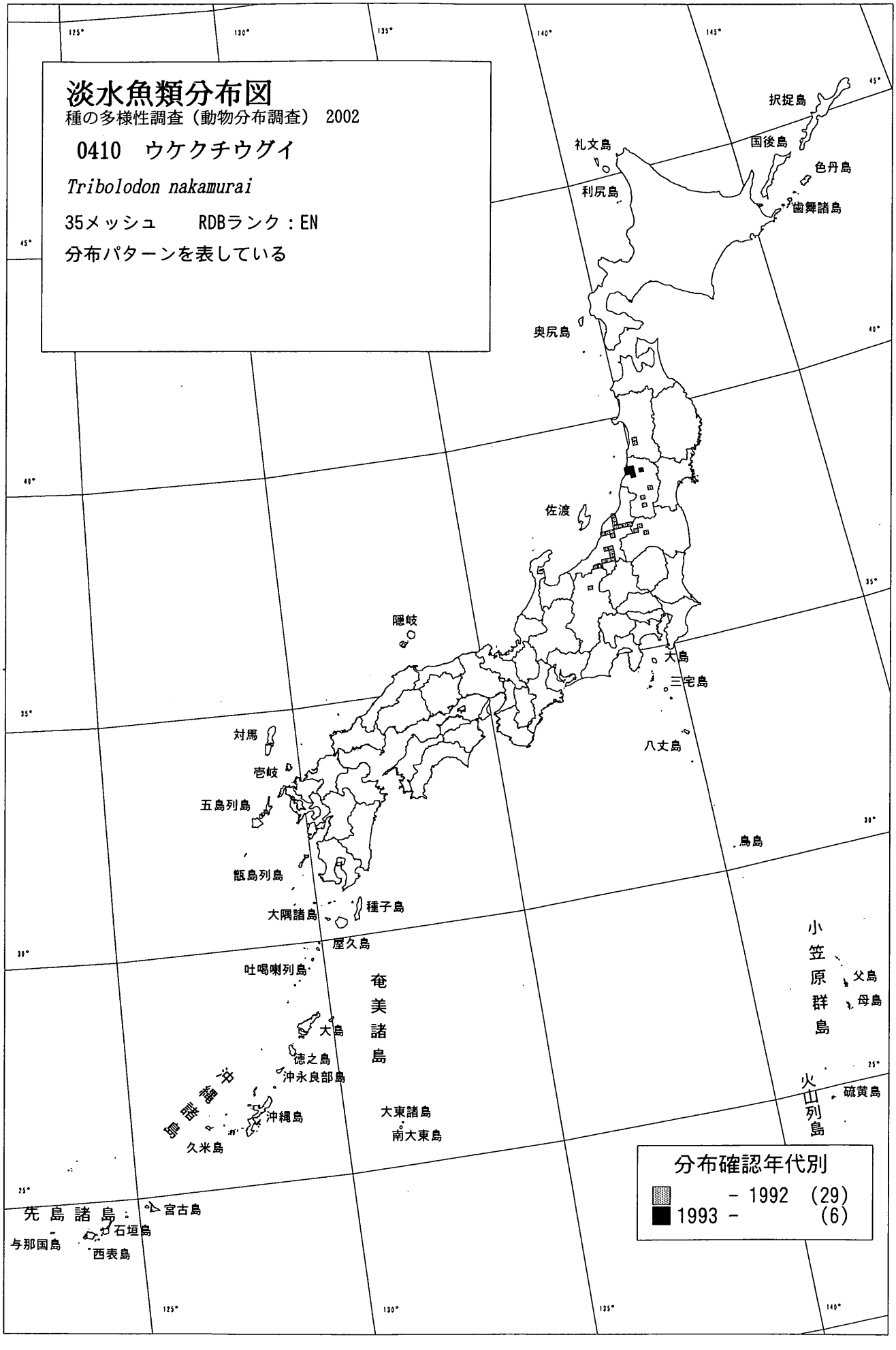
1335メッシュ

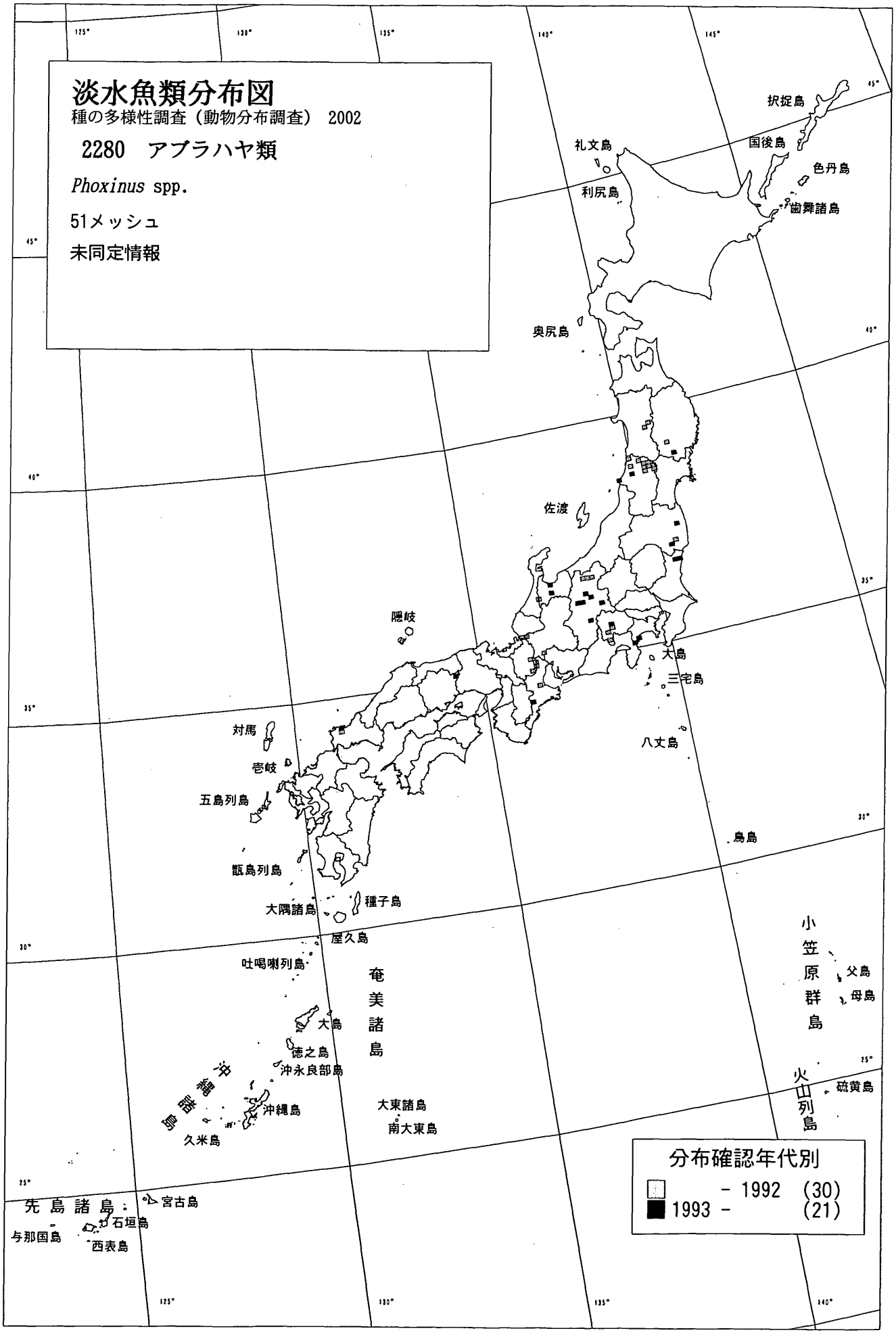
分布パターンを表している

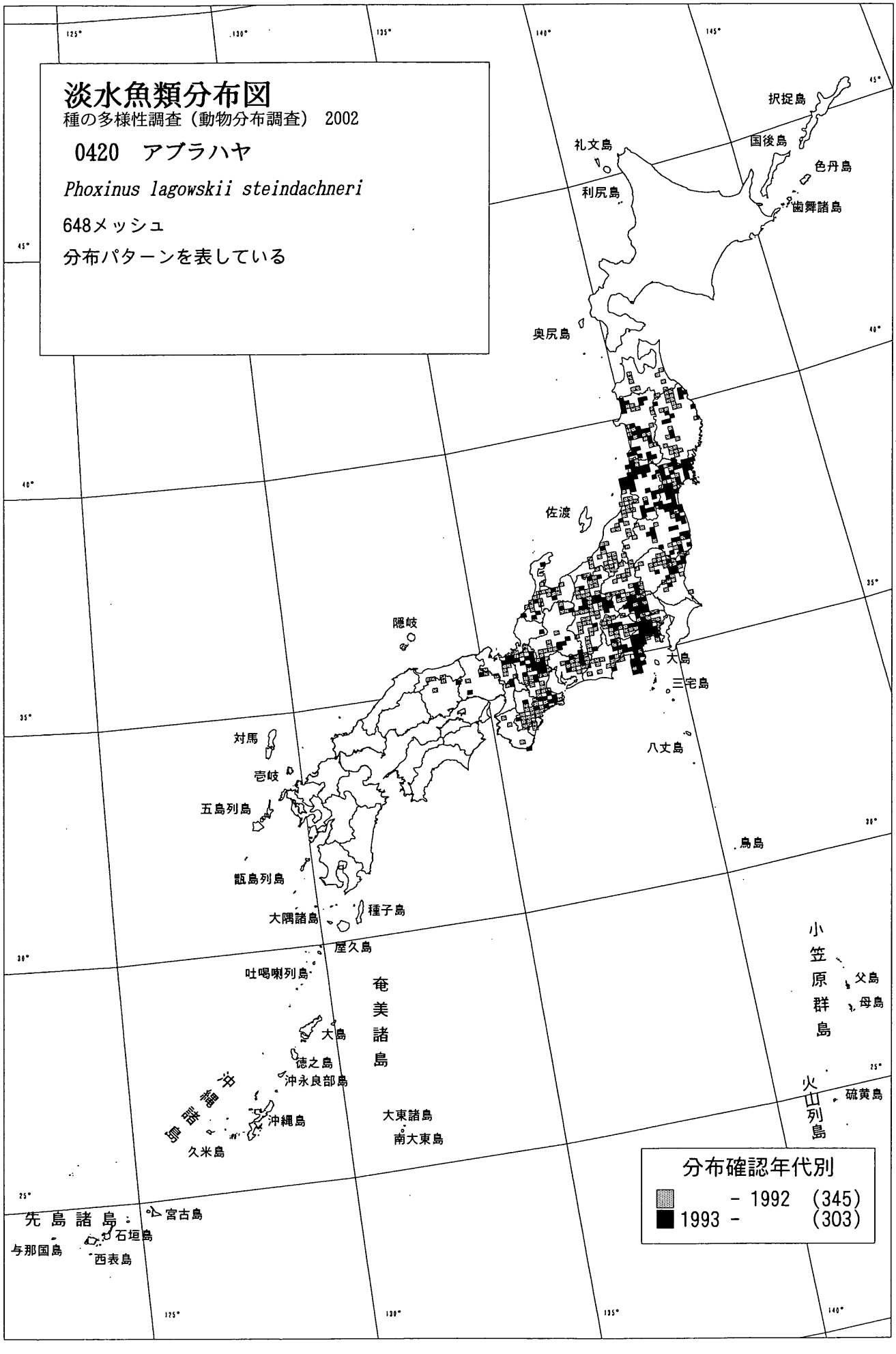


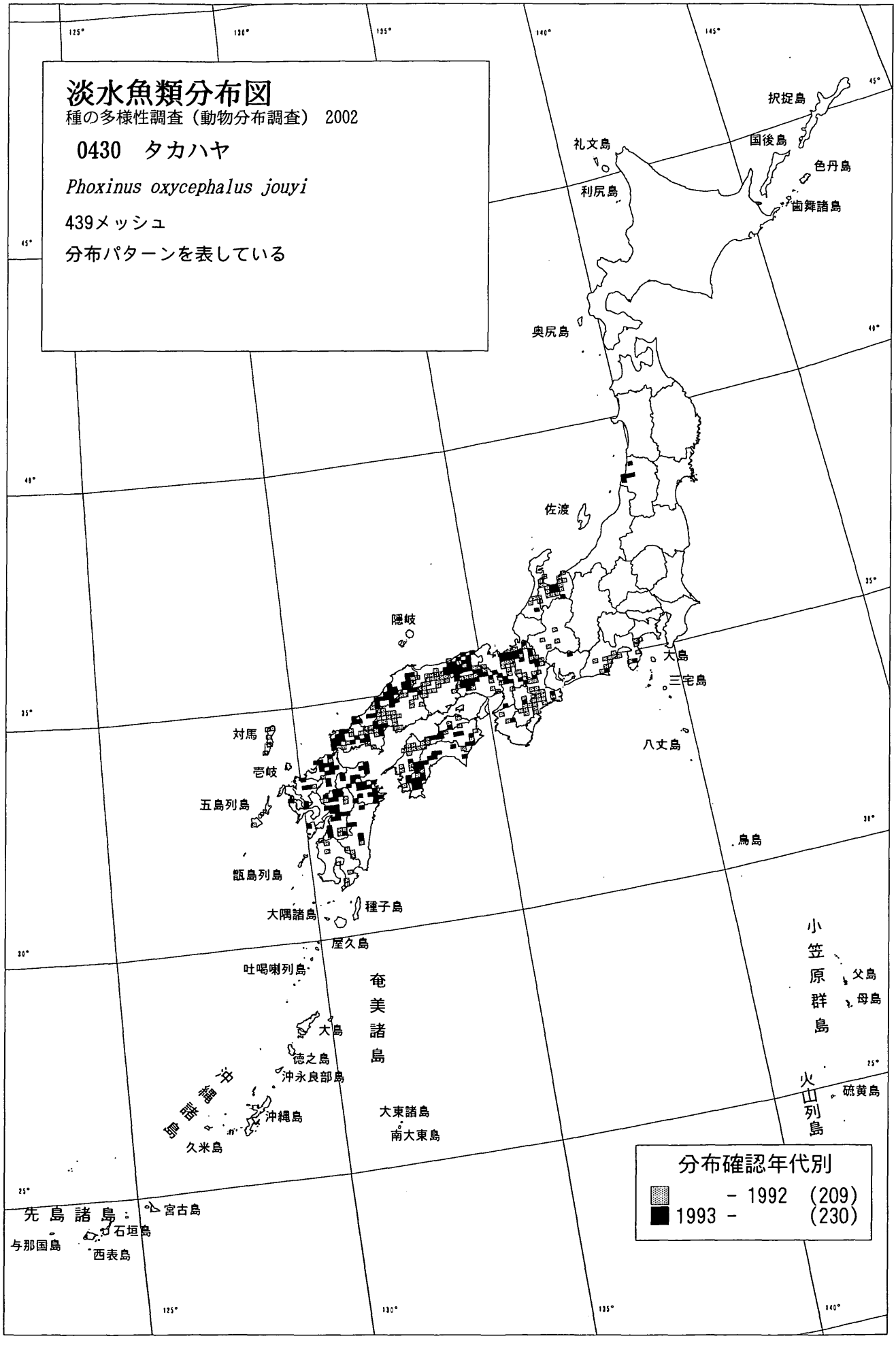

淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0390 マルタ
Tribolodon brandti
110メッシュ
分布パターンを表している
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
大東諸島
南大東島
久米島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (45)
1993 - (65)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0400 エゾウグイ
Tribolodon ezoe
143メッシュ
分布パターンを表している
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (57)
1993 - (86)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0410 ウケクチウグイ
Tribolodon nakamurai
35メッシュ RDBランク：EN
分布パターンを表している
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
大東諸島
南大東島
久米島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (29)
1993 - (6)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
2280 アブラハヤ類
Phoxinus spp.
51メッシュ
未同定情報
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (30)
1993 - (21)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0420 アブラハヤ
Phoxinus lagowskii steindachneri
648メッシュ
分布パターンを表している
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (345)
1993 - (303)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0430 タカハヤ
Phoxinus oxycephalus jouyi
439メッシュ
分布パターンを表している
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (209)
1993 - (230)

淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

0440　ヤチウグイ

Phoxinus percnurus sachalinensis

28メッシュ　　RDBランク：NT

やや情報不足

北海道東部・西部の情報が不足。

淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

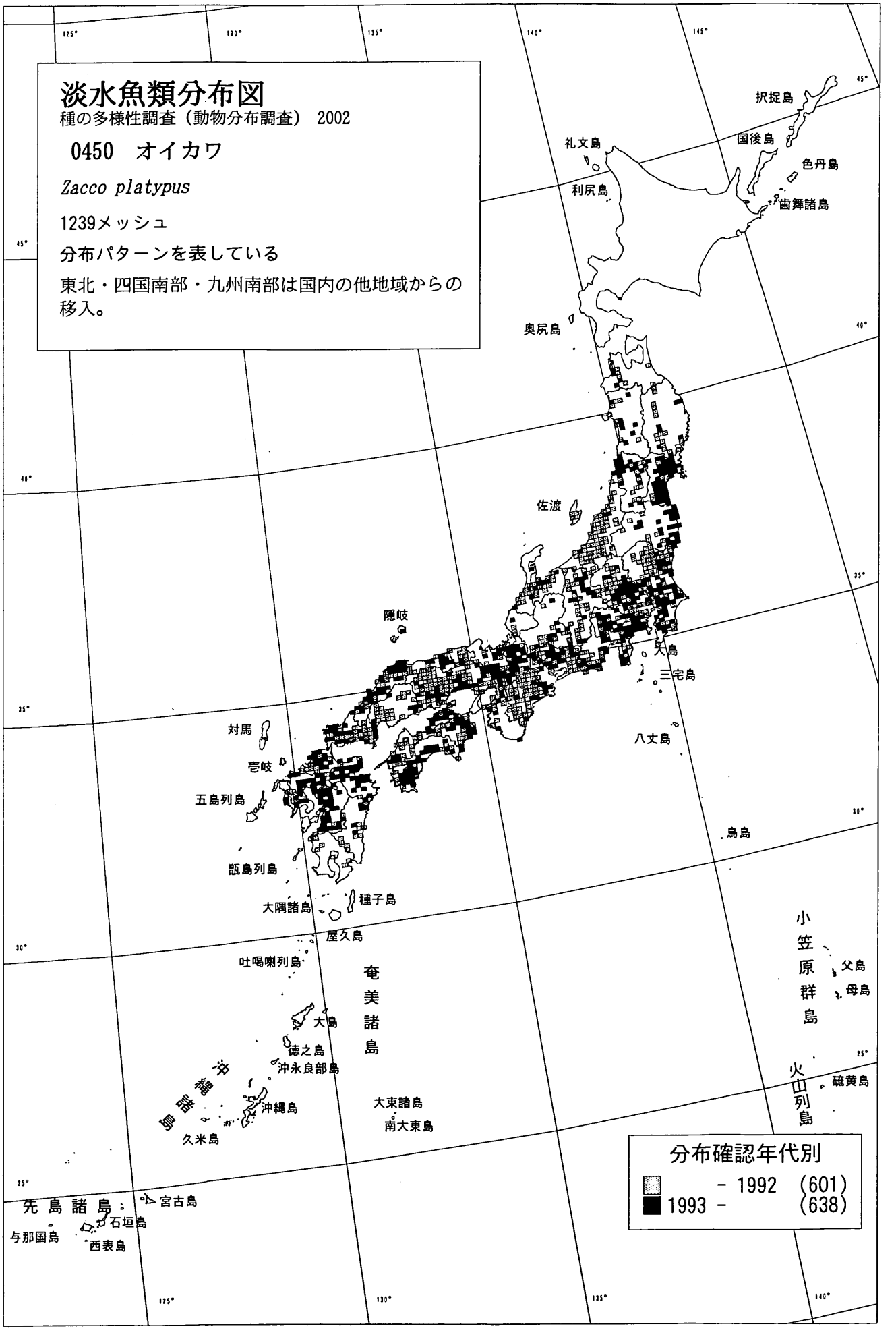
0450　オイカワ

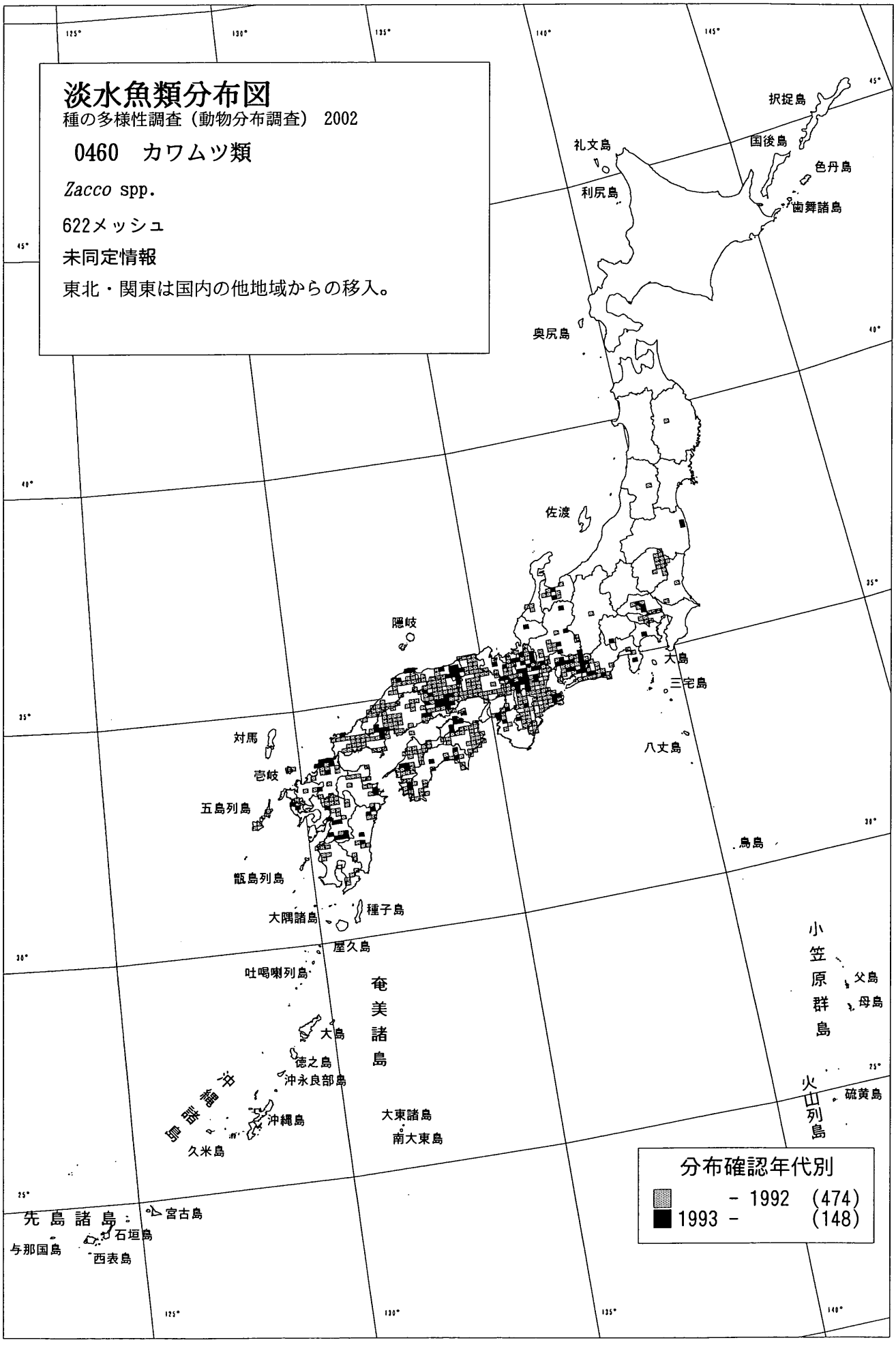
Zacco platypus

1239メッシュ

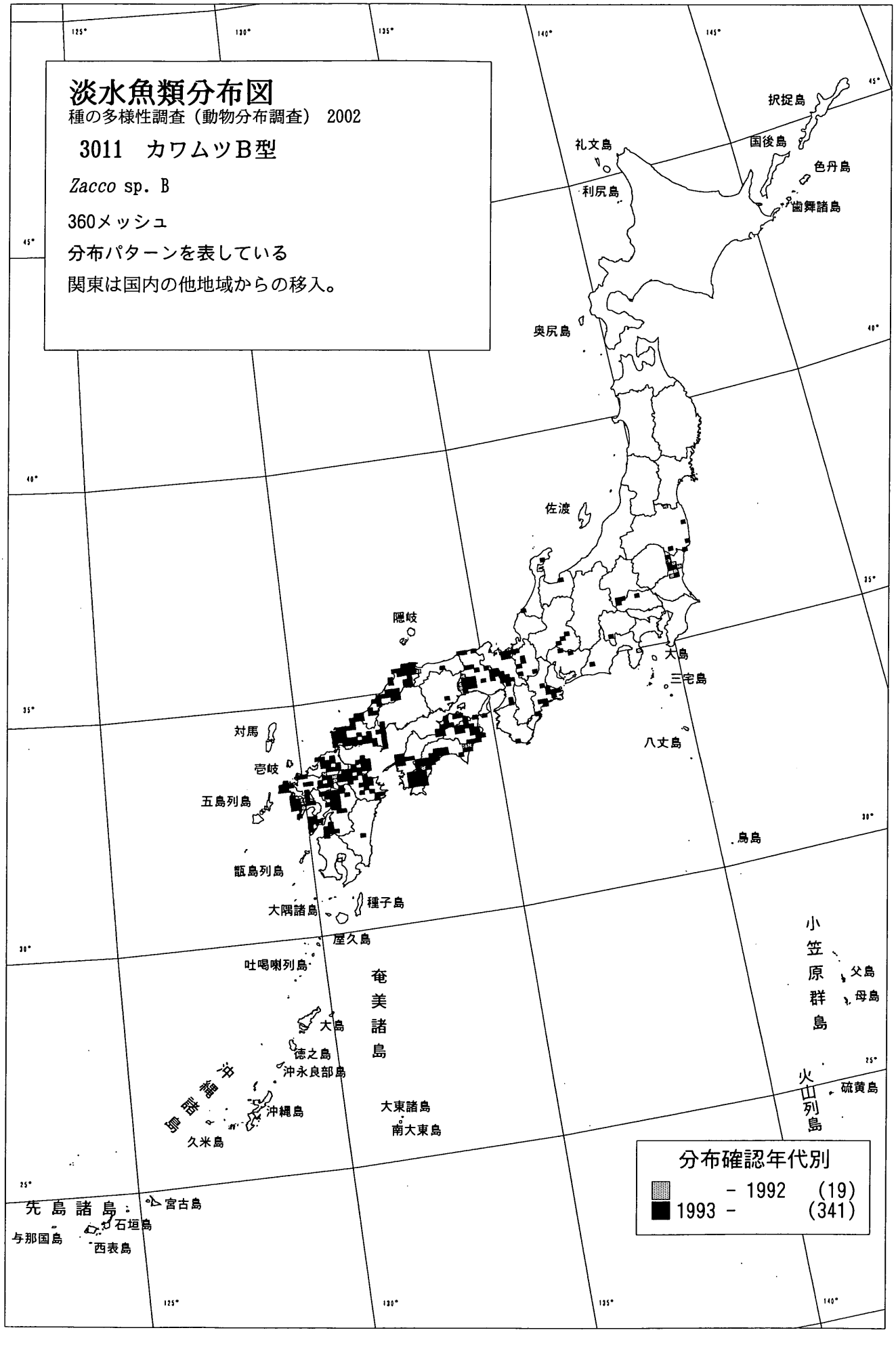
分布パターンを表している

東北・四国南部・九州南部は国内の他地域からの移入。




淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0460 カワムツ類
Zacco spp.
622メッシュ
未同定情報
東北・関東は国内の他地域からの移入。
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (474)
1993 - (148)

淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
3010 カワムツA型
Zacco sp. A
55メッシュ
分布パターンを表している
関東は国内の他地域からの移入。
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
飯島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐喝喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (3)
1993 - (52)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
3011 カワムツB型
Zacco sp. B
360メッシュ
分布パターンを表している
関東は国内の他地域からの移入。
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
大東諸島
南大東島
久米島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (19)
1993 - (341)

淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

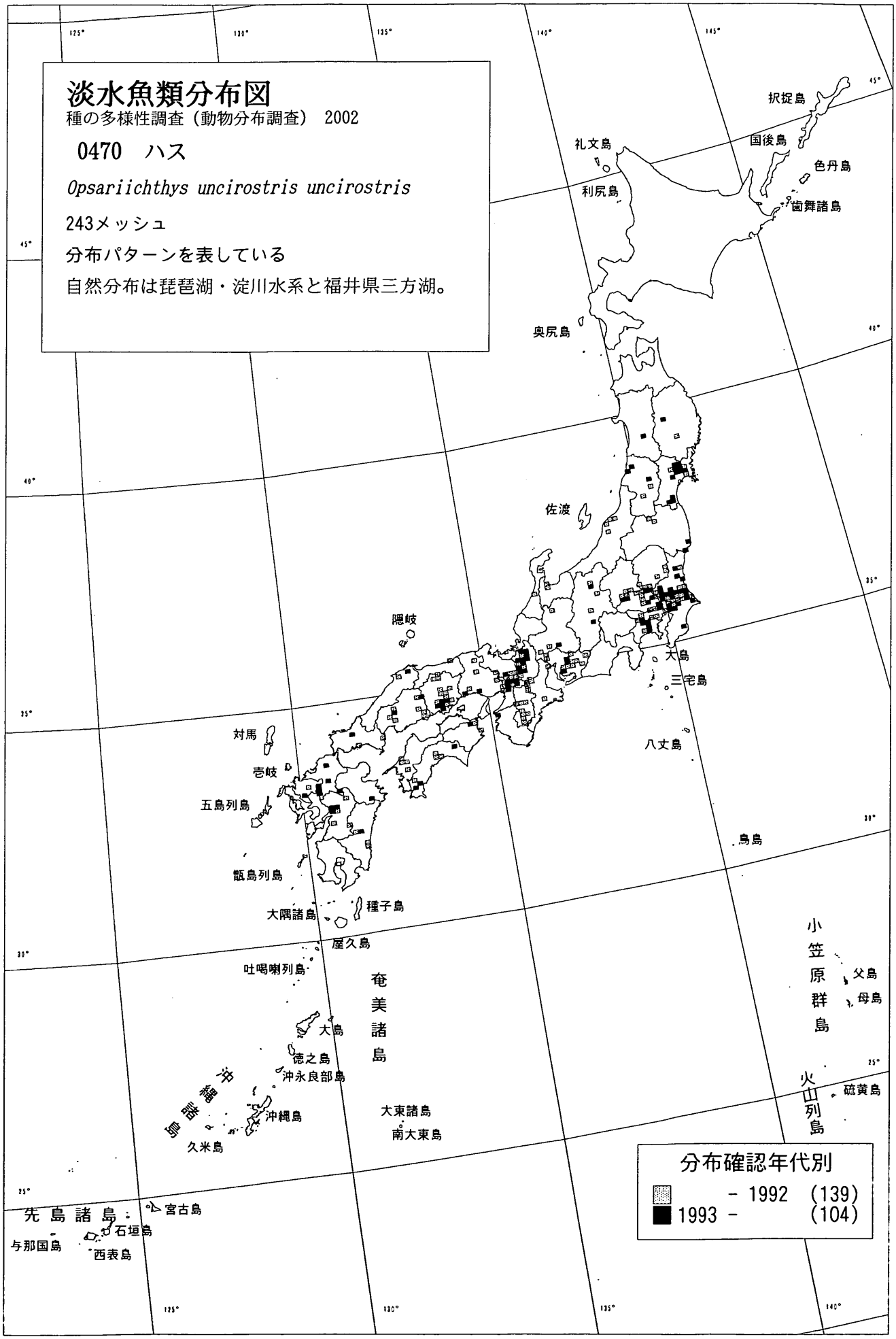
0470　ハス

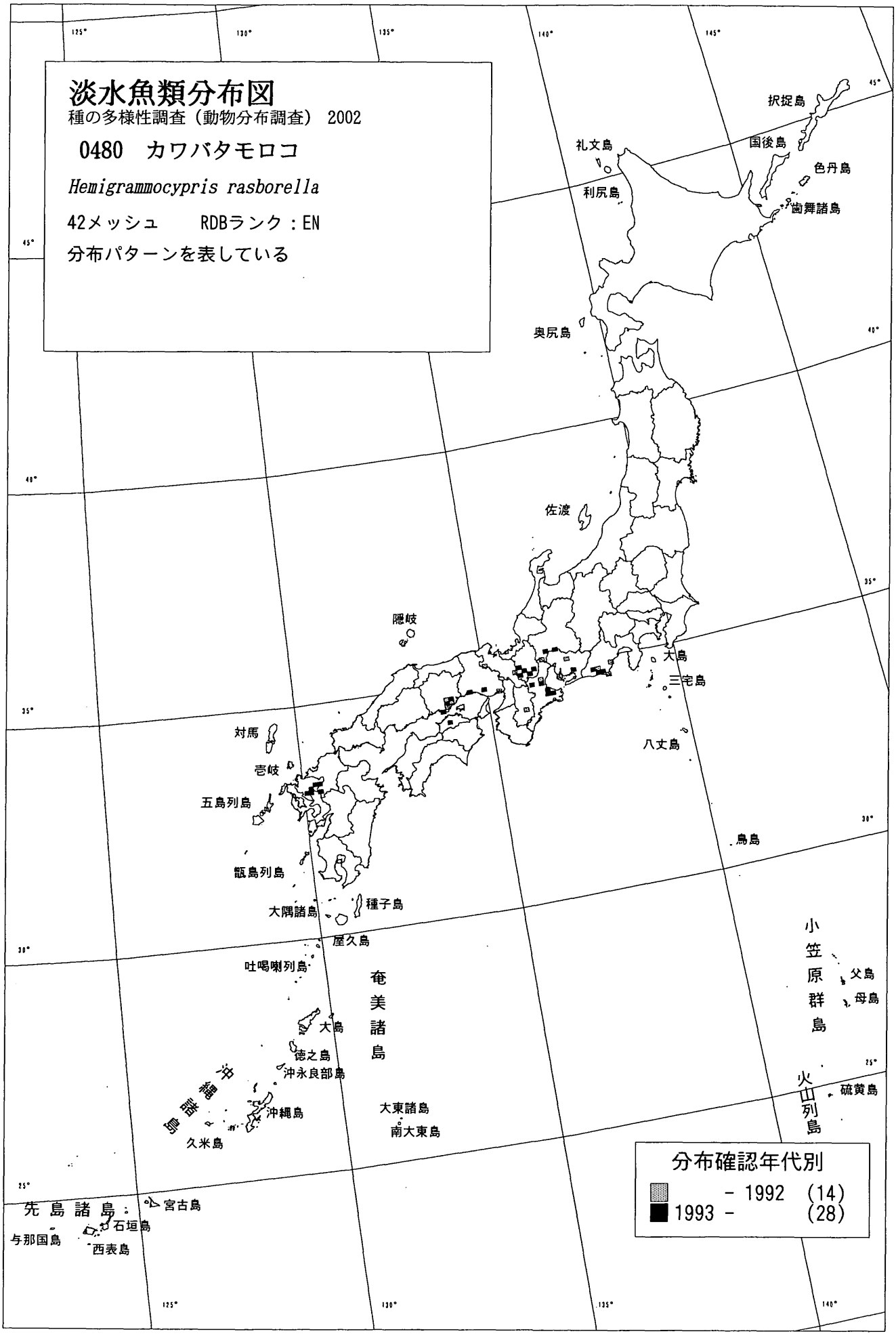
Opsariichthys uncirostris uncirostris

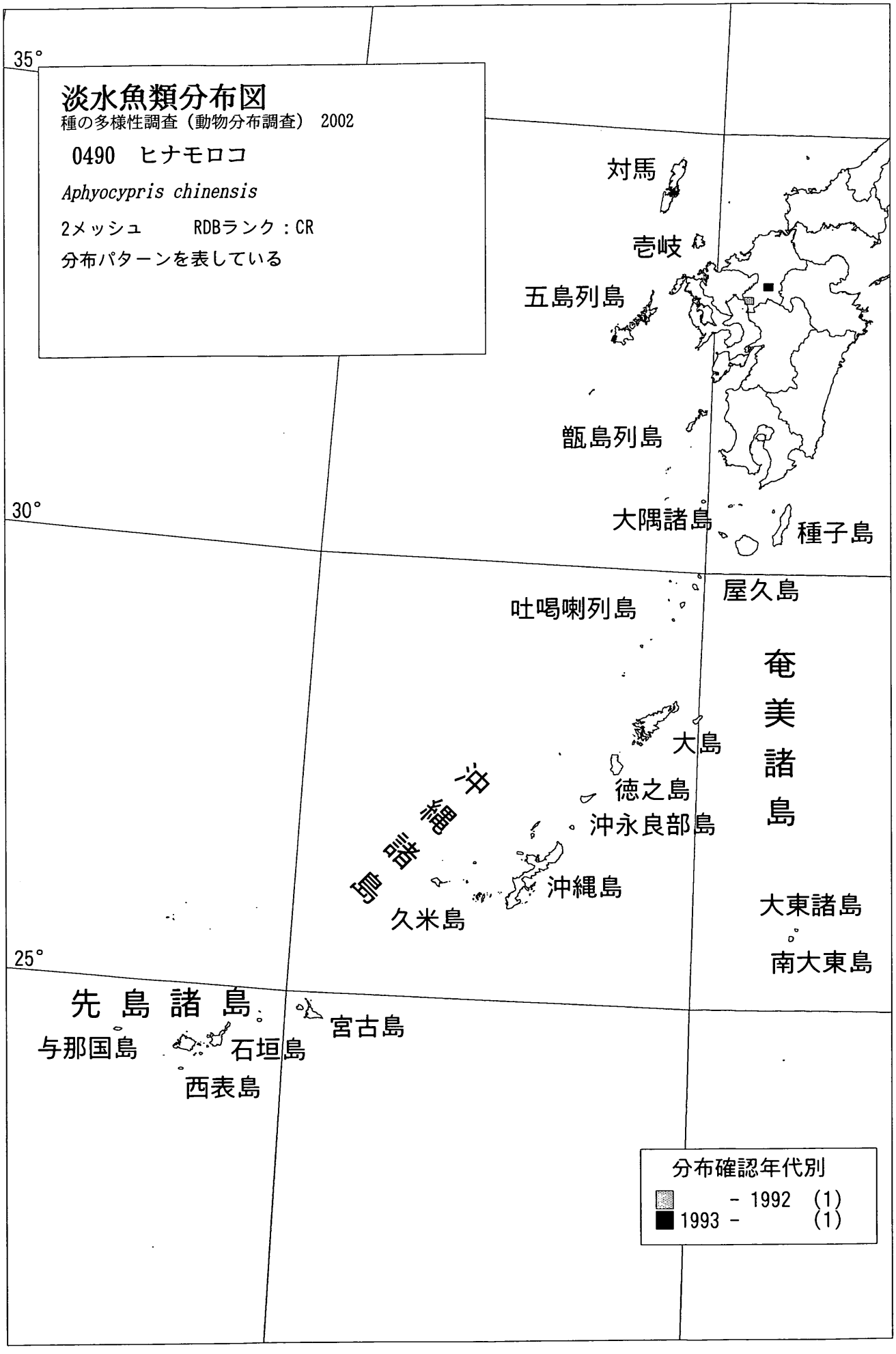
243メッシュ

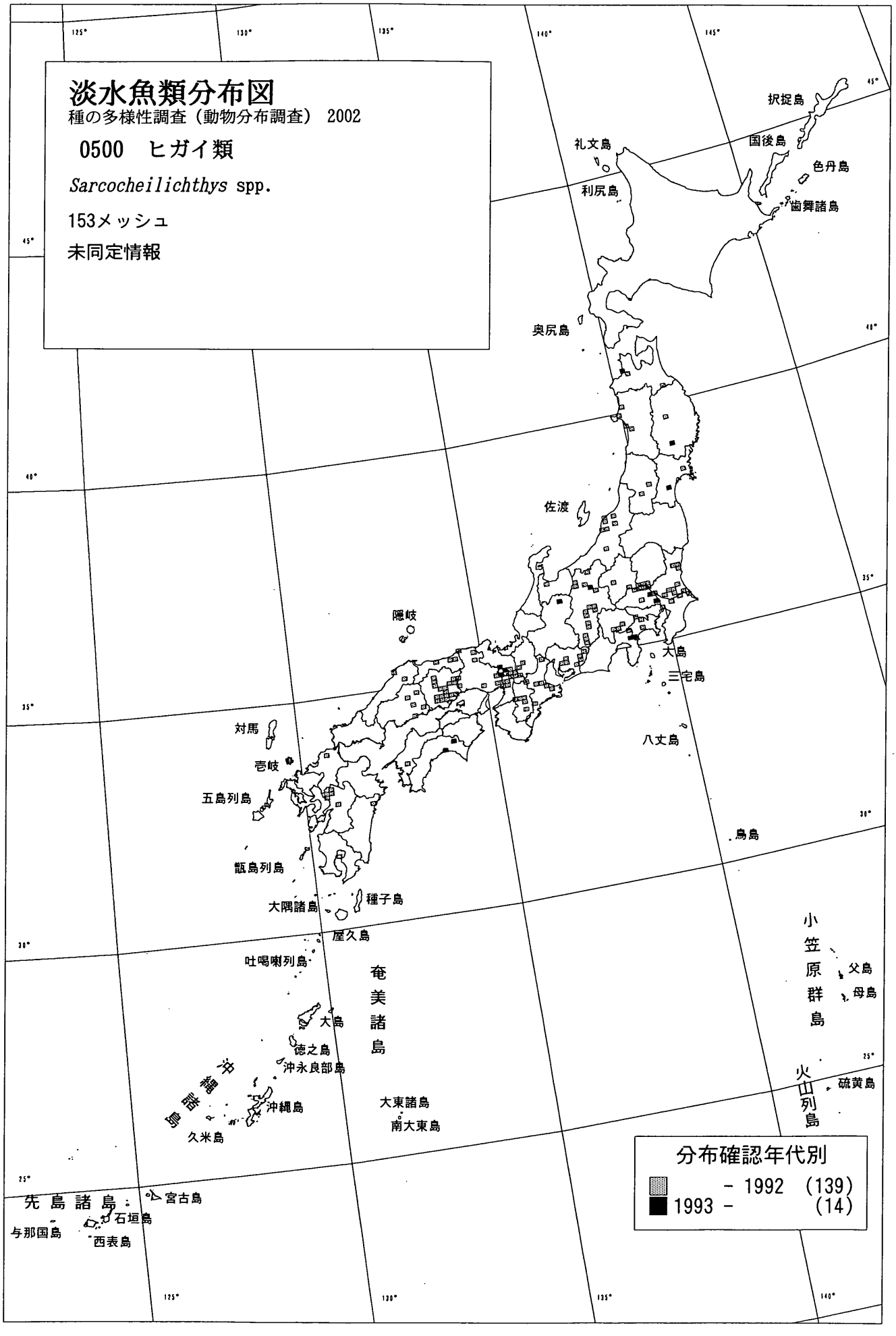
分布パターンを表している

自然分布は琵琶湖・淀川水系と福井県三方湖。




淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0480 カワバタモロコ
Hemigrammocypris rasborella
42メッシュ RDBランク：EN
分布パターンを表している
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
西表島
与那国島
分布確認年代別
- 1992 (14)
1993 - (28)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0490 ヒナモロコ
Aphyocypris chinensis
2メッシュ RDBランク：CR
分布パターンを表している
35°
30°
25°
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
沖縄諸島
大東諸島
南大東島
先島諸島
宮古島
与那国島
石垣島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (1)
1993 - (1)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0500 ヒガイ類
Sarcocheilichthys spp.
153メッシュ
未同定情報
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (139)
1993 - (14)

淡水魚類分布図

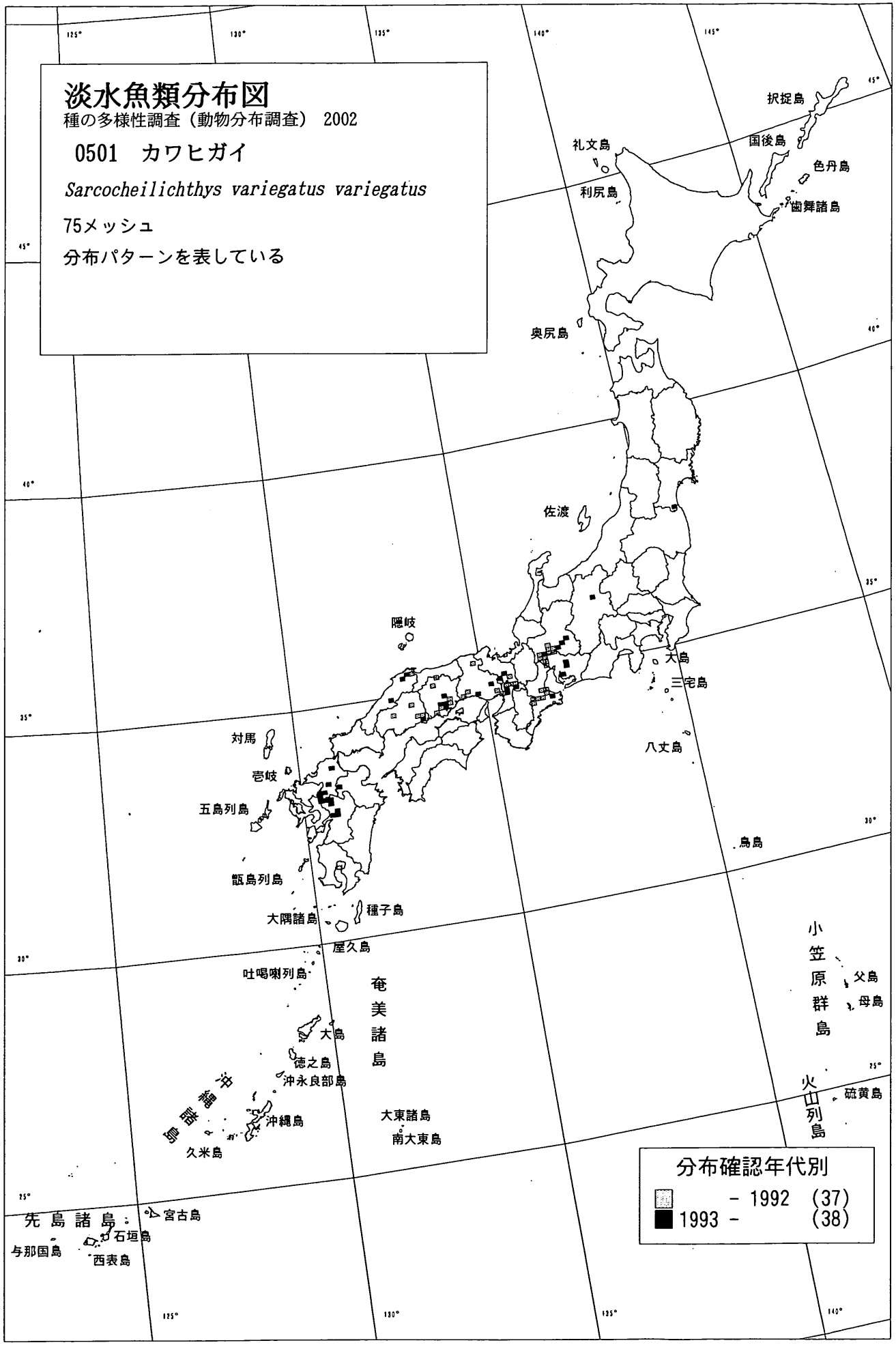
種の多様性調査（動物分布調査） 2002

0501　カワヒガイ

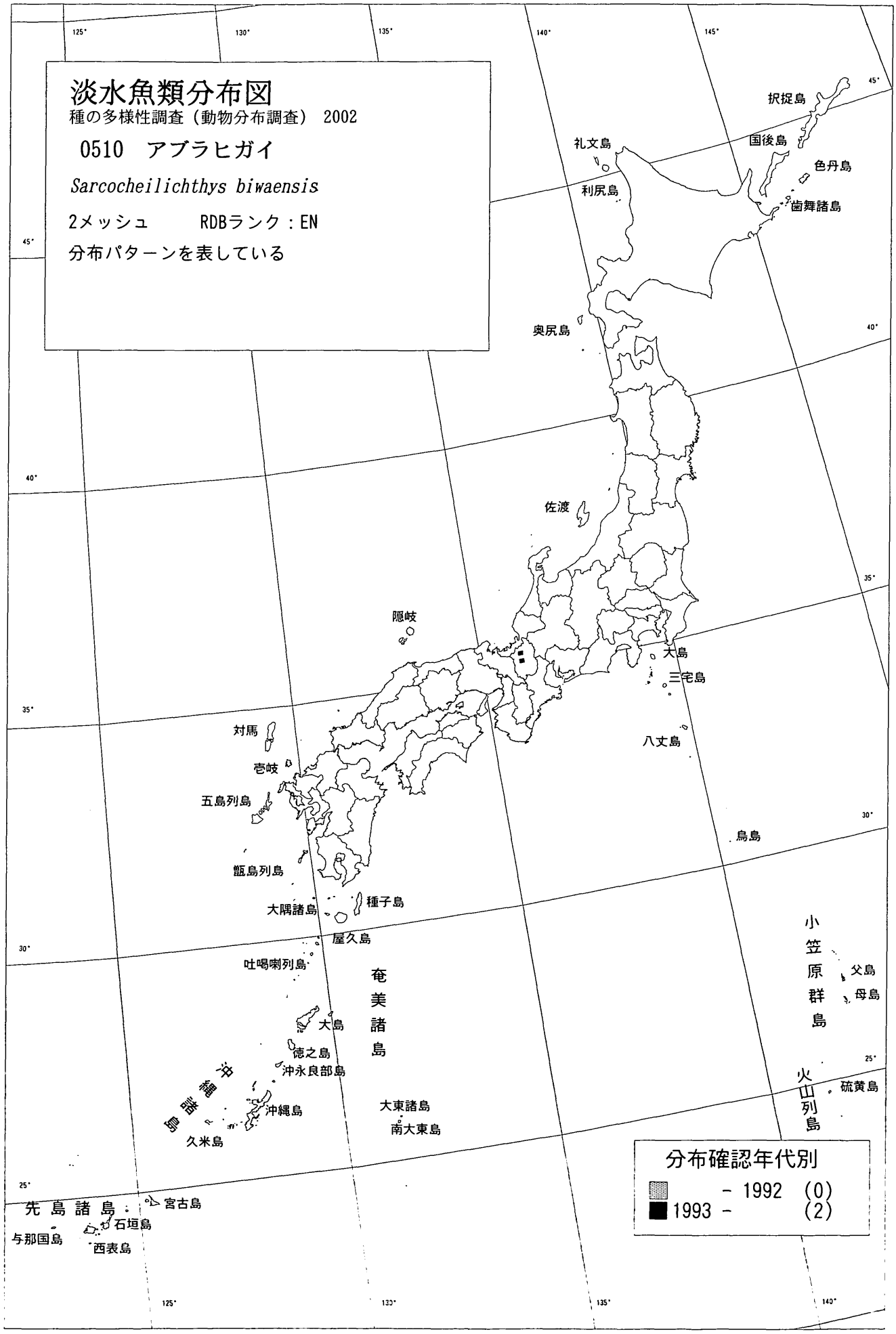
Sarcocheilichthys variegatus variegatus

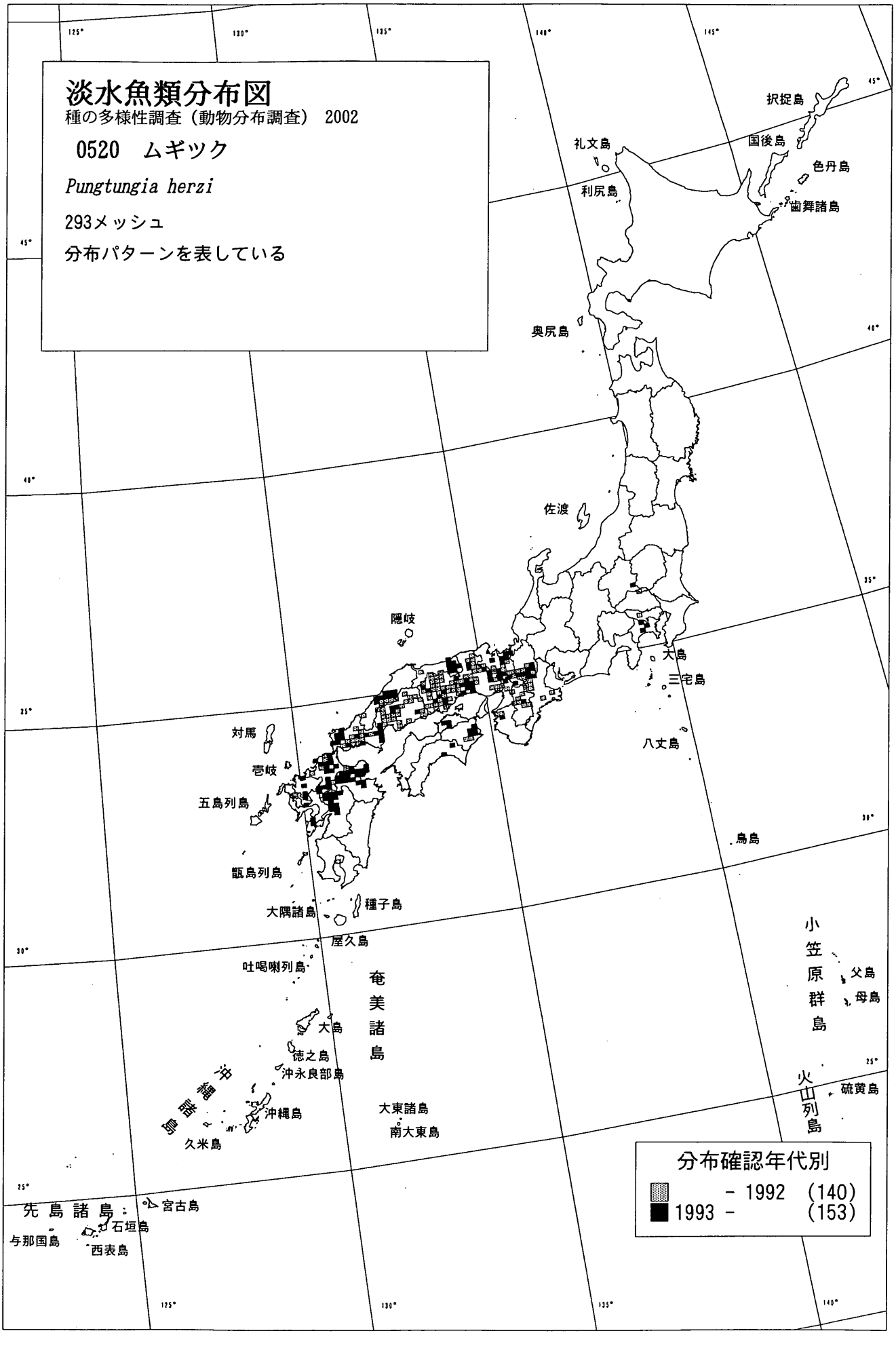
75メッシュ

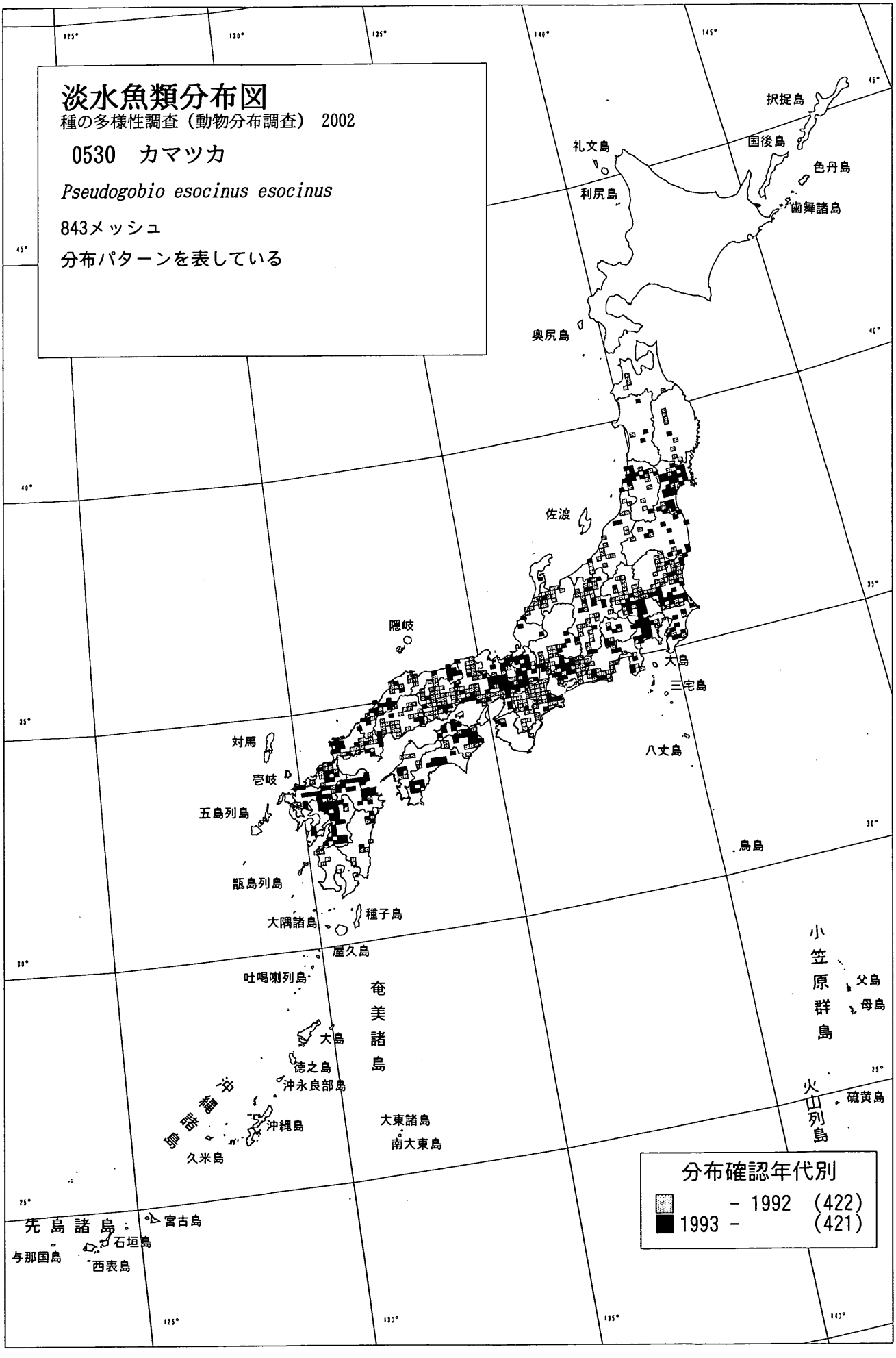
分布パターンを表している



淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0502 ビワヒガイ
Sarcocheilichthys variegatus microoculus
120メッシュ
分布パターンを表している
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
大東諸島
南大東島
久米島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
分布確認年代別
- 1992 (30)
1993 - (90)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0510 アブラヒガイ
Sarcocheilichthys biwaensis
2メッシュ RDBランク：EN
分布パターンを表している
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
鳥島
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (0)
1993 - (2)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0520 ムギツク
Pungtungia herzi
293メッシュ
分布パターンを表している
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
鳥島
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (140)
1993 - (153)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0530 カマツカ
Pseudogobio esocinus esocinus
843メッシュ
分布パターンを表している
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
鳥島
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (422)
1993 - (421)

淡水魚類分布図

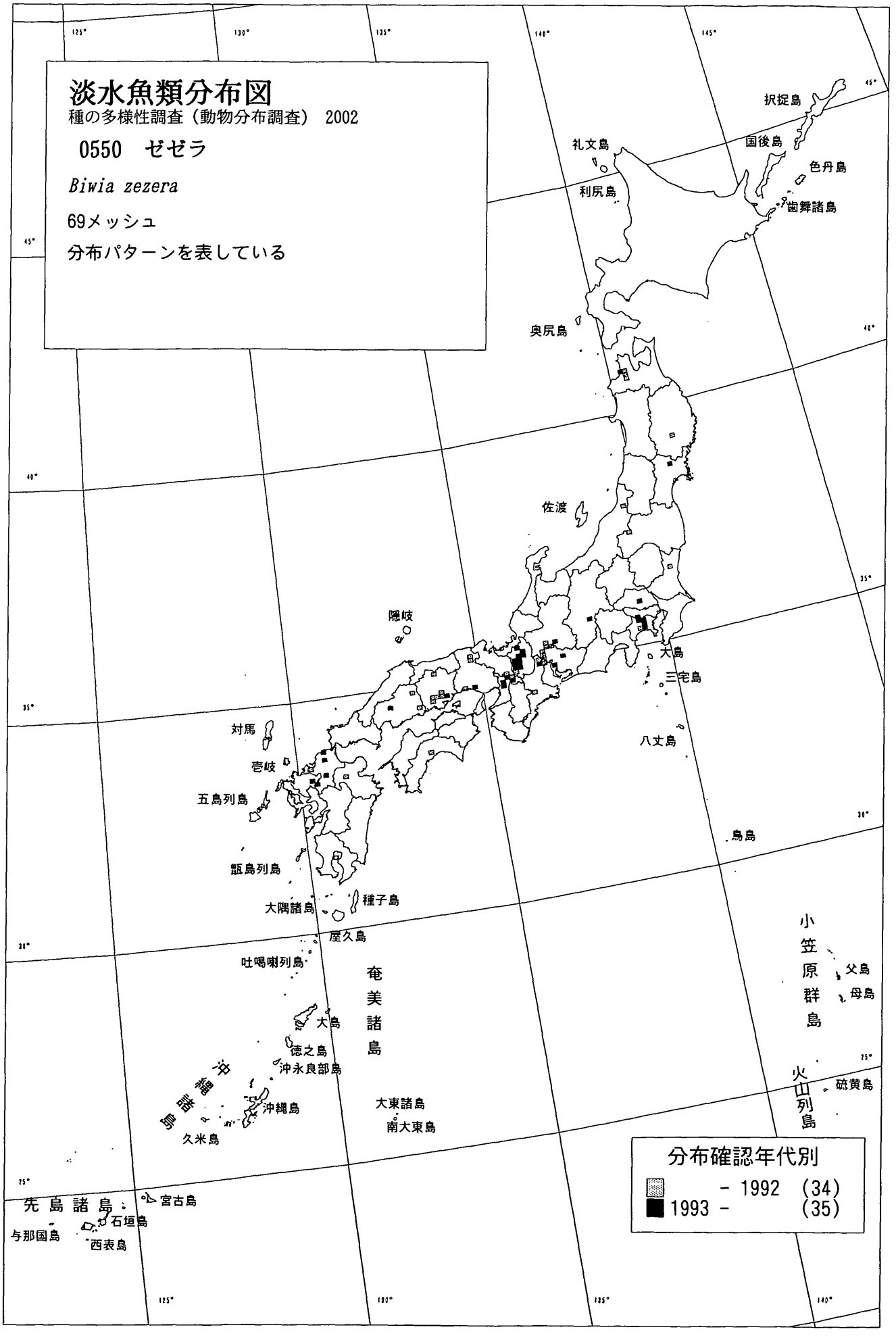
種の多様性調査（動物分布調査） 2002

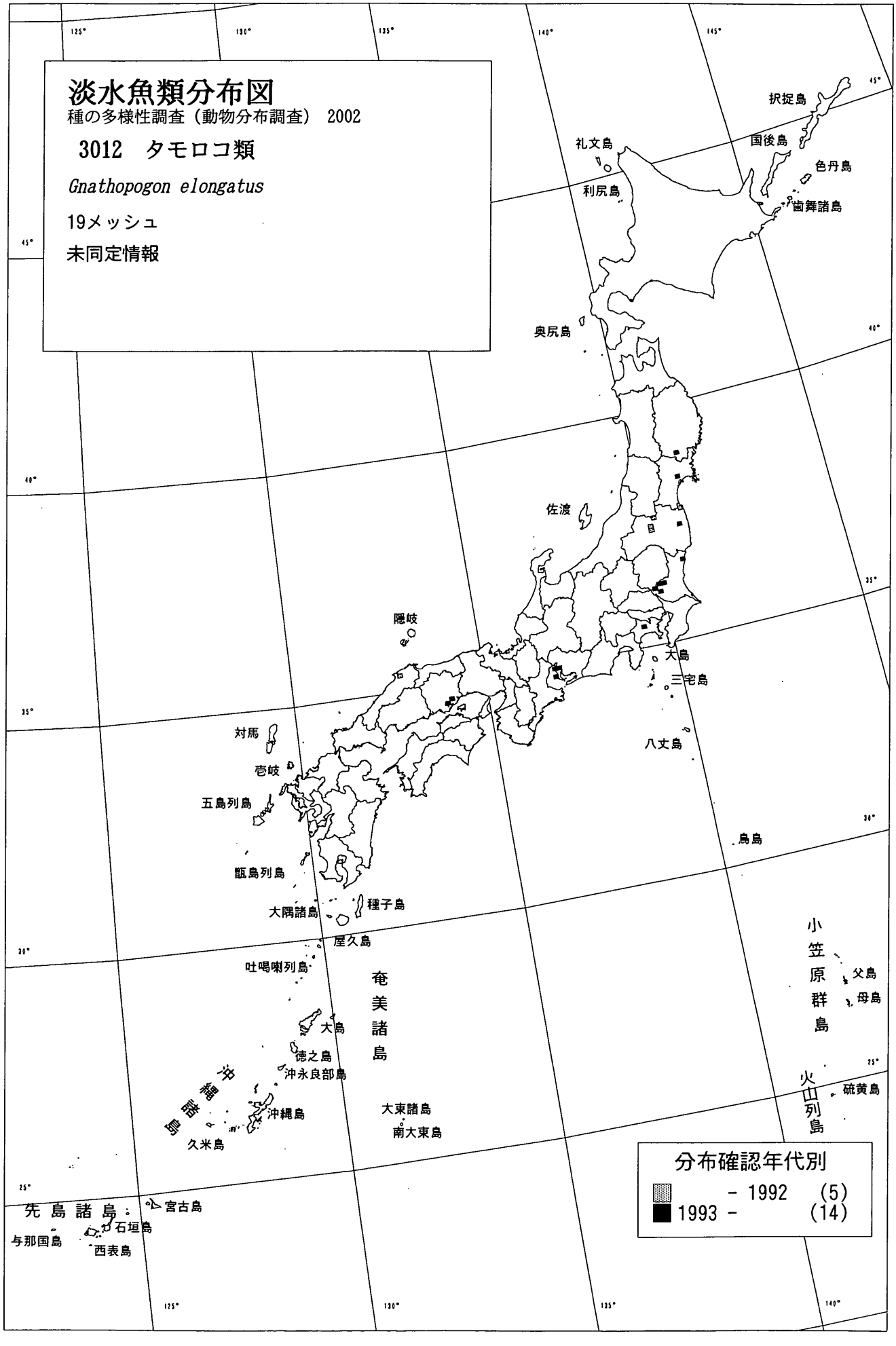
0540　ツチフキ

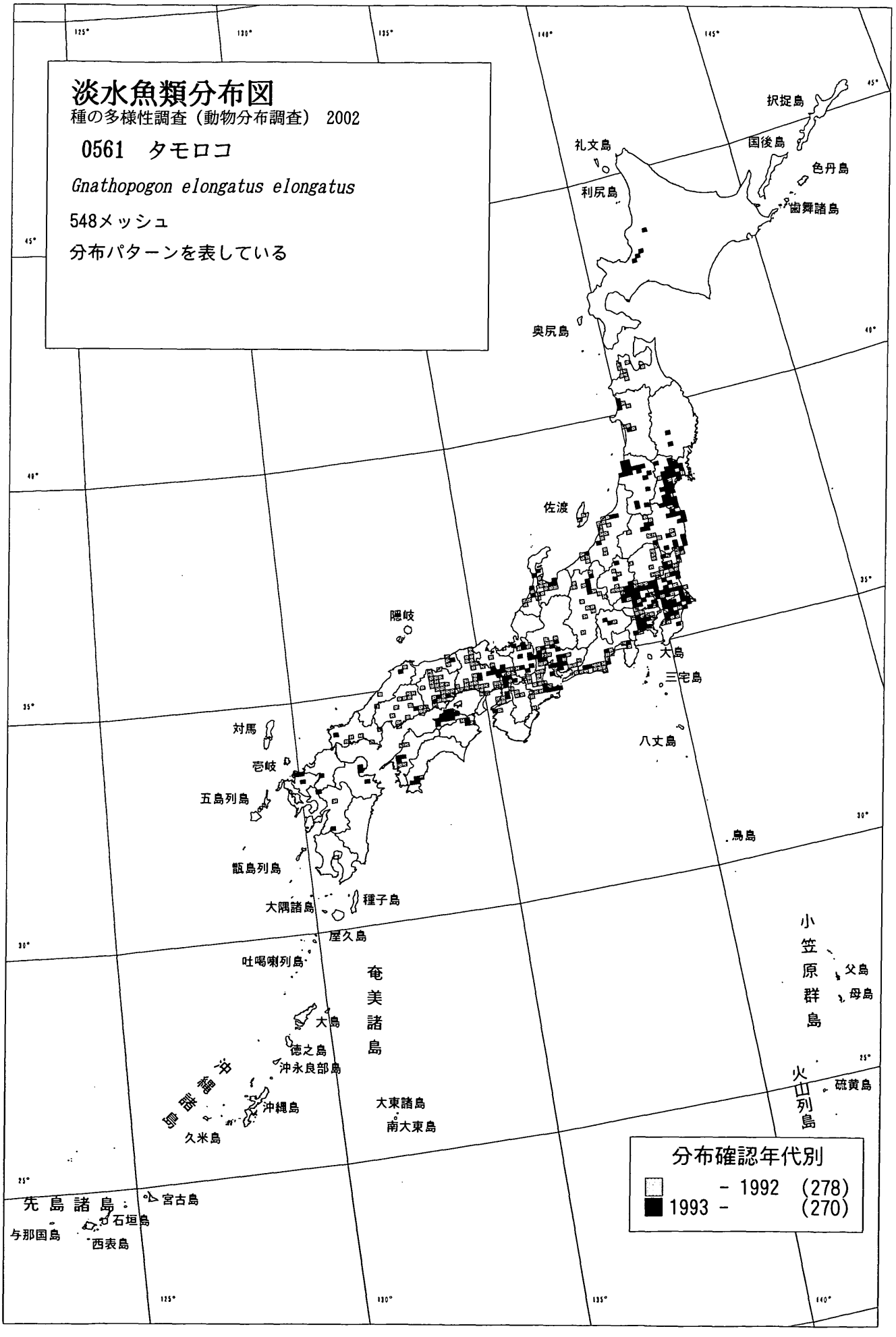
Abbottina rivularis

82メッシュ

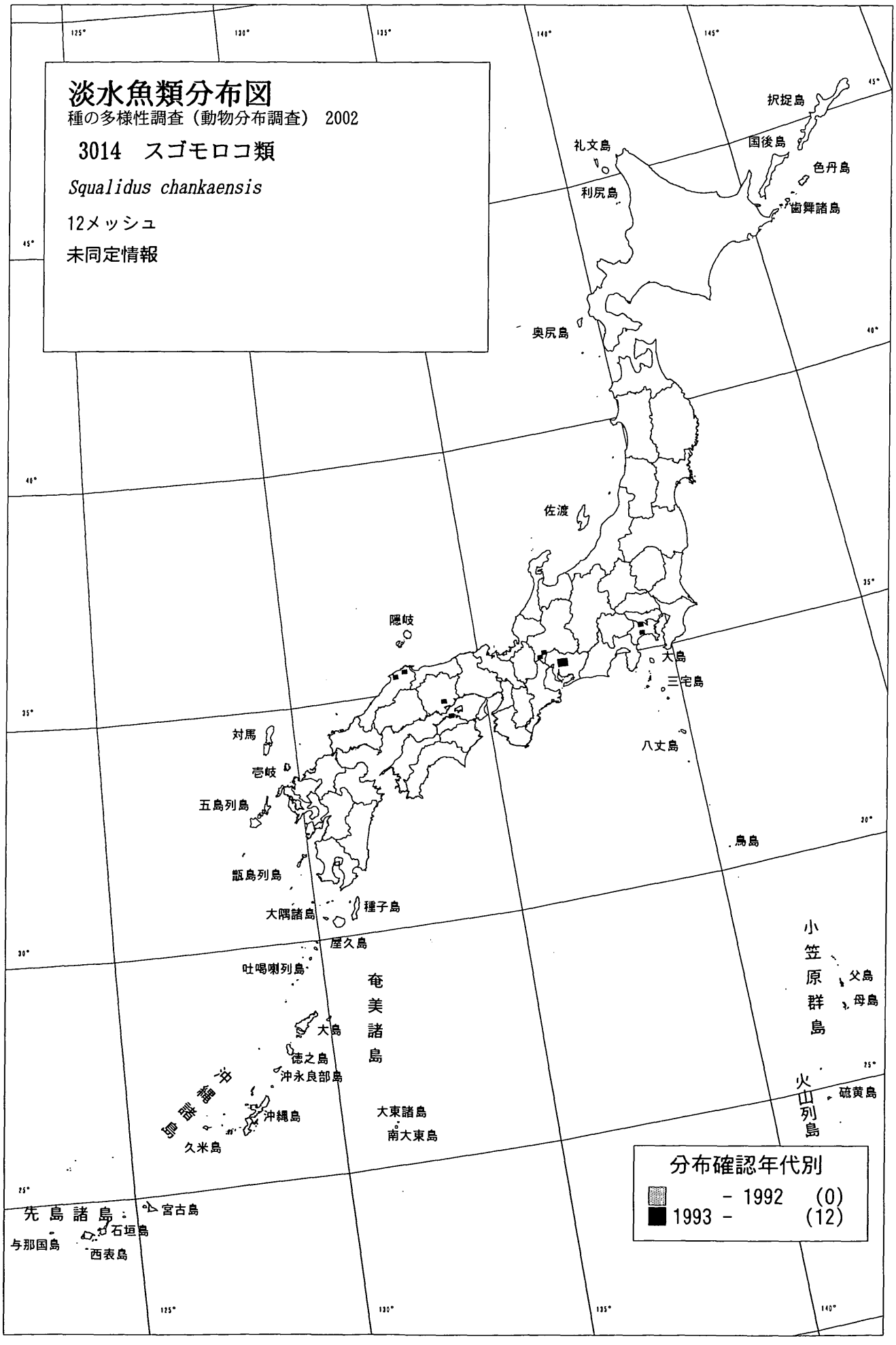
分布パターンを表している


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0550 ゼゼラ
Biwia zezera
69メッシュ
分布パターンを表している
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (34)
1993 - (35)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
3012 タモロコ類
Gnathopogon elongatus
19メッシュ
未同定情報
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐喝喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (5)
1993 - (14)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0561 タモロコ
Gnathopogon elongatus elongatus
548メッシュ
分布パターンを表している
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (278)
1993 - (270)

淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0562 ホンモロコ
Gnathopogon caerulescens
59メッシュ
分布パターンを表している
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
大東諸島
南大東島
鳥島
大島
三宅島
八丈島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
久米島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (33)
1993 - (26)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
3014 スゴモロコ類
Squalidus chankaensis
12メッシュ
未同定情報
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
鳥島
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (0)
1993 - (12)

淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

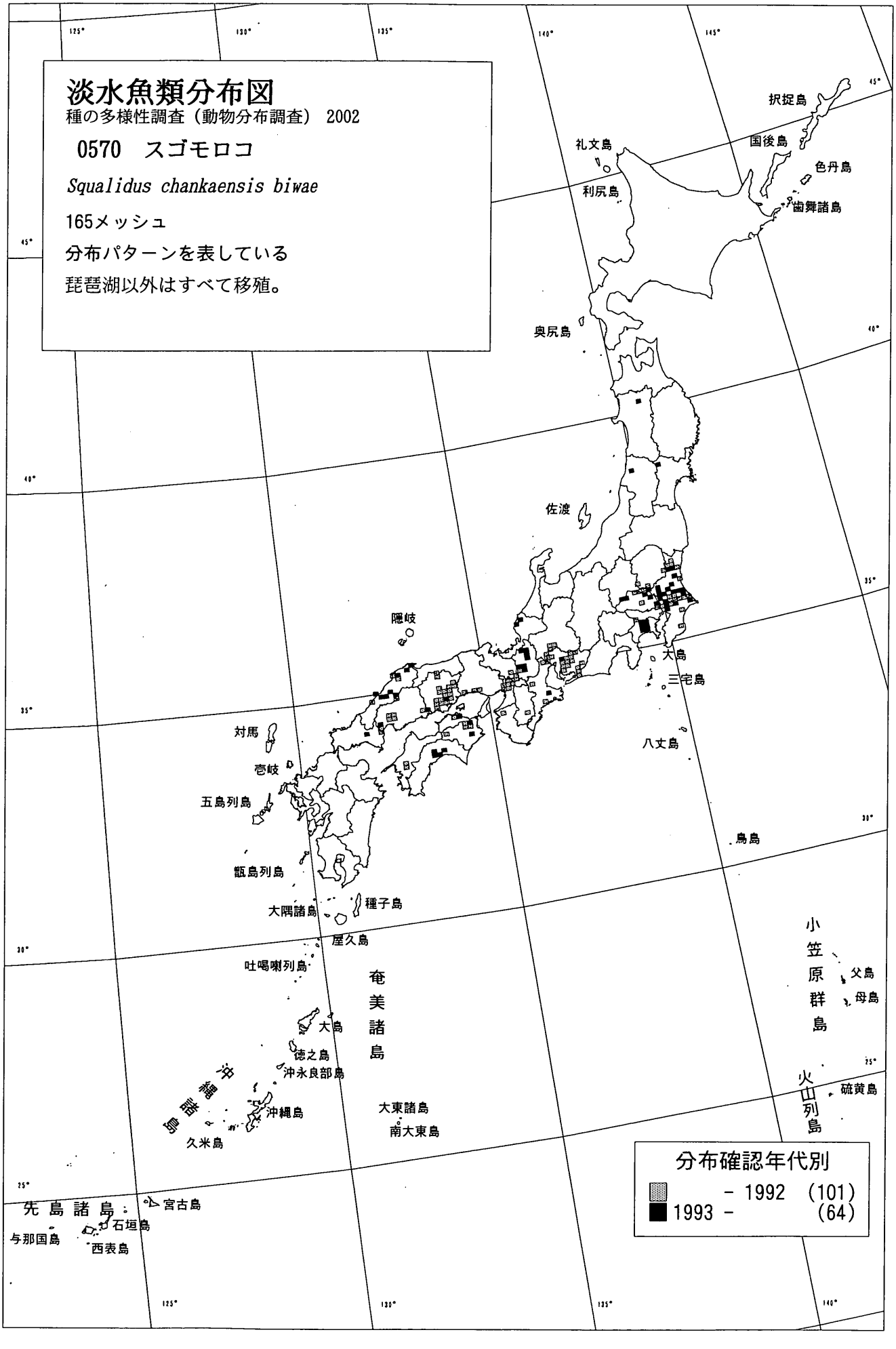
0570　スゴモロコ

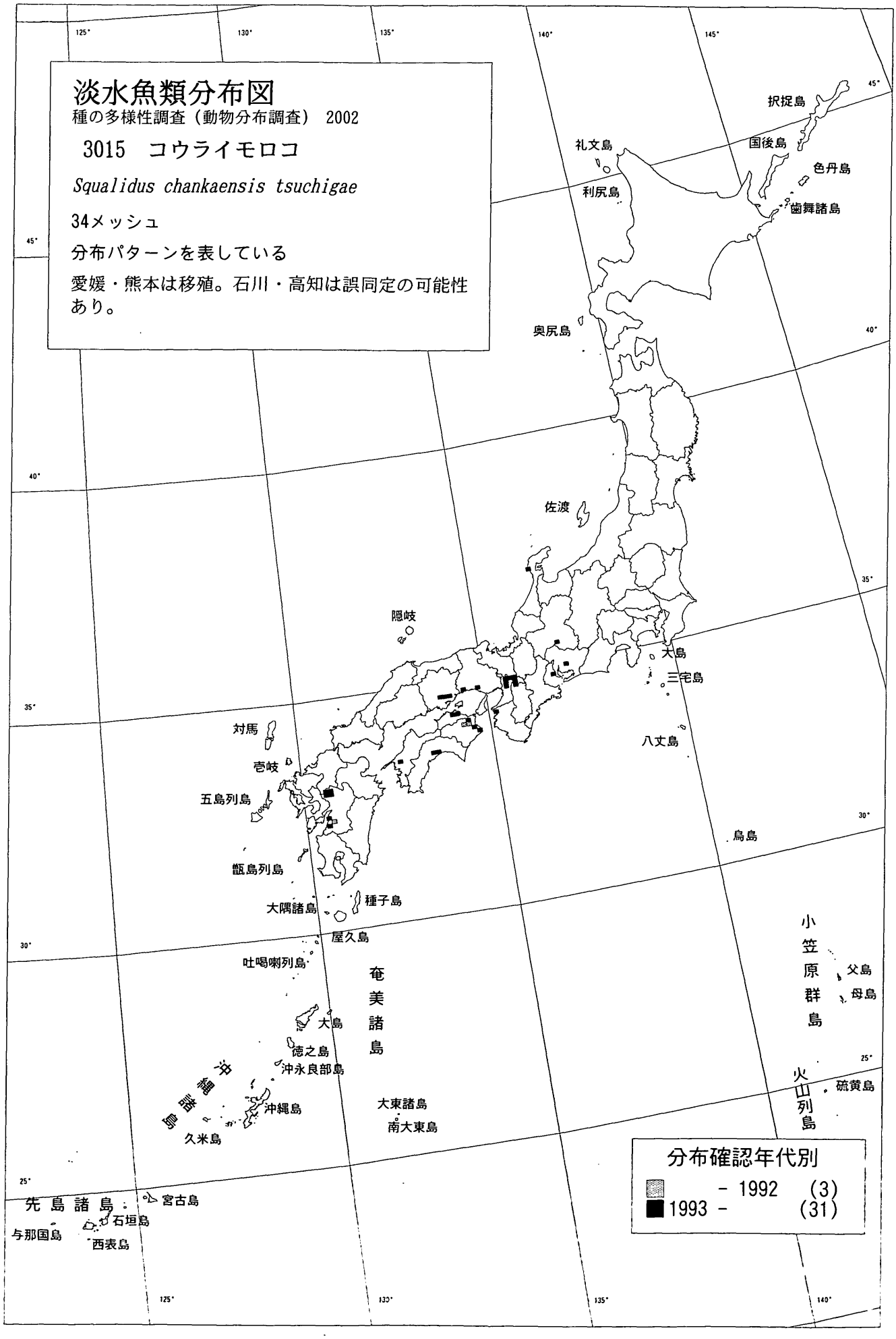
Squalidus chankaensis biwae

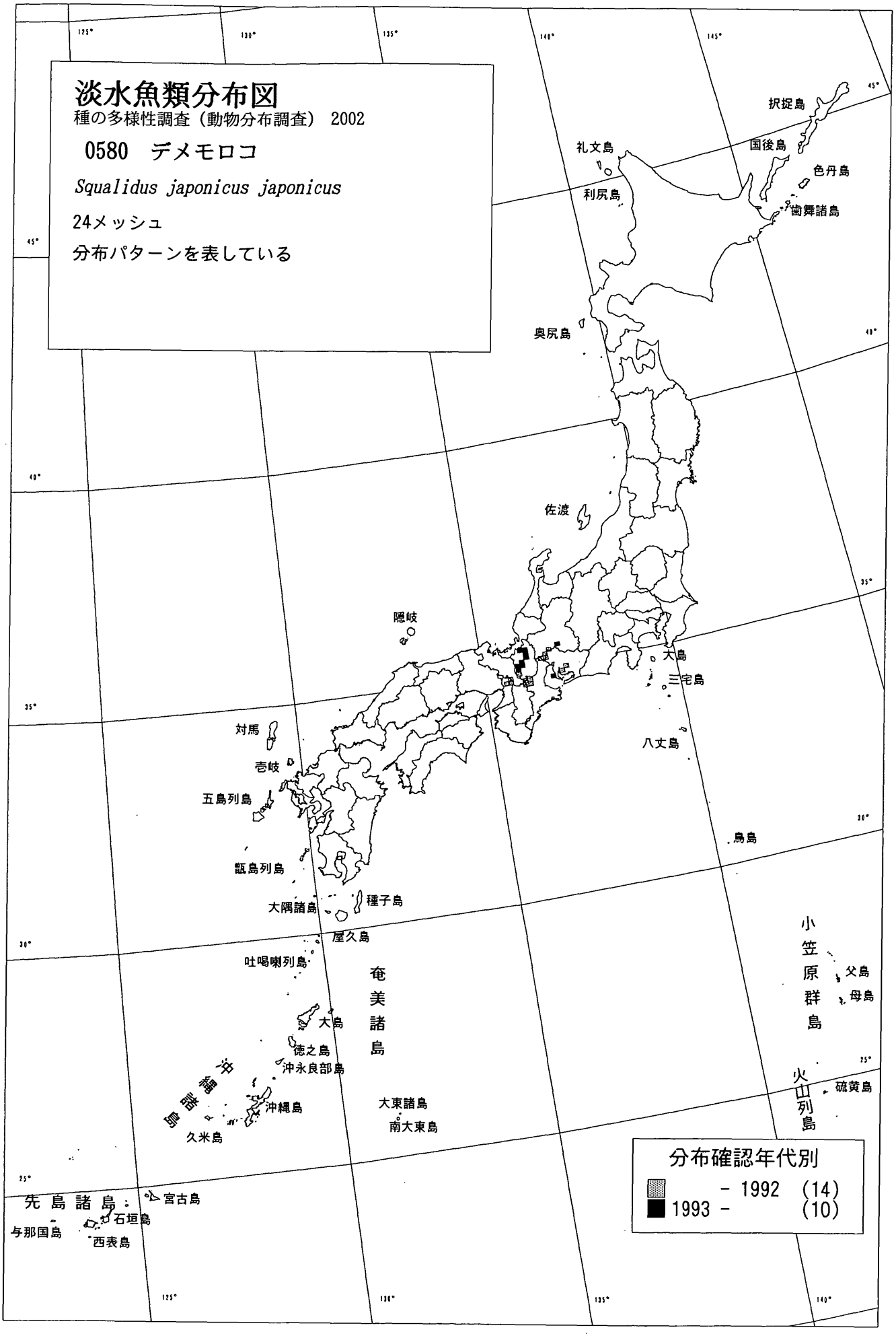
165メッシュ

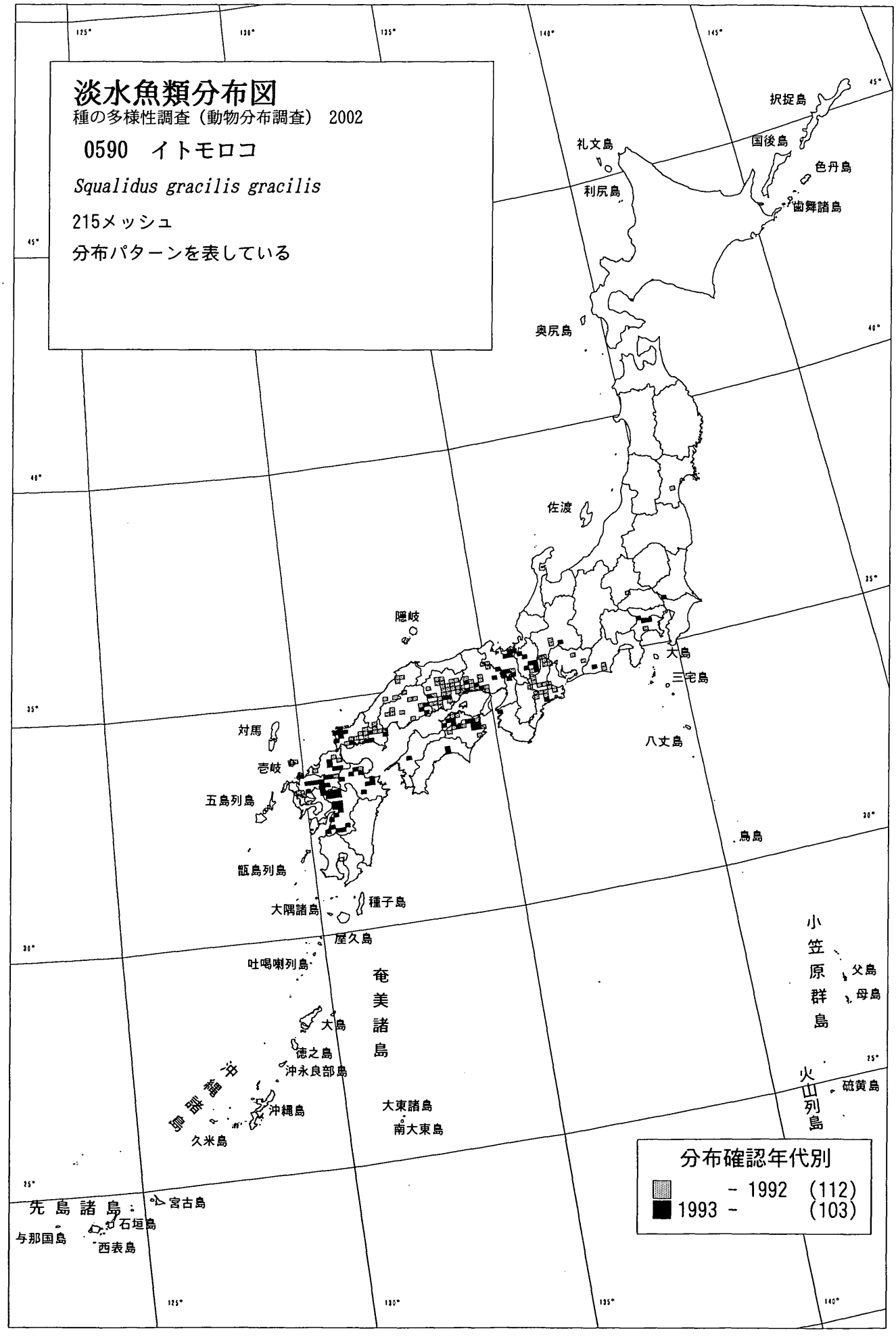
分布パターンを表している

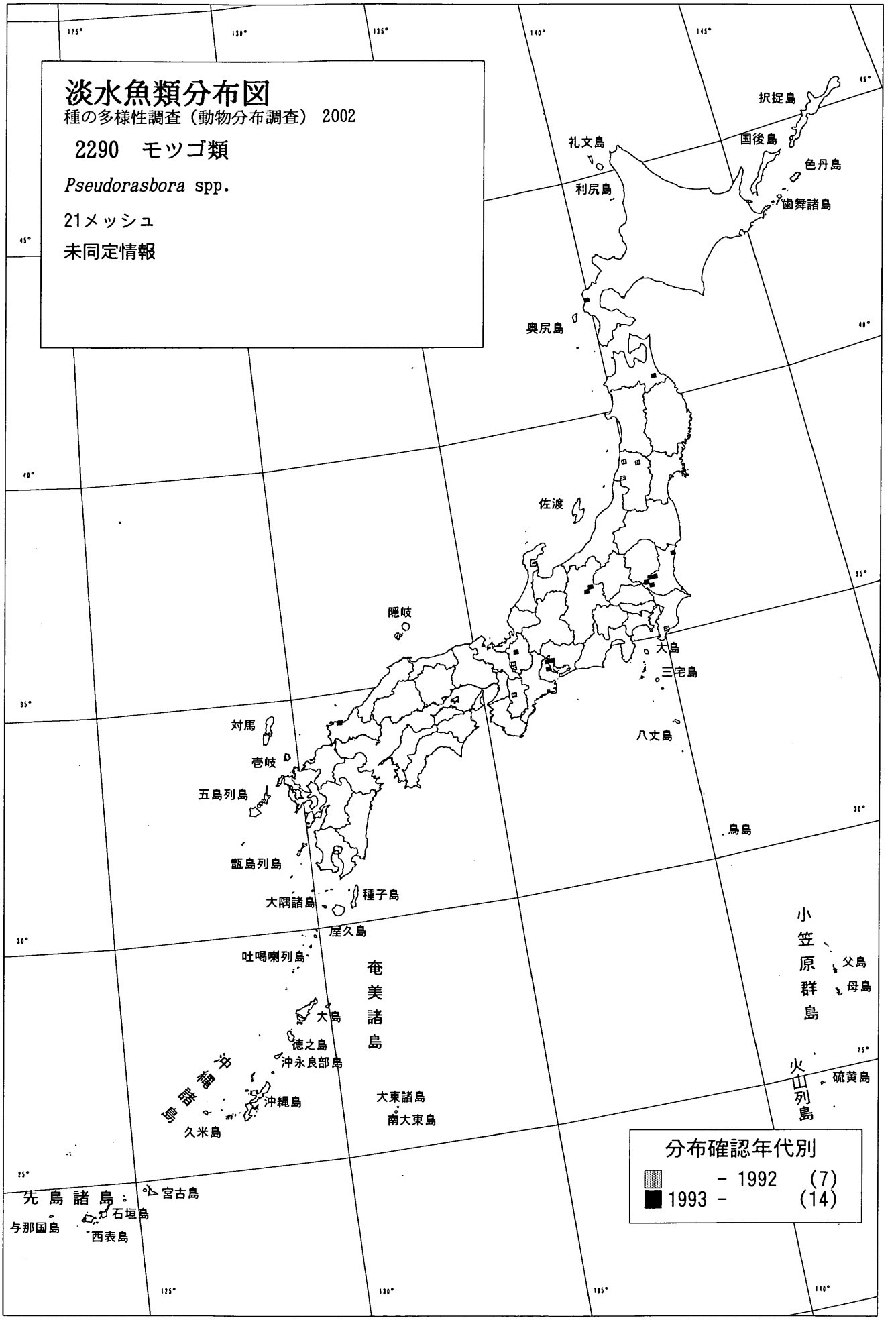
琵琶湖以外はすべて移殖。

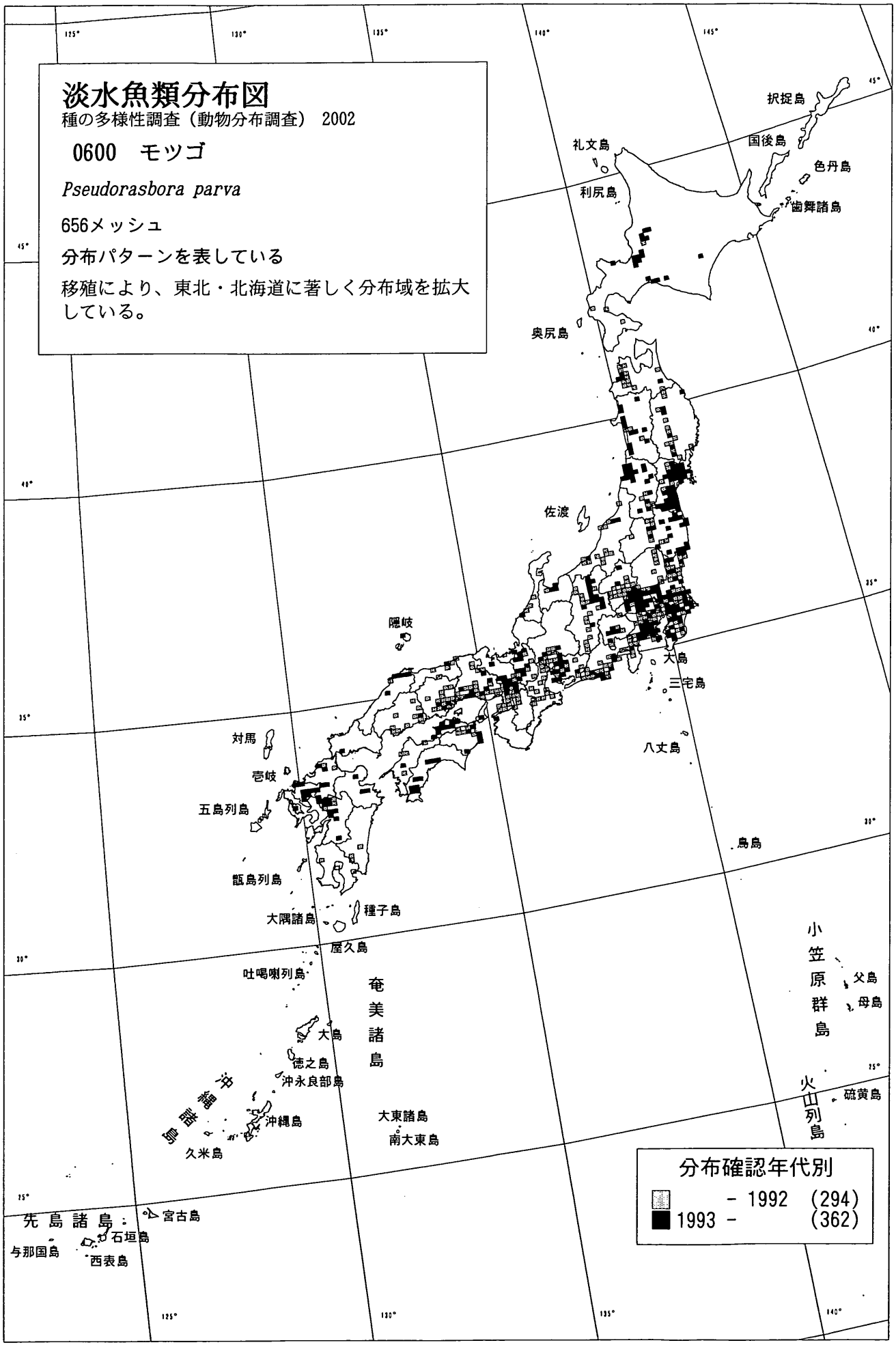



淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
3015 コウライモロコ
Squalidus chankaensis tsuchigae
34メッシュ
分布パターンを表している
愛媛・熊本は移殖。石川・高知は誤同定の可能性あり。
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐喝喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (3)
1993 - (31)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0580 デメモロコ
Squalidus japonicus japonicus
24メッシュ
分布パターンを表している
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐喝喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
大島
三宅島
八丈島
鳥島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (14)
1993 - (10)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0590 イトモロコ
Squalidus gracilis gracilis
215メッシュ
分布パターンを表している
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
鳥島
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (112)
1993 - (103)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
2290 モツゴ類
Pseudorasbora spp.
21メッシュ
未同定情報
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
大東諸島
南大東島
久米島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (7)
1993 - (14)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0600 モツゴ
Pseudorasbora parva
656メッシュ
分布パターンを表している
移殖により、東北・北海道に著しく分布域を拡大している。
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
大東諸島
南大東島
久米島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (294)
1993 - (362)

淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

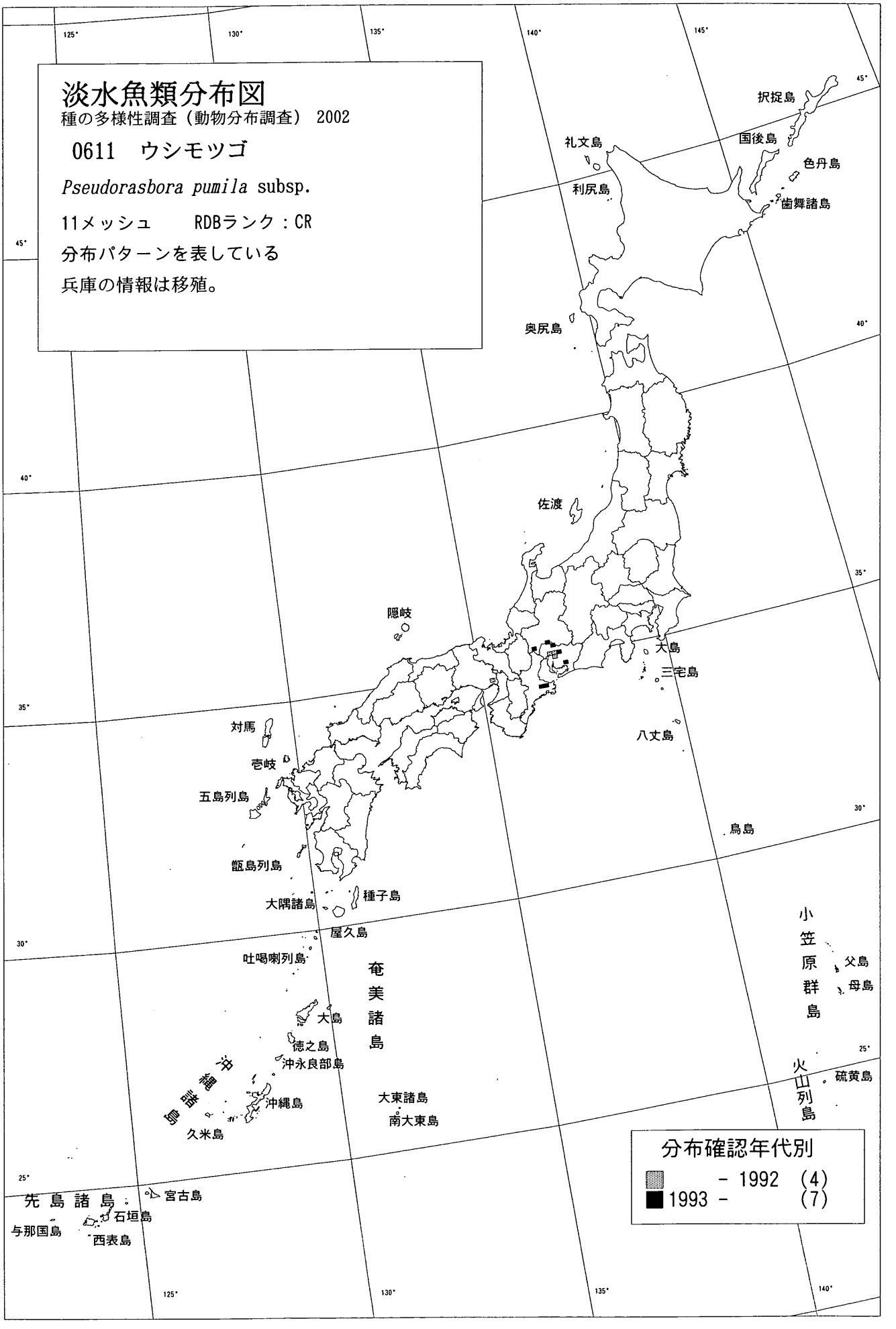
0611　ウシモツゴ

Pseudorasbora pumila subsp.

11メッシュ　　RDBランク：CR

分布パターンを表している

兵庫の情報は移植。



淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

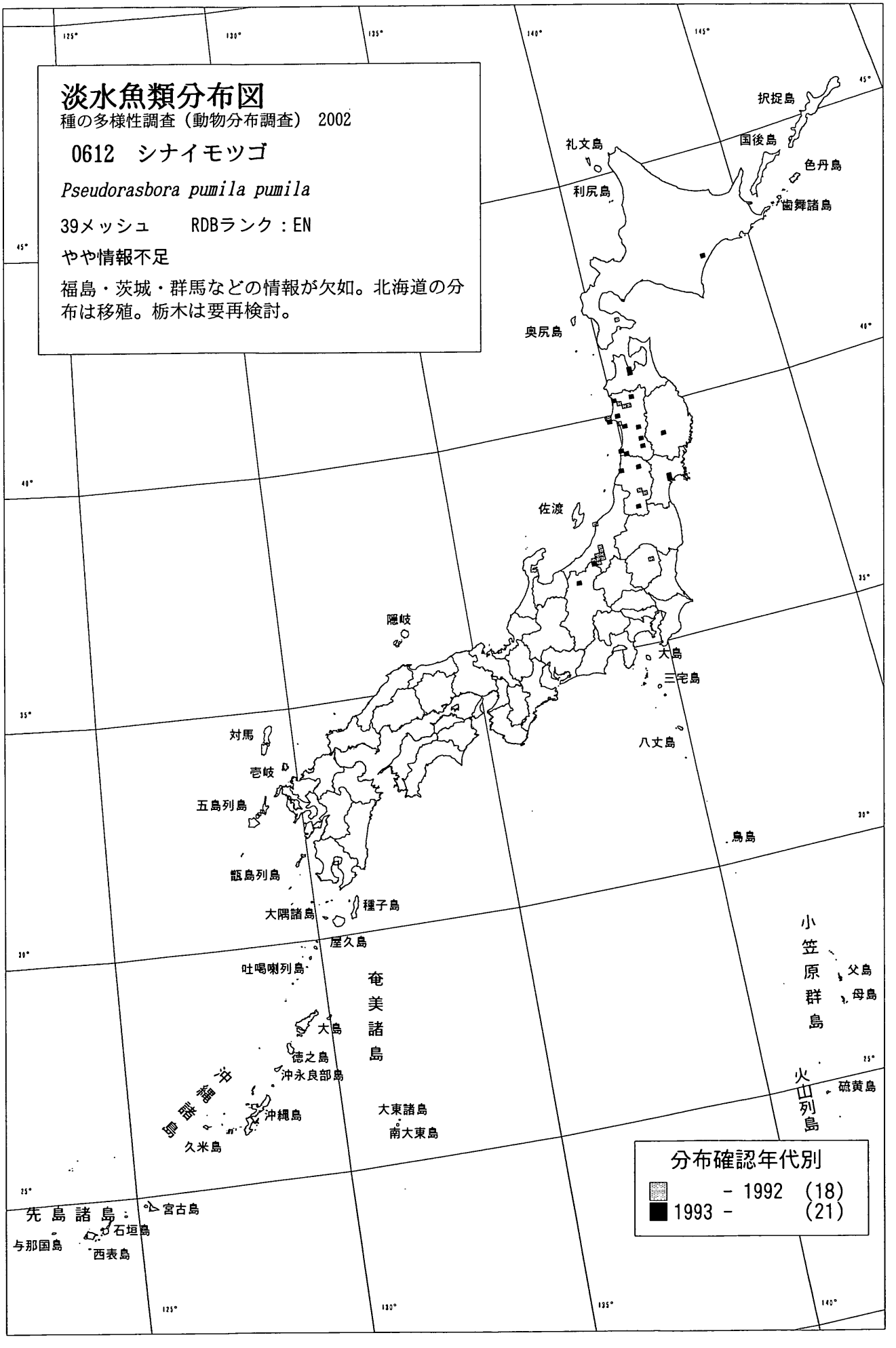
0612　シナイモツゴ

Pseudorasbora pumila pumila

39メッシュ　　RDBランク：EN

やや情報不足

福島・茨城・群馬などの情報が欠如。北海道の分布は移殖。栃木は要再検討。



淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

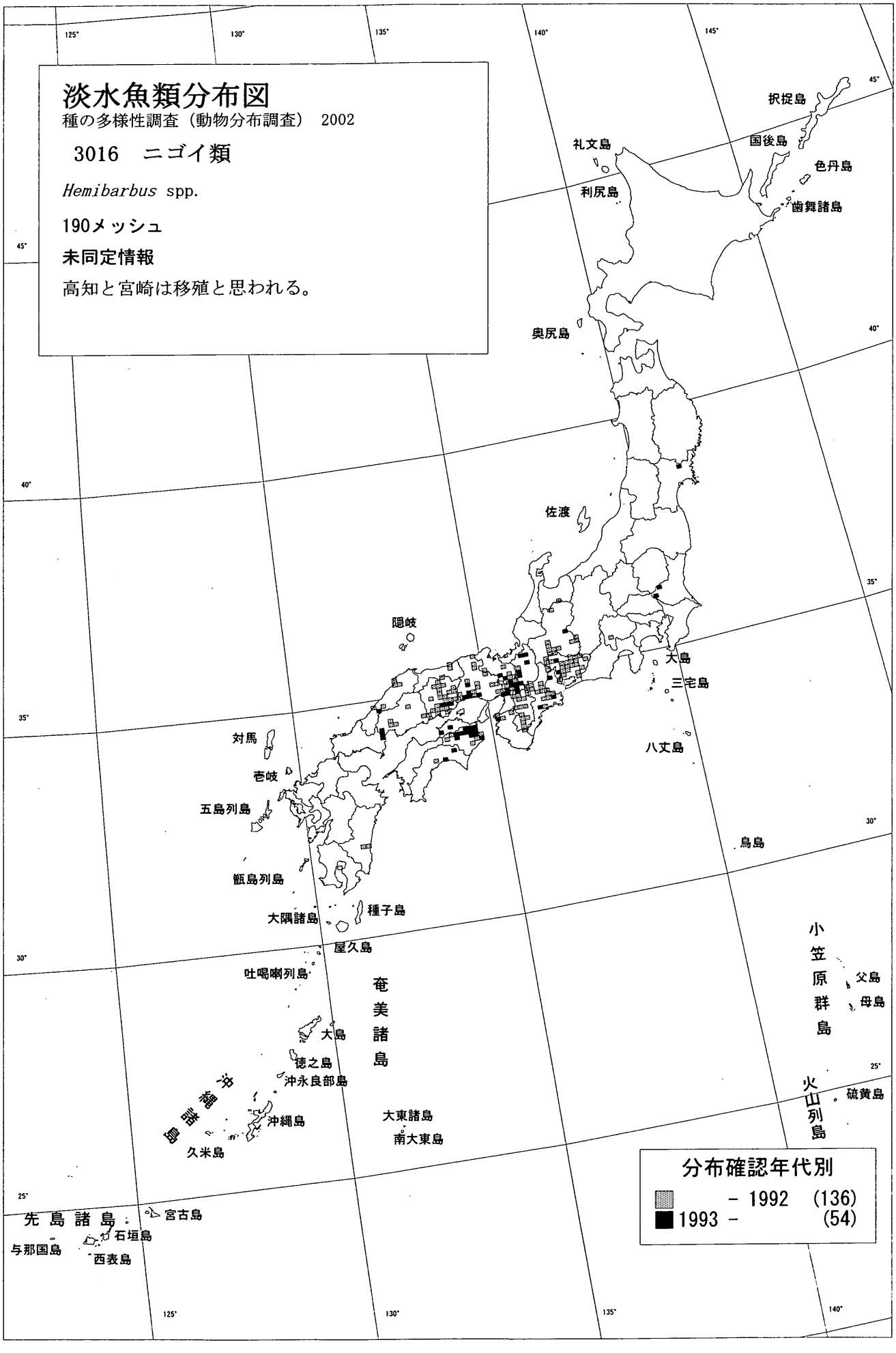
3016　ニゴイ類

Hemibarbus spp.

190メッシュ

未同定情報

高知と宮崎は移殖と思われる。



淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

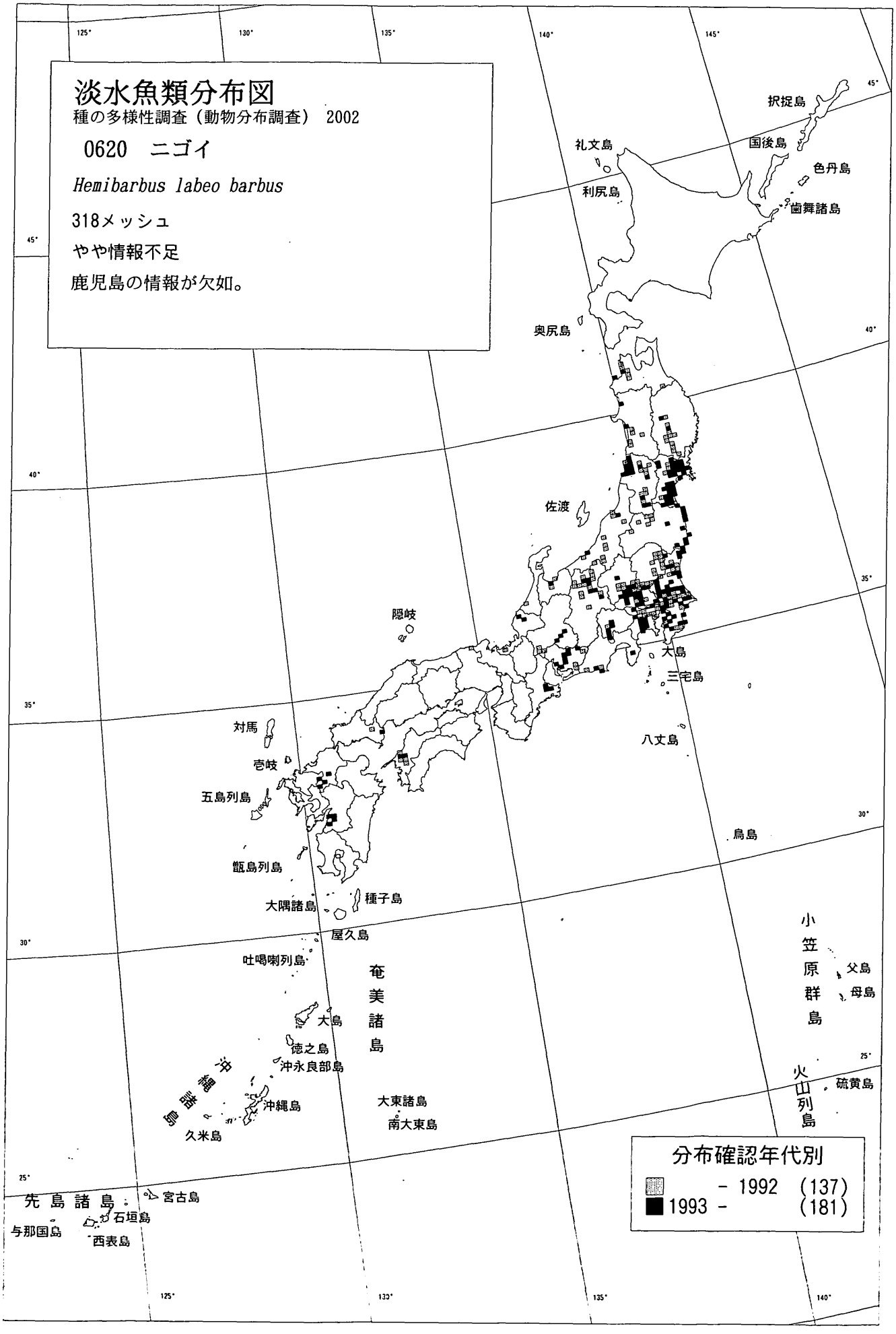
0620　ニゴイ

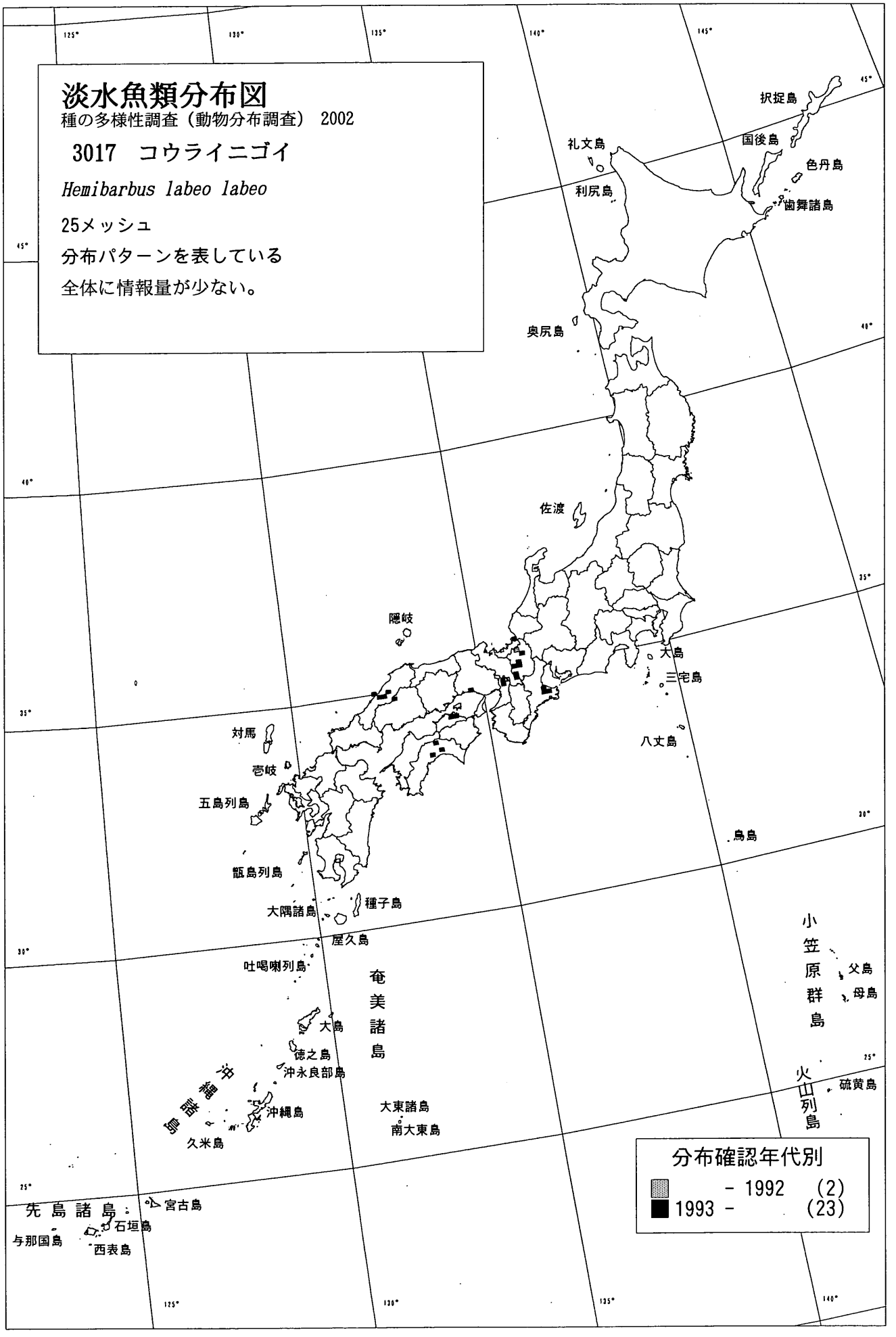
Hemibarbus labeo barbus

318メッシュ

やや情報不足

鹿児島の情報が欠如。




淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
3017 コウライニゴイ
Hemibarbus labeo labeo
25メッシュ
分布パターンを表している
全体に情報量が少ない。
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
大東諸島
南大東島
久米島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (2)
1993 - (23)

淡水魚類分布図

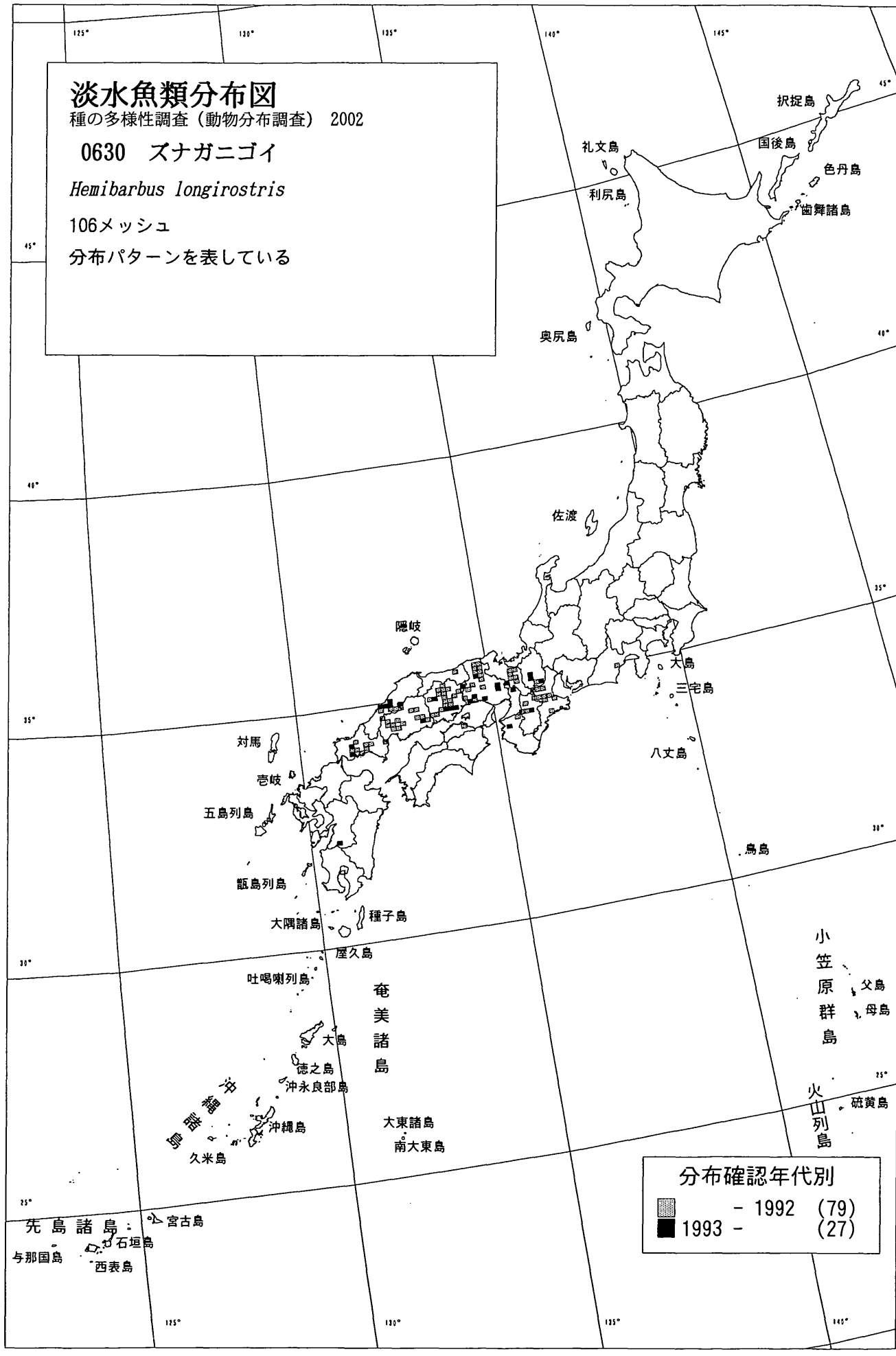
種の多様性調査（動物分布調査） 2002

0630　ズナガニゴイ

Hemibarbus longirostris

106メッシュ

分布パターンを表している



淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

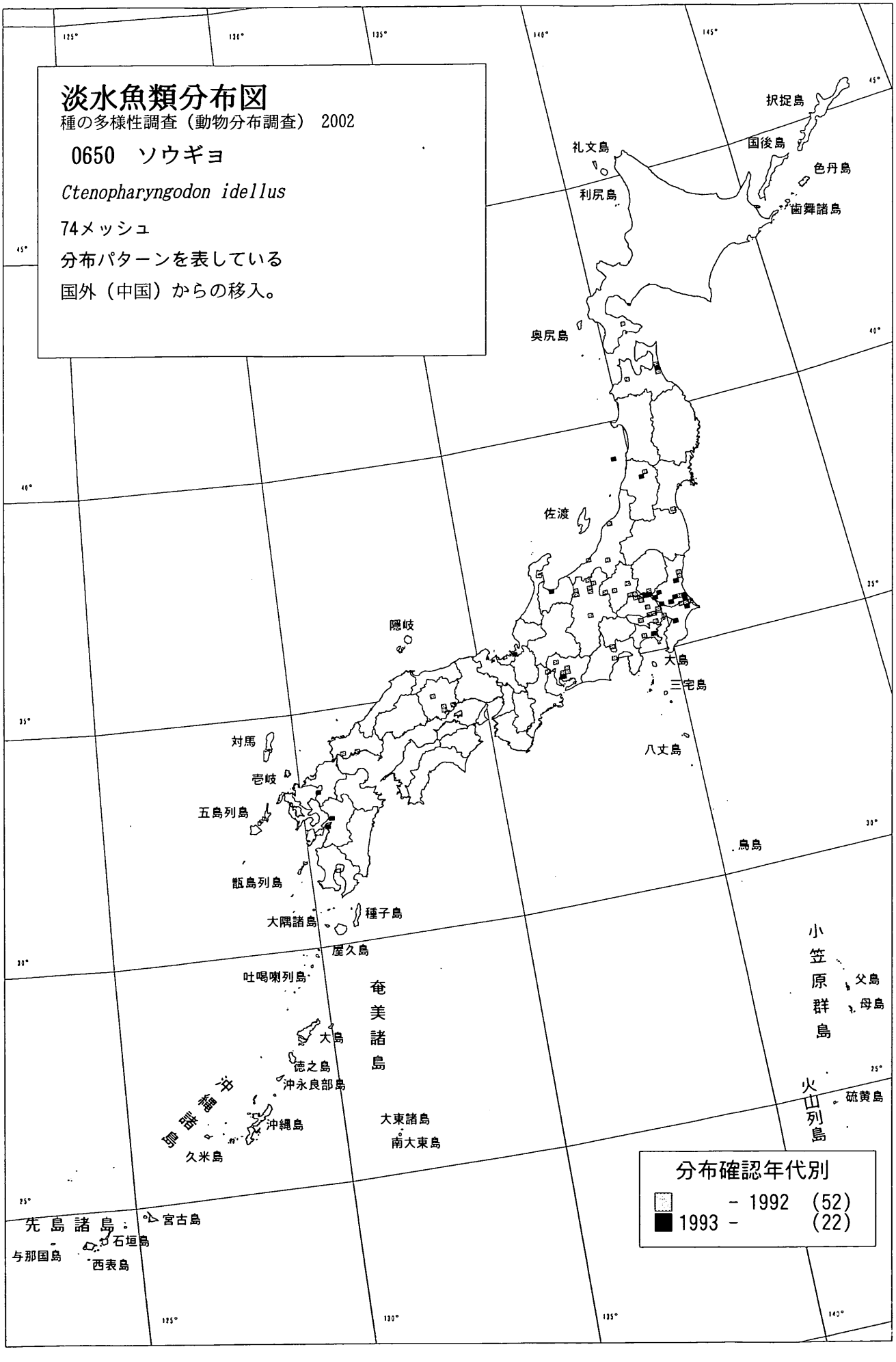
0640　ワタカ

Ischikauia steenackeri

78メッシュ

分布パターンを表している

最近の移植情報は不明。


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0650 ソウギョ
Ctenopharyngodon idellus
74メッシュ
分布パターンを表している
国外（中国）からの移入。
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
大東諸島
南大東島
久米島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (52)
1993 - (22)

淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

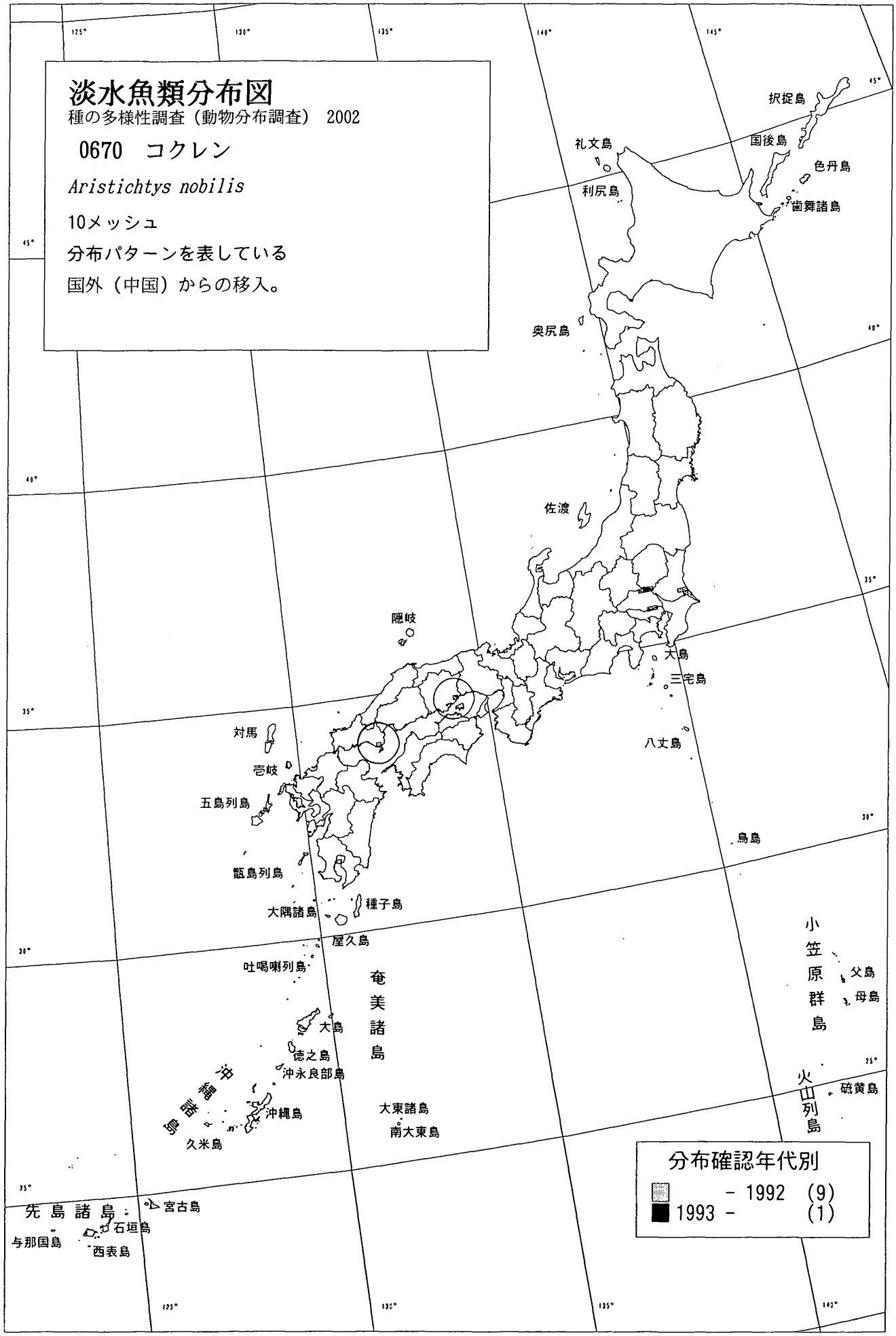
0660　アオウオ

Mylopharyngodon piceus

10メッシュ

分布パターンを表している

国外（中国）からの移入。1993年以降の情報が欠如。


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0670 コクレン
Aristichtys nobilis
10メッシュ
分布パターンを表している
国外（中国）からの移入。
択捉島
国後島
礼文島
色丹島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
大東諸島
南大東島
久米島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (9)
1993 - (1)

淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

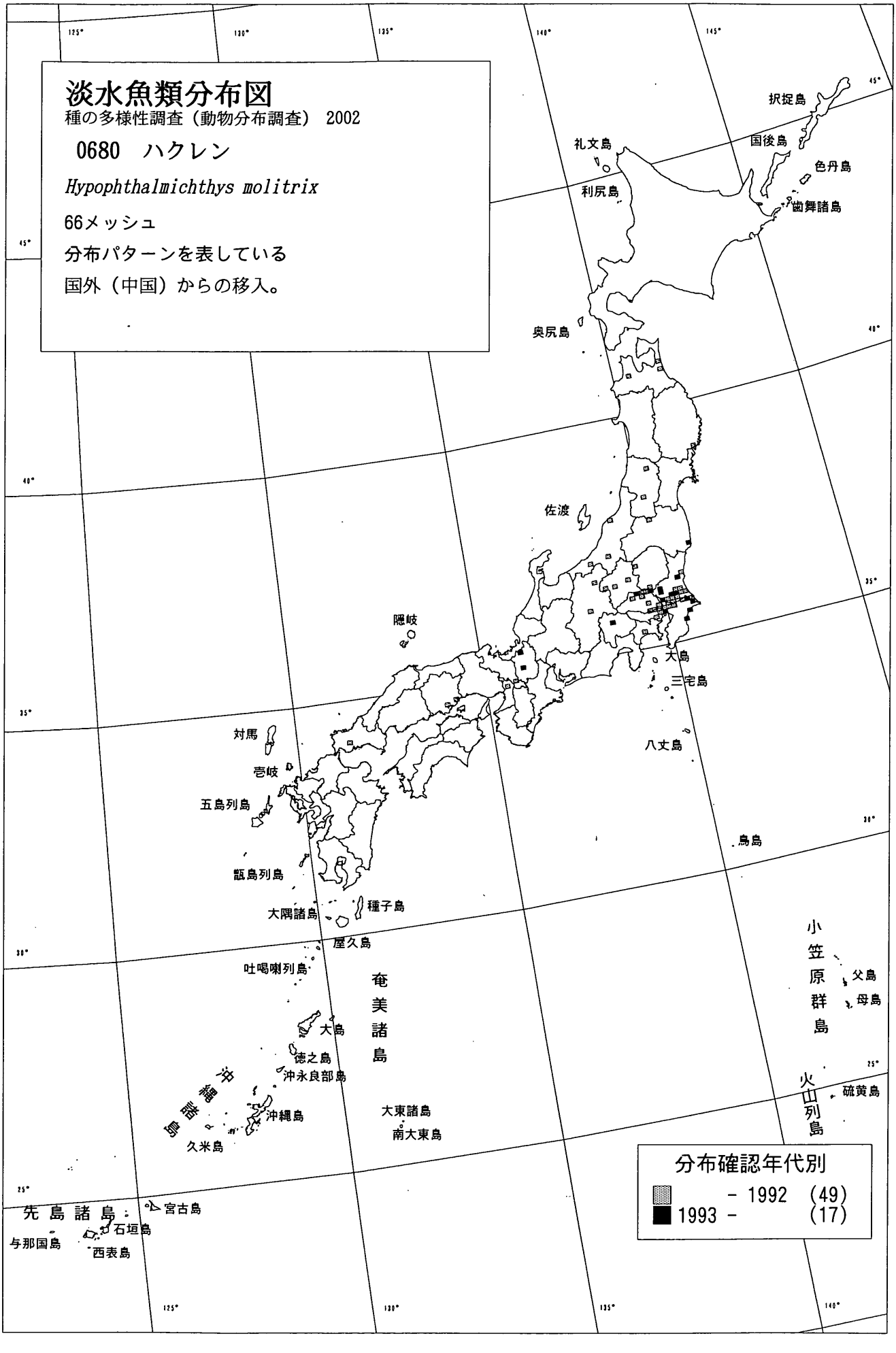
0680　ハクレン

Hypophthalmichthys molitrix

66メッシュ

分布パターンを表している

国外（中国）からの移入。



淡水魚類分布図

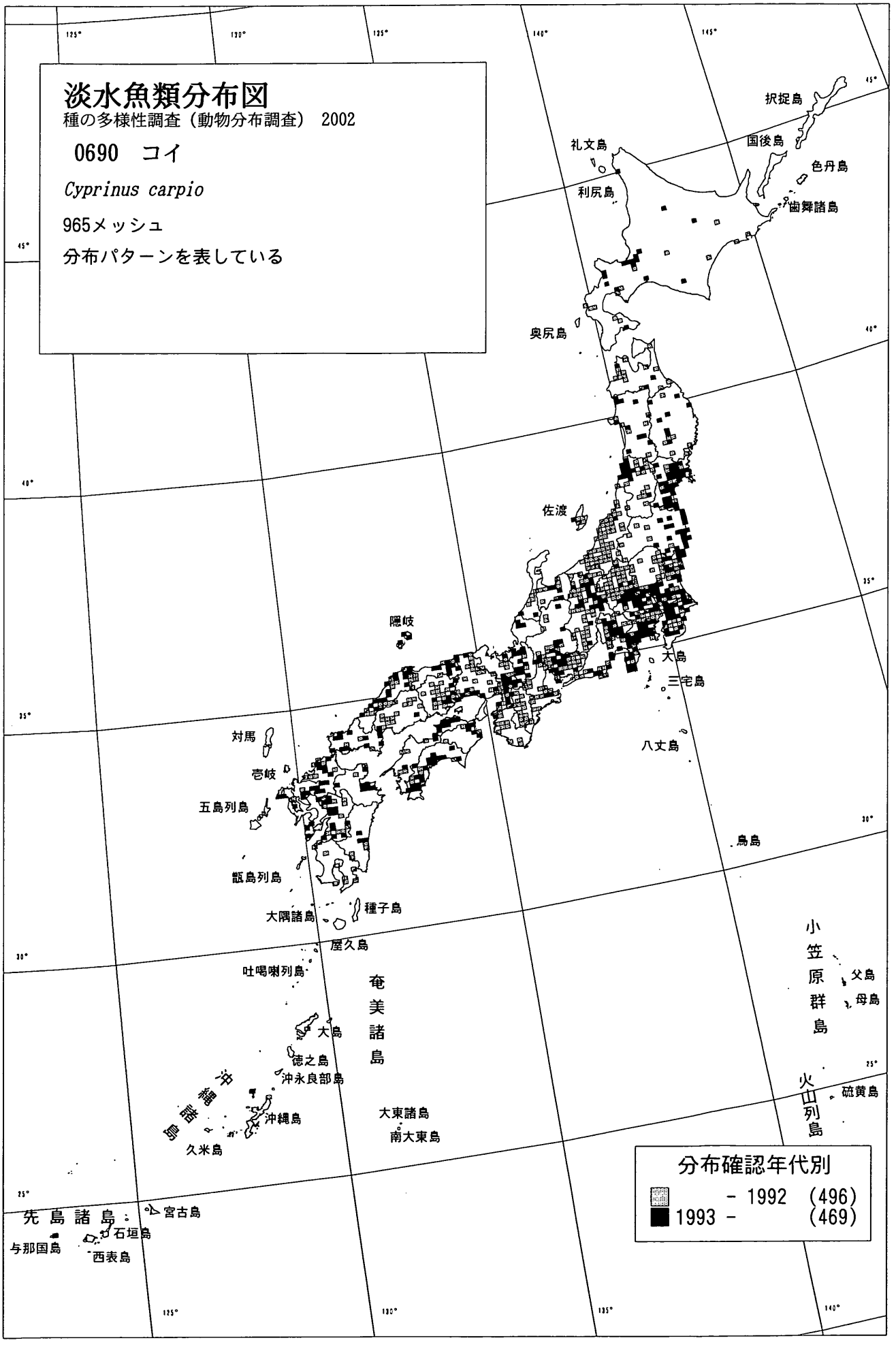
種の多様性調査（動物分布調査） 2002

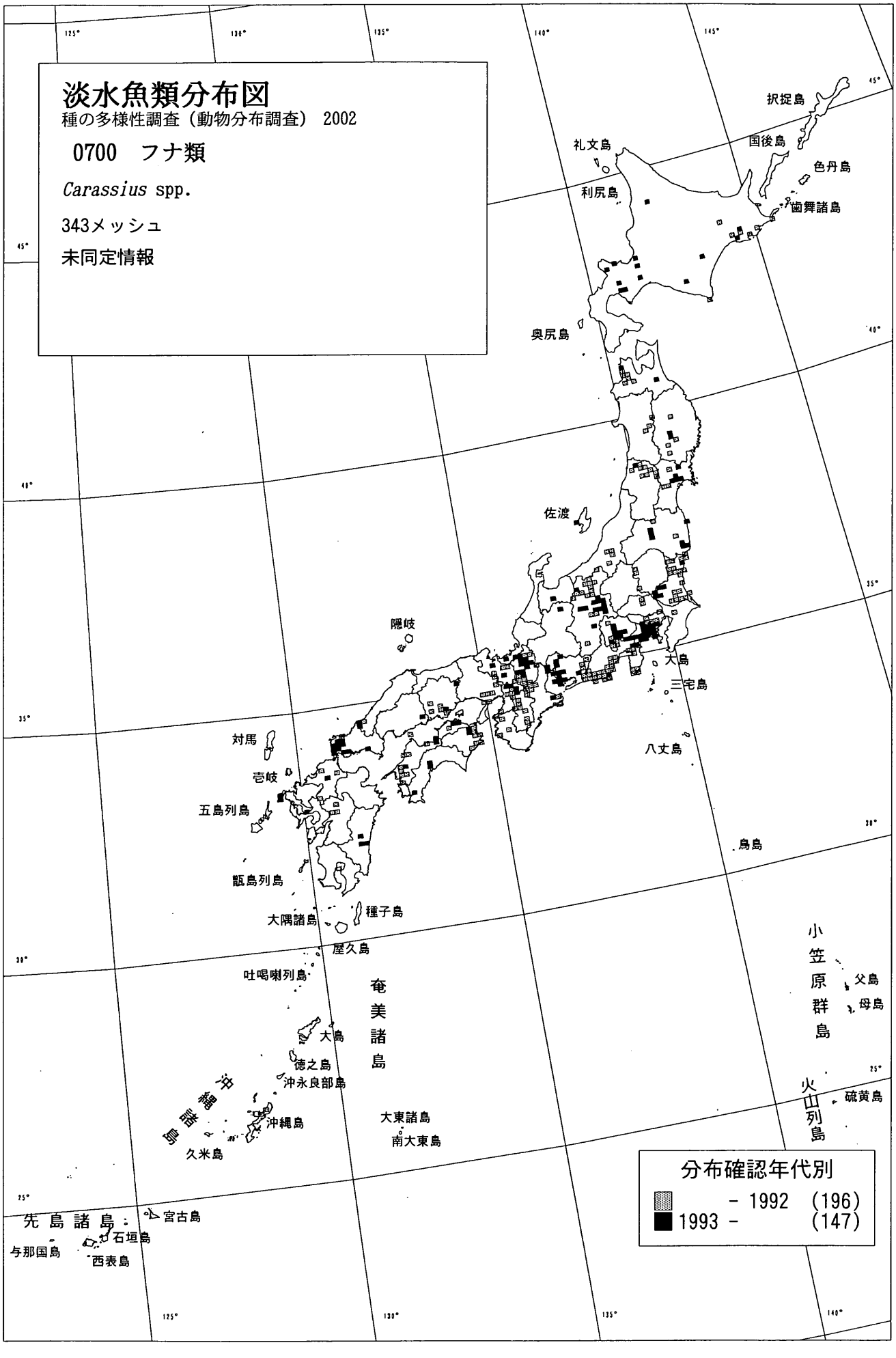
0690　コイ

Cyprinus carpio

965メッシュ

分布パターンを表している




淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0700 フナ類
Carassius spp.
343メッシュ
未同定情報
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (196)
1993 - (147)

淡水魚類分布図

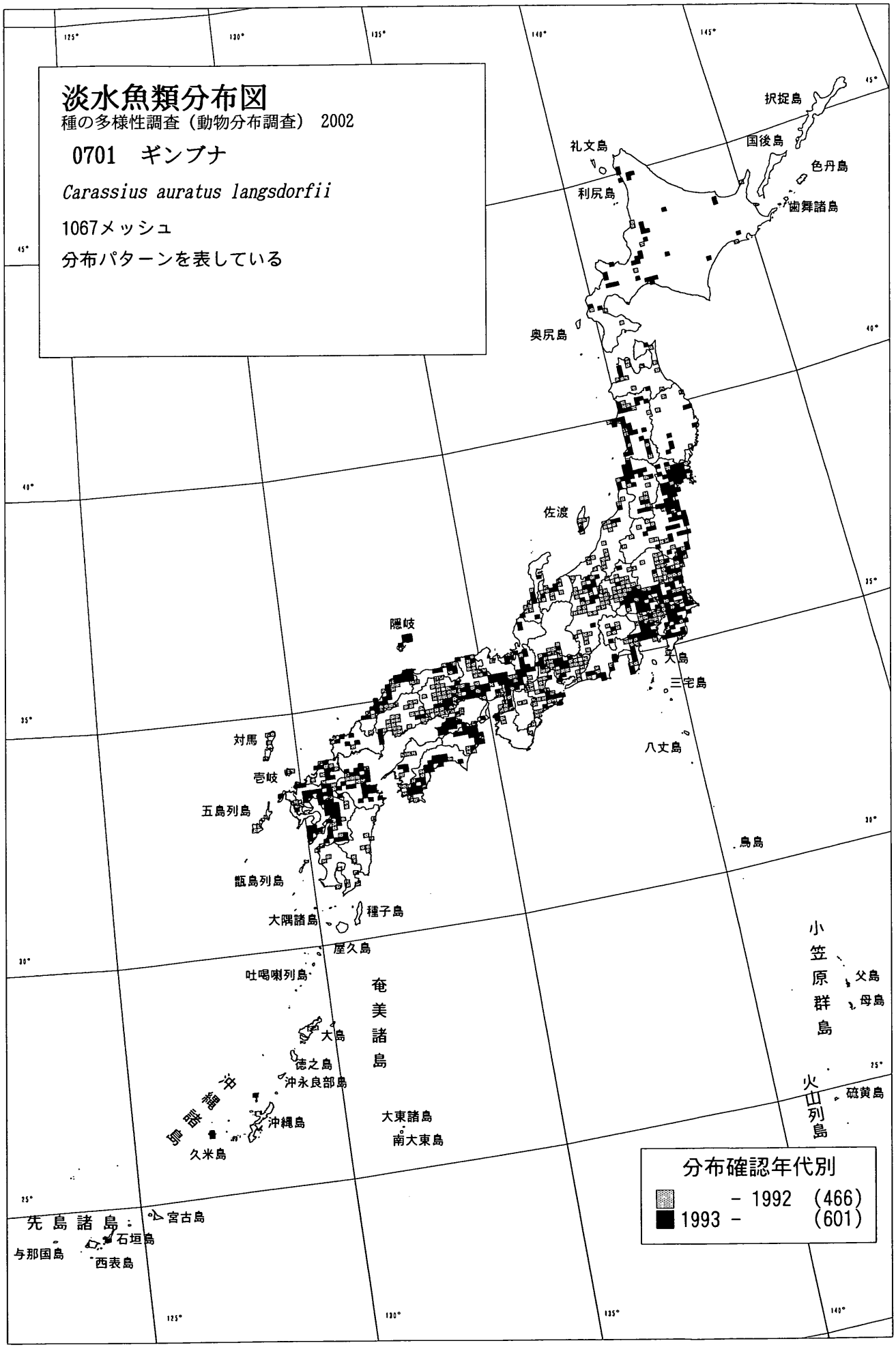
種の多様性調査（動物分布調査） 2002

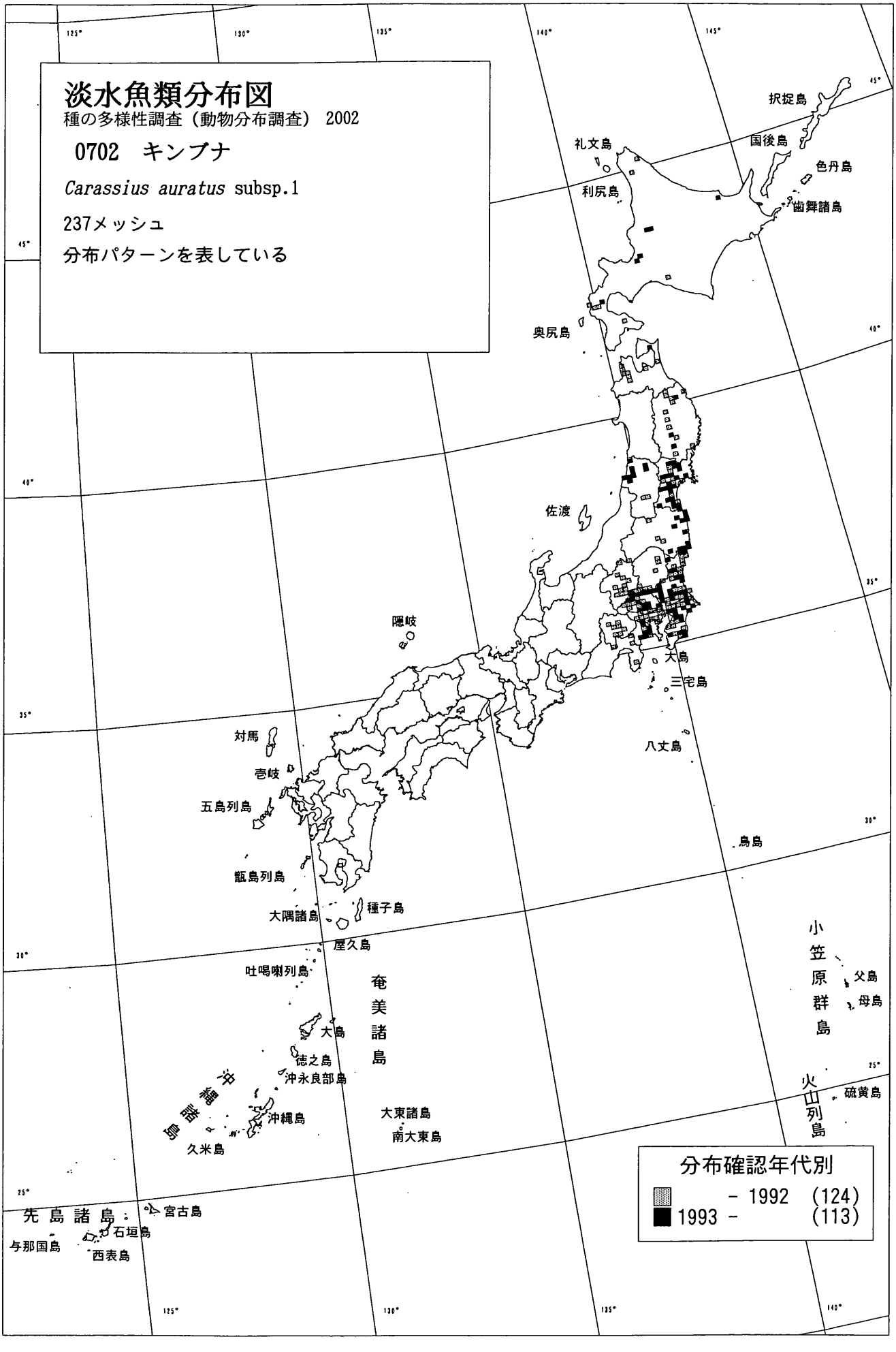
0701　ギンブナ

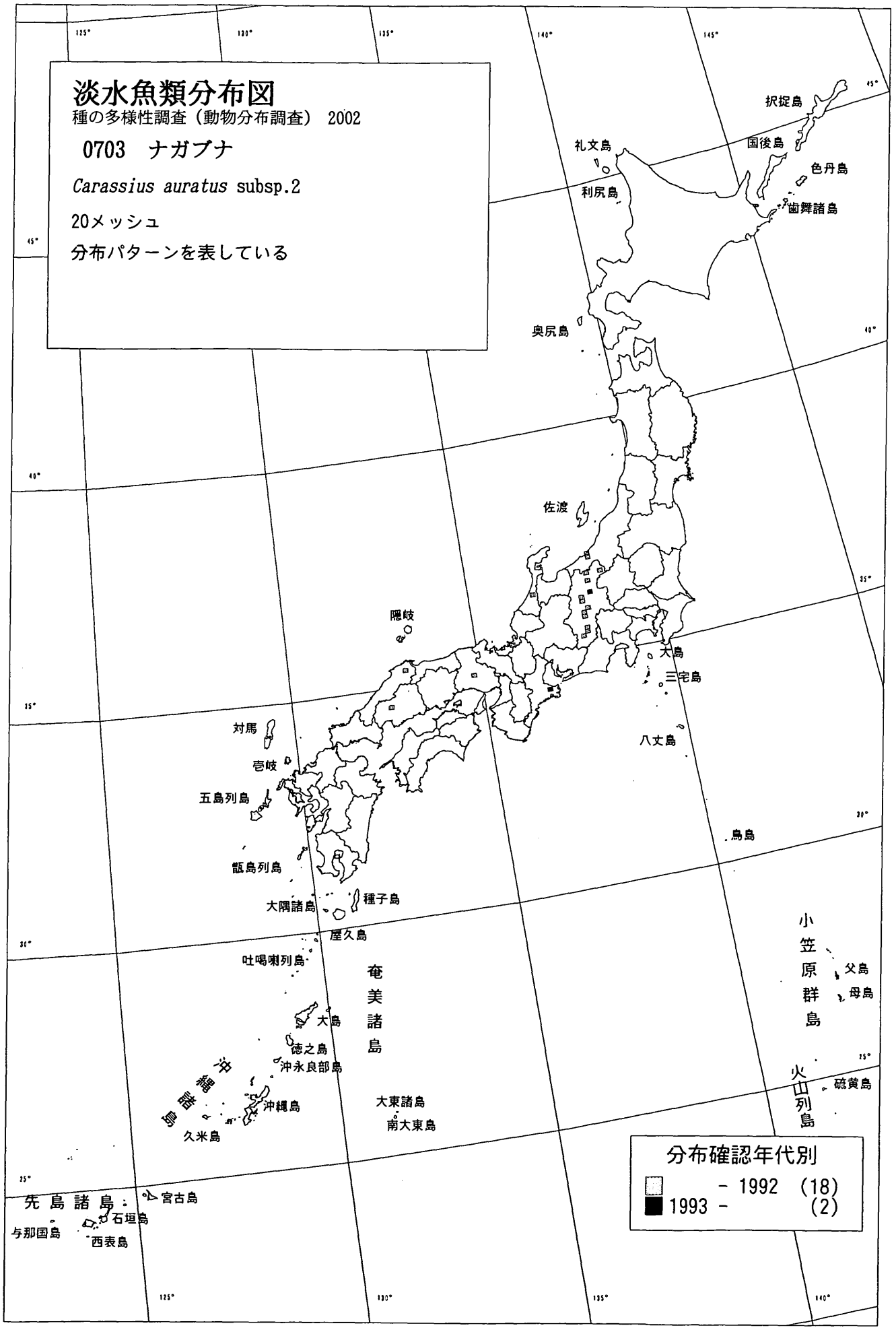
Carassius auratus langsdorfii

1067メッシュ

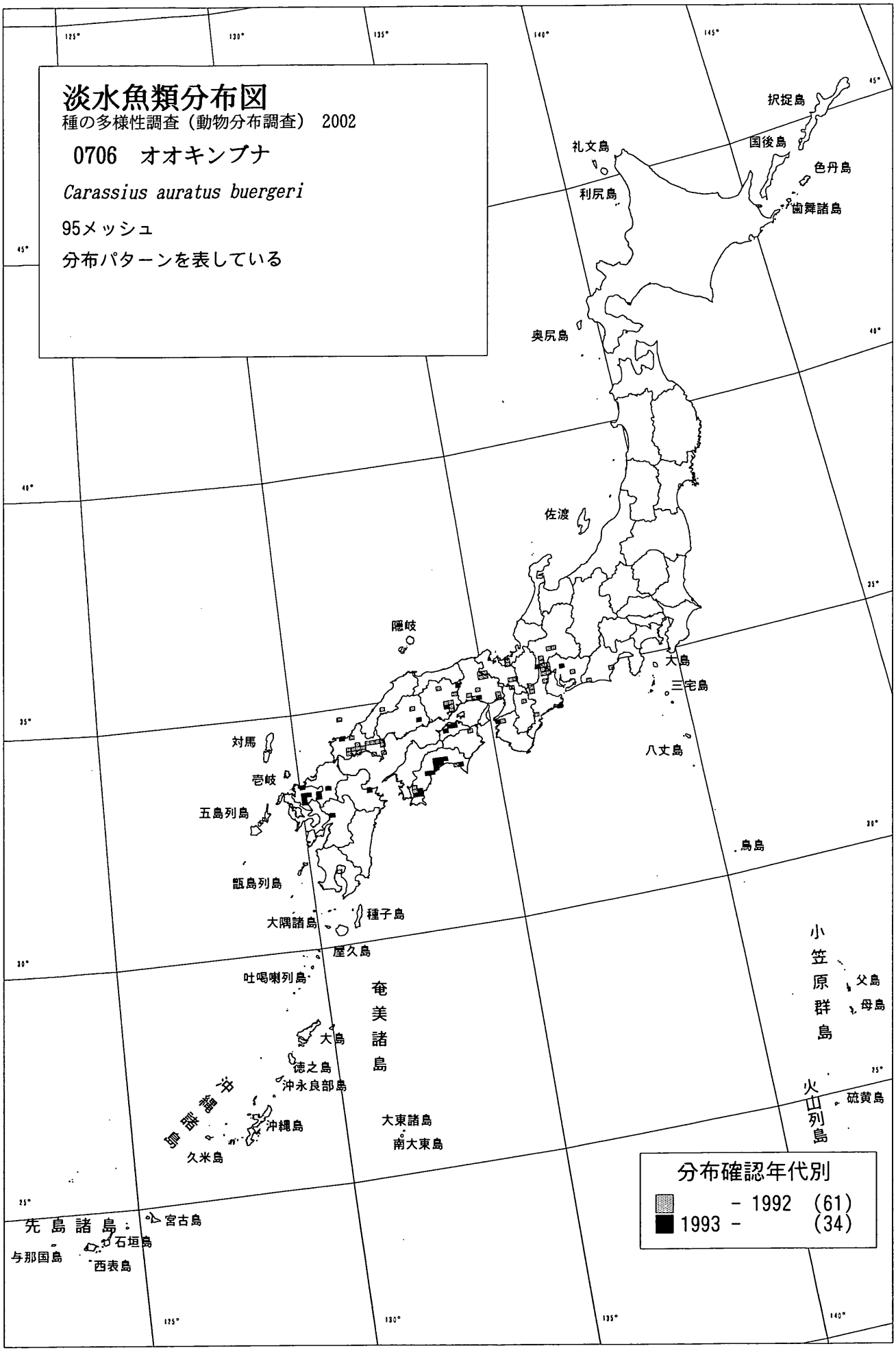
分布パターンを表している

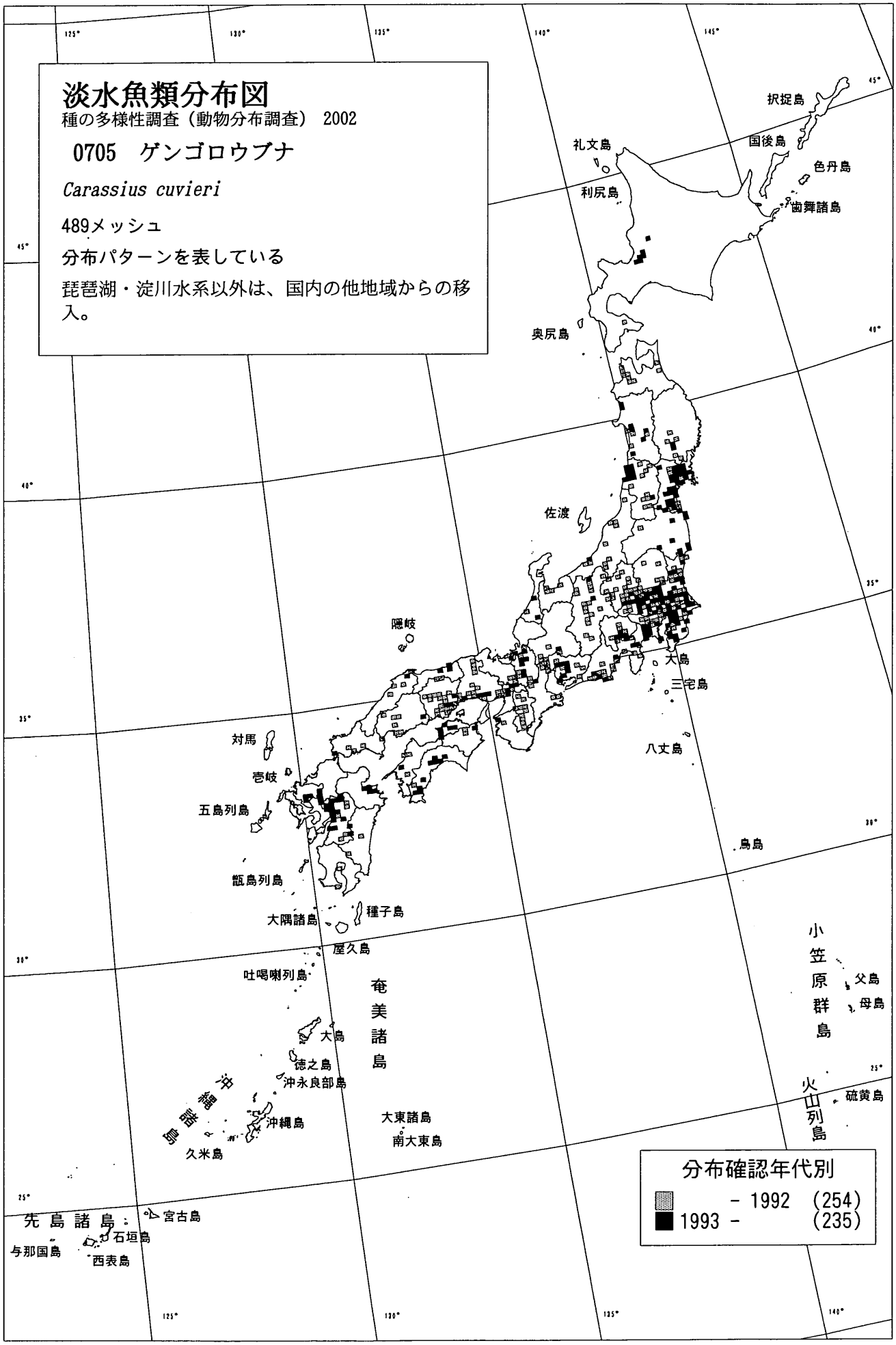


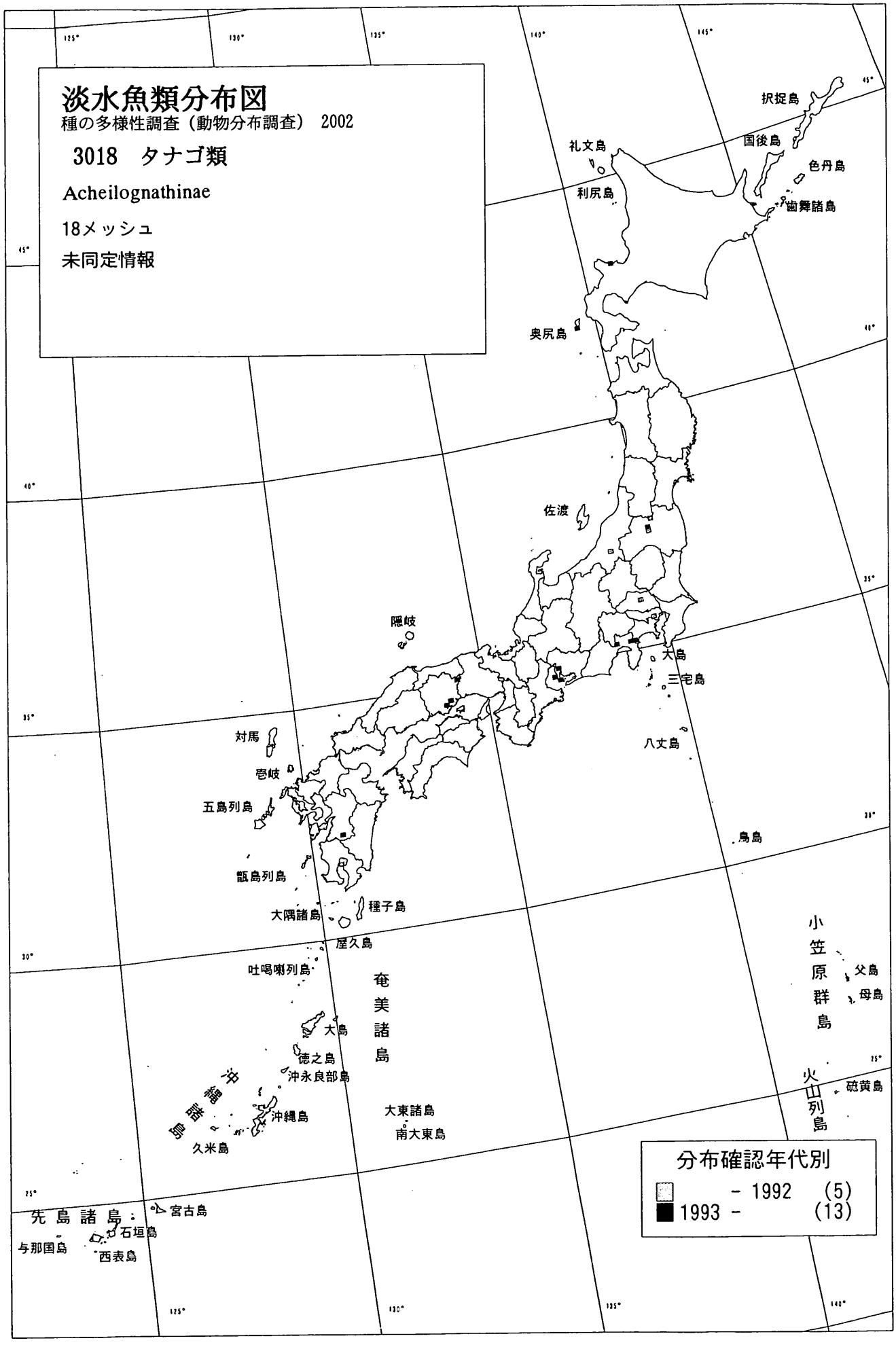

淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0702 キンブナ
Carassius auratus subsp.1
237メッシュ
分布パターンを表している
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
大東諸島
南大東島
久米島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (124)
1993 - (113)

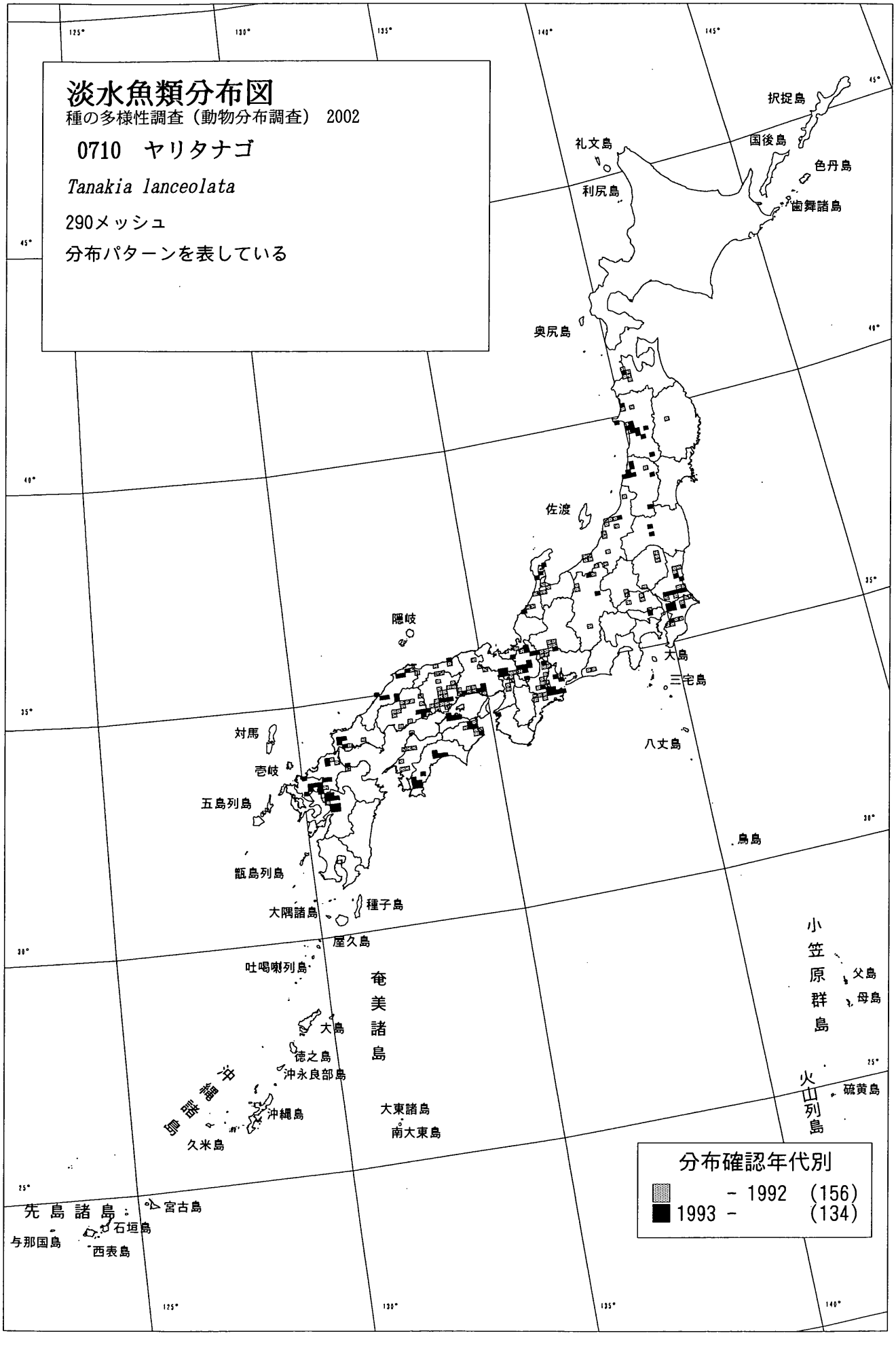

淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0703 ナガブナ
Carassius auratus subsp.2
20メッシュ
分布パターンを表している
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島：
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (18)
1993 - (2)

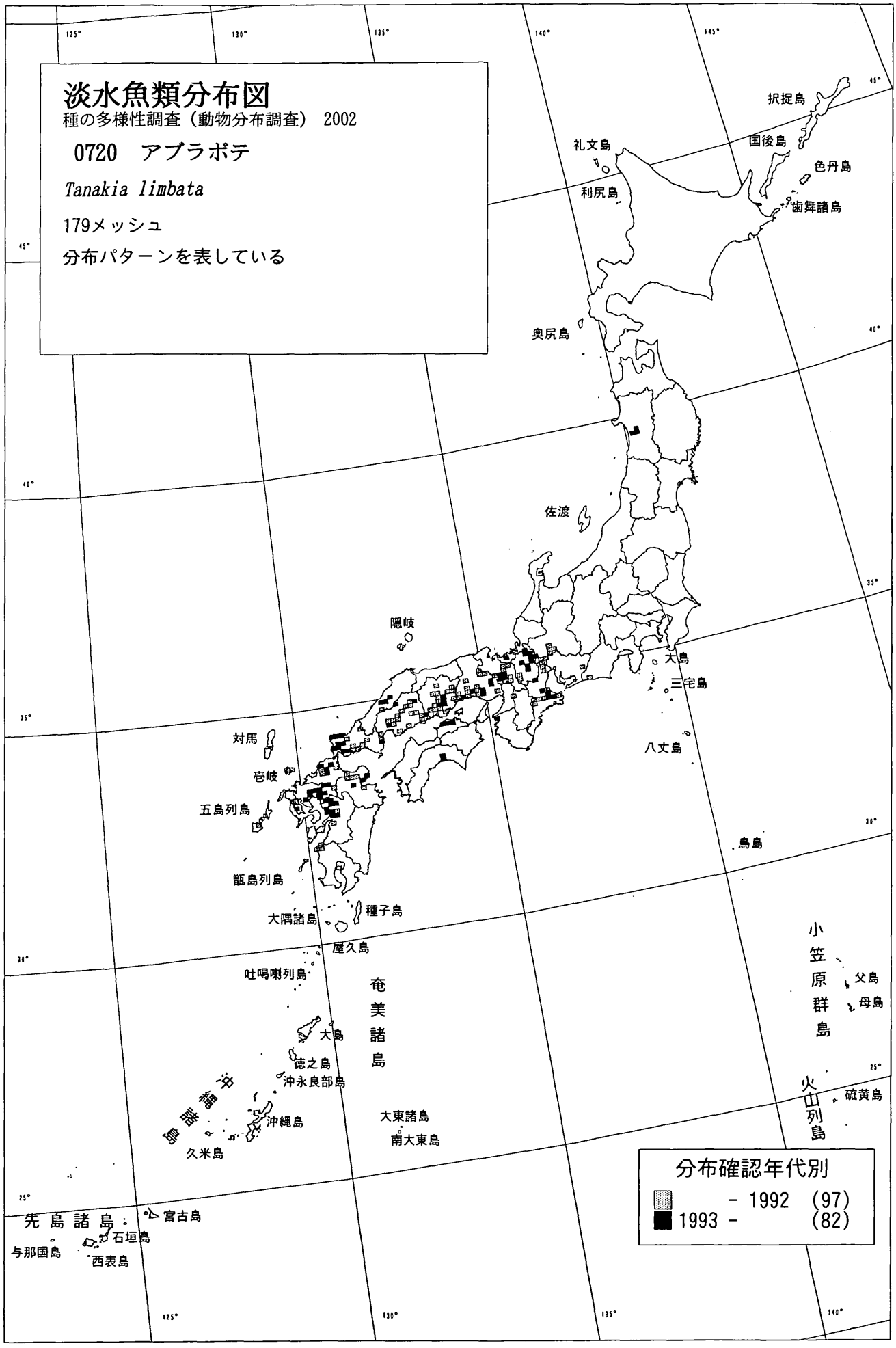
淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0704 ニゴロブナ
Carassius auratus grandoculis
12メッシュ
分布パターンを表している
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (3)
1993 - (9)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0706 オオキンブナ
Carassius auratus buergeri
95メッシュ
分布パターンを表している
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
鳥島
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (61)
1993 - (34)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0705 ゲンゴロウブナ
Carassius cuvieri
489メッシュ
分布パターンを表している
琵琶湖・淀川水系以外は、国内の他地域からの移入。
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (254)
1993 - (235)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
3018 タナゴ類
Acheilognathinae
18メッシュ
未同定情報
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
鳥島
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (5)
1993 - (13)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0710 ヤリタナゴ
Tanakia lanceolata
290メッシュ
分布パターンを表している
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
鳥島
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (156)
1993 - (134)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0720 アブラボテ
Tanakia limbata
179メッシュ
分布パターンを表している
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
大島
三宅島
八丈島
鳥島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
分布確認年代別
- 1992 (97)
1993 - (82)

淡水魚類分布図

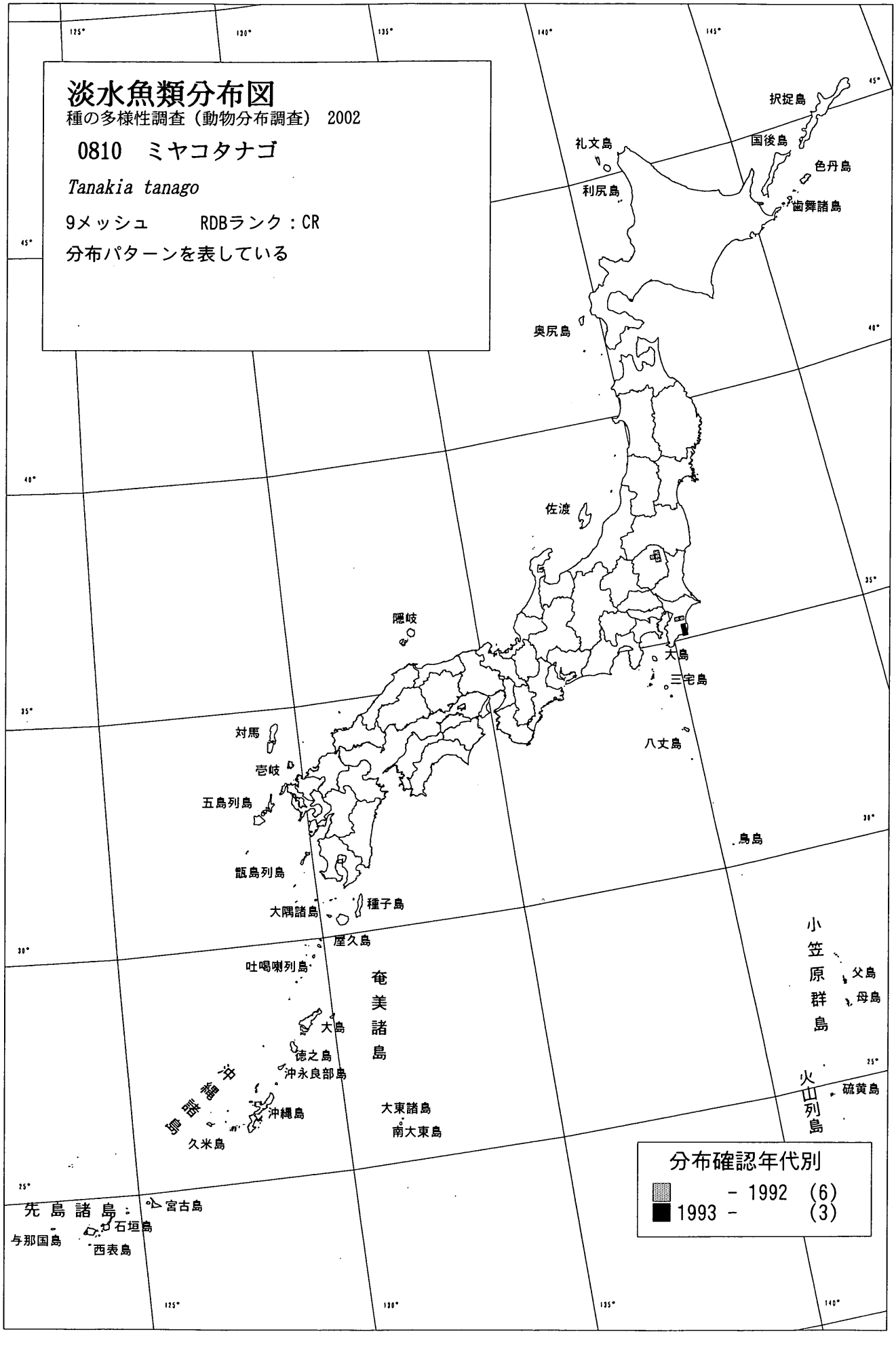
種の多様性調査（動物分布調査） 2002

0810　ミヤコタナゴ

Tanakia tanago

9メッシュ　　RDBランク：CR

分布パターンを表している



淡水魚類分布図

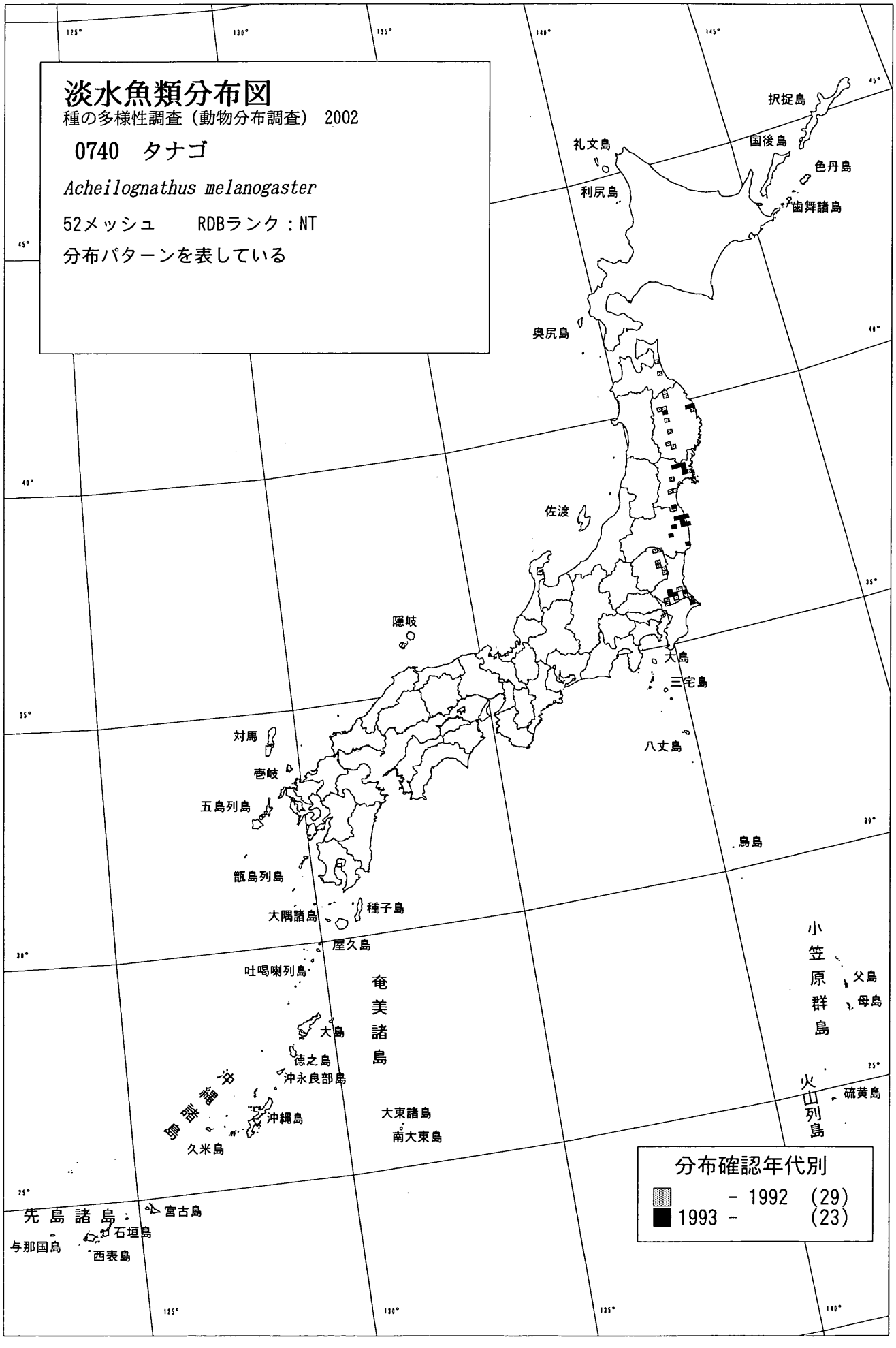
種の多様性調査（動物分布調査） 2002

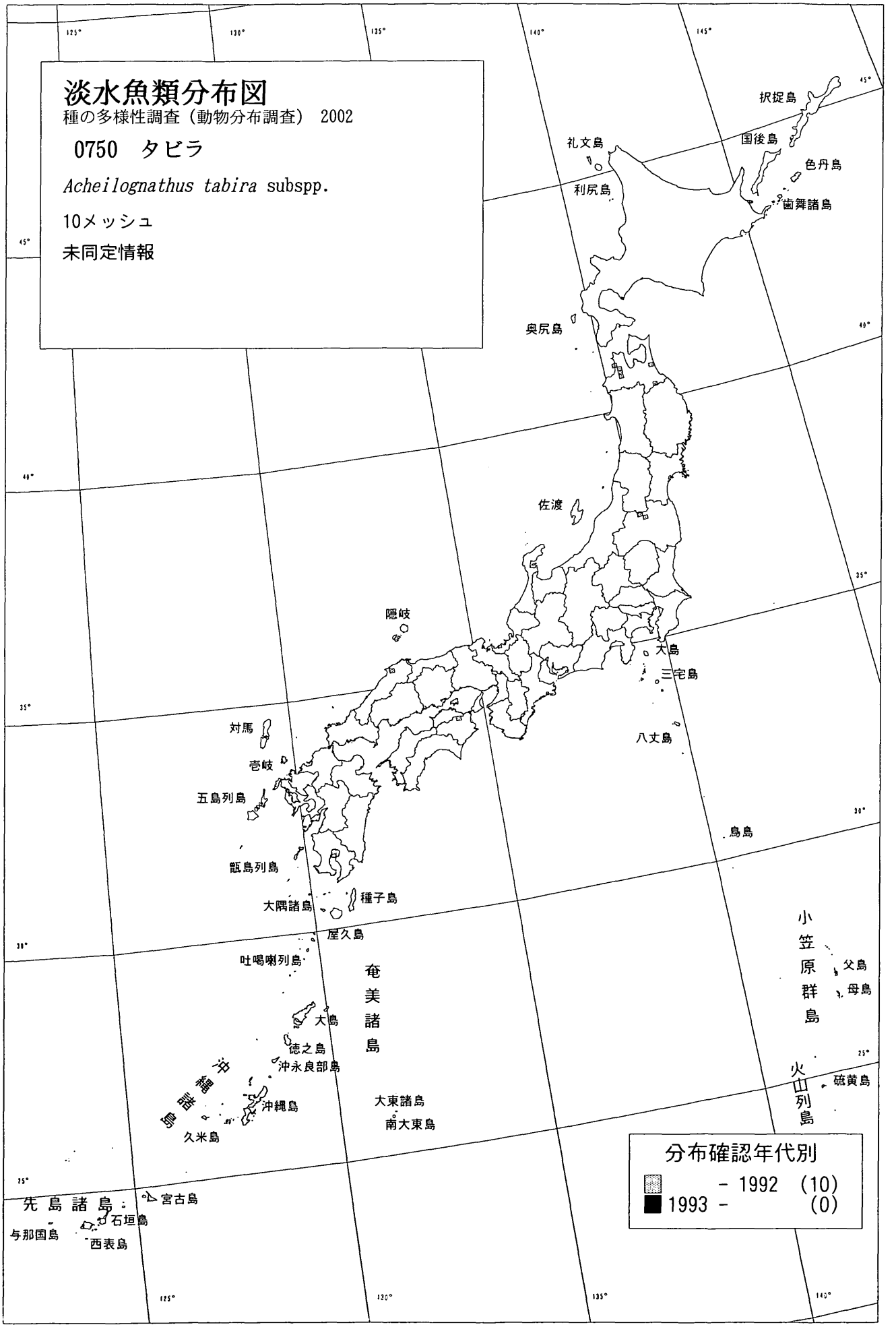
0730　イチモンジタナゴ

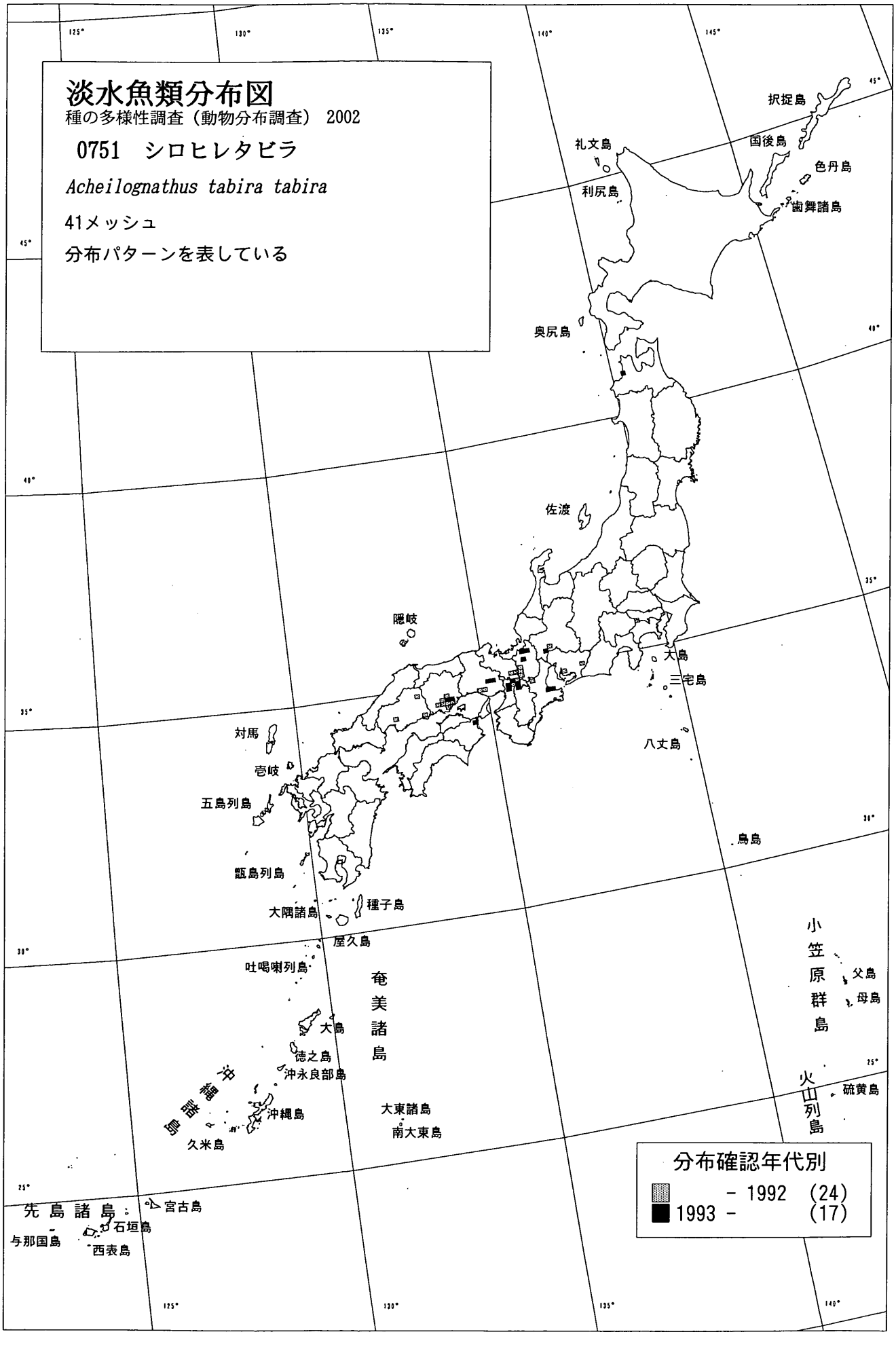
Acheilognathus cyanostigma

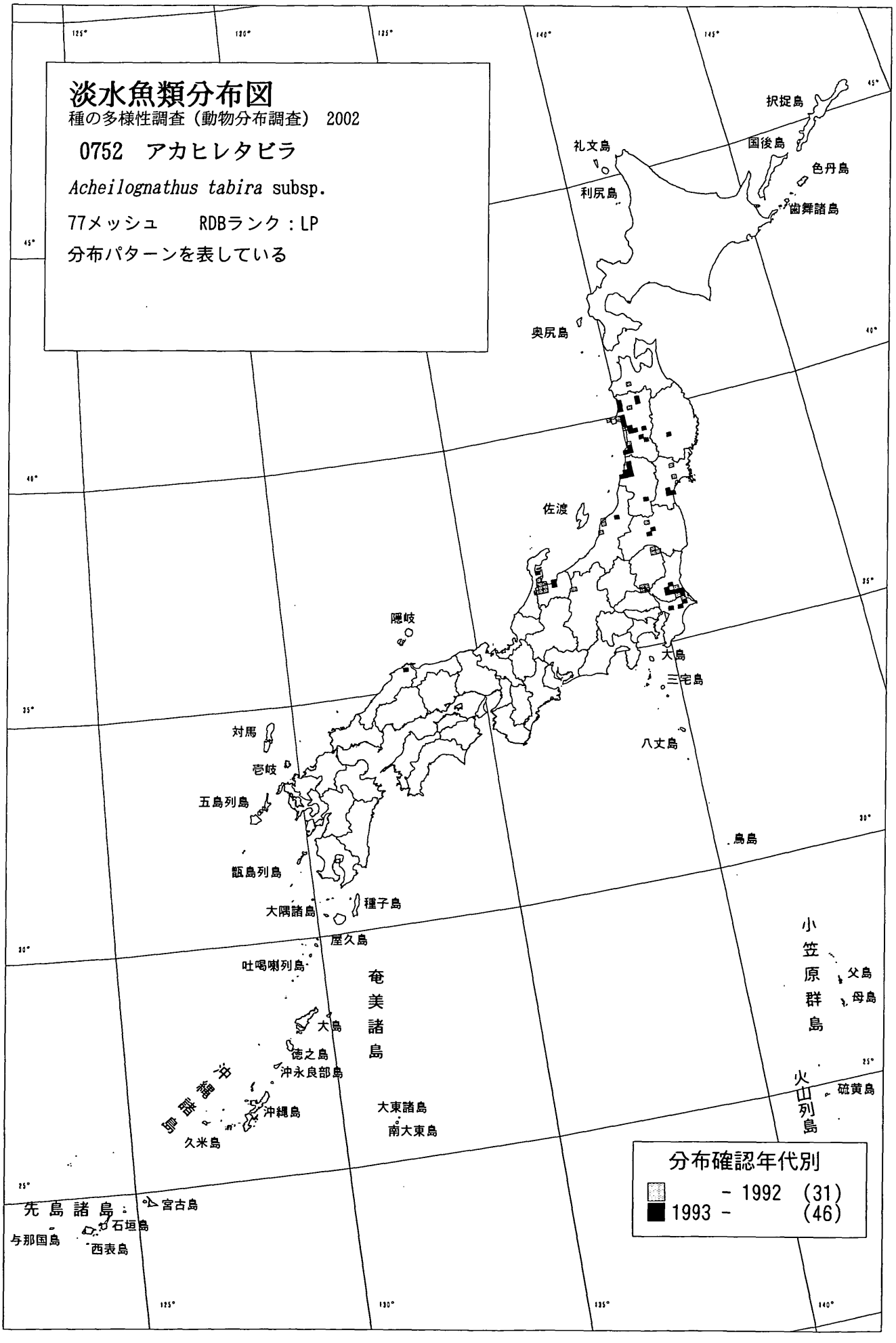
63メッシュ　　RDBランク：EN

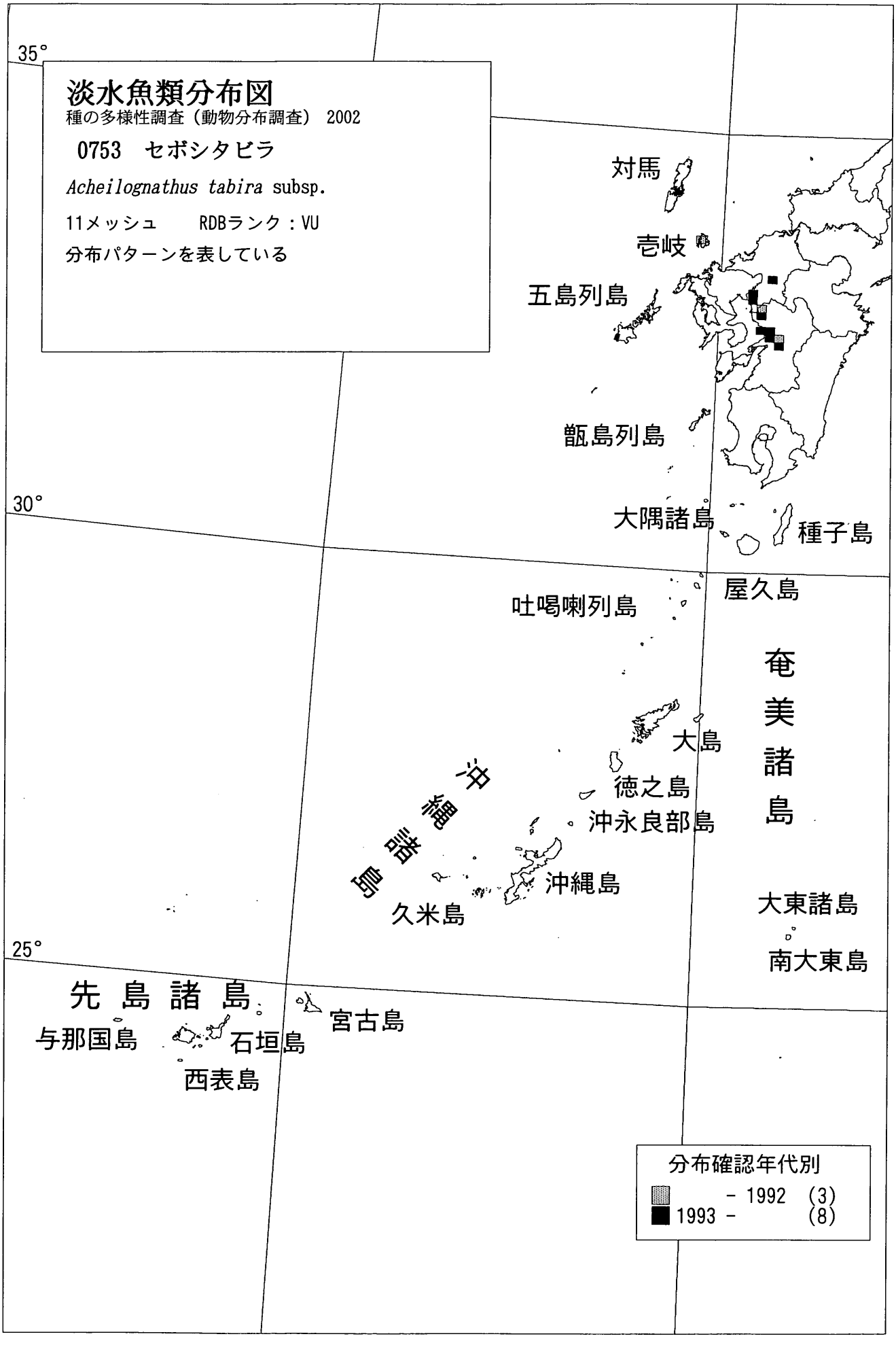
分布パターンを表している

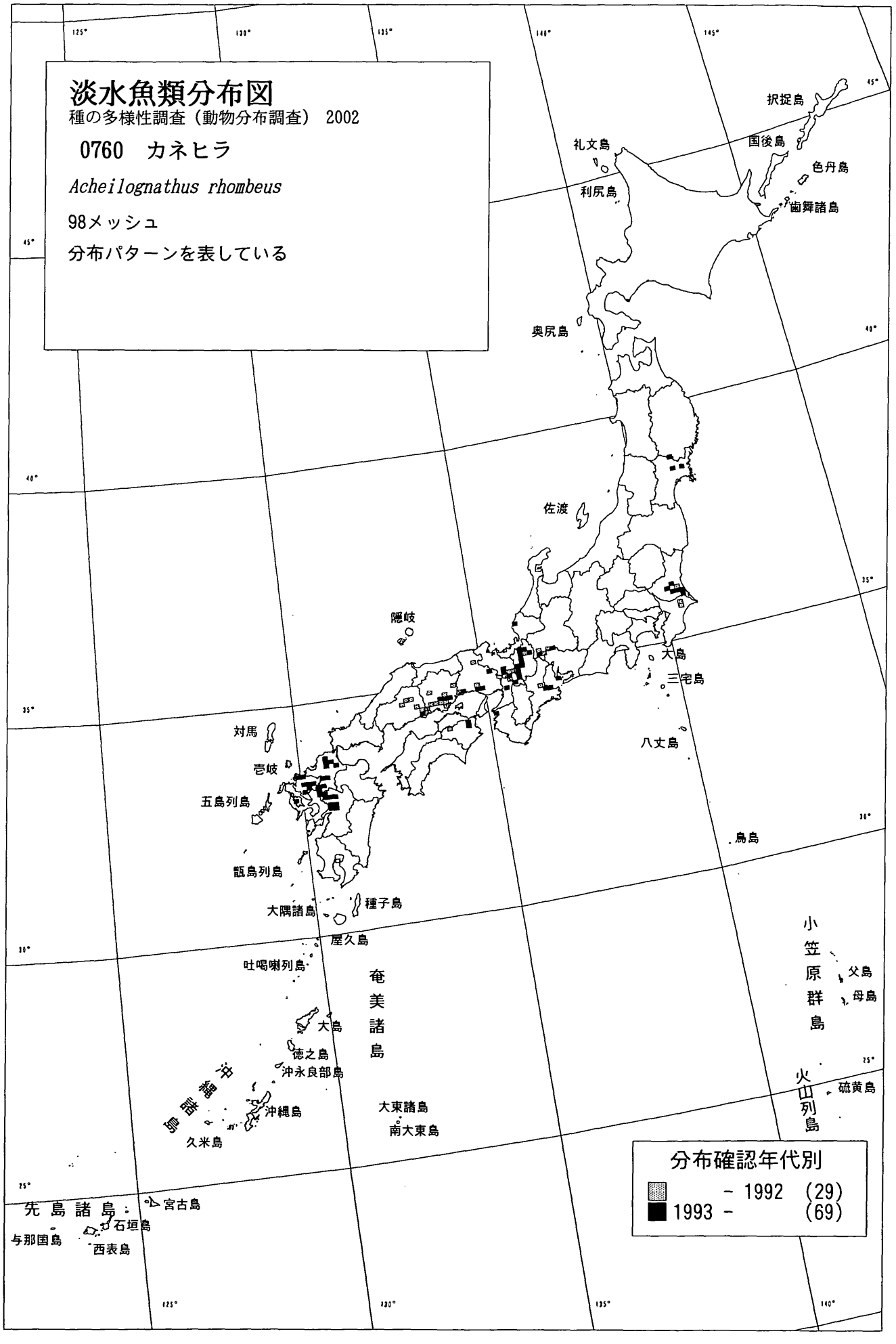

淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0740 タナゴ
Acheilognathus melanogaster
52メッシュ RDBランク：NT
分布パターンを表している
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (29)
1993 - (23)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0750 タビラ
Acheilognathus tabira subspp.
10メッシュ
未同定情報
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
鳥島
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (10)
1993 - (0)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0751 シロヒレタビラ
Acheilognathus tabira tabira
41メッシュ
分布パターンを表している
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
大東諸島
南大東島
久米島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (24)
1993 - (17)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0752 アカヒレタビラ
Acheilognathus tabira subsp.
77メッシュ RDBランク：LP
分布パターンを表している
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (31)
1993 - (46)


35°
淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0753 セボシタビラ
Acheilognathus tabira subsp.
11メッシュ RDBランク：VU
分布パターンを表している
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
30°
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
25°
先島諸島
宮古島
与那国島
石垣島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (3)
1993 - (8)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0760 カネヒラ
Acheilognathus rhombeus
98メッシュ
分布パターンを表している
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島：
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (29)
1993 - (69)

淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0770 イタセンパラ
Acheilognathus longipinnis
12メッシュ RDBランク：CR
分布パターンを表している
三重の情報は要確認。仮にいても移殖。
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (8)
1993 - (4)

淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0820 ゼニタナゴ
Acheilognathus typus
22メッシュ RDBランク：EN
分布パターンを表している
長野の情報は要確認。
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
大東諸島
南大東島
久米島
先島諸島
宮古島
石垣島
西表島
与那国島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
分布確認年代別
- 1992 (13)
1993 - (9)

淡水魚類分布図

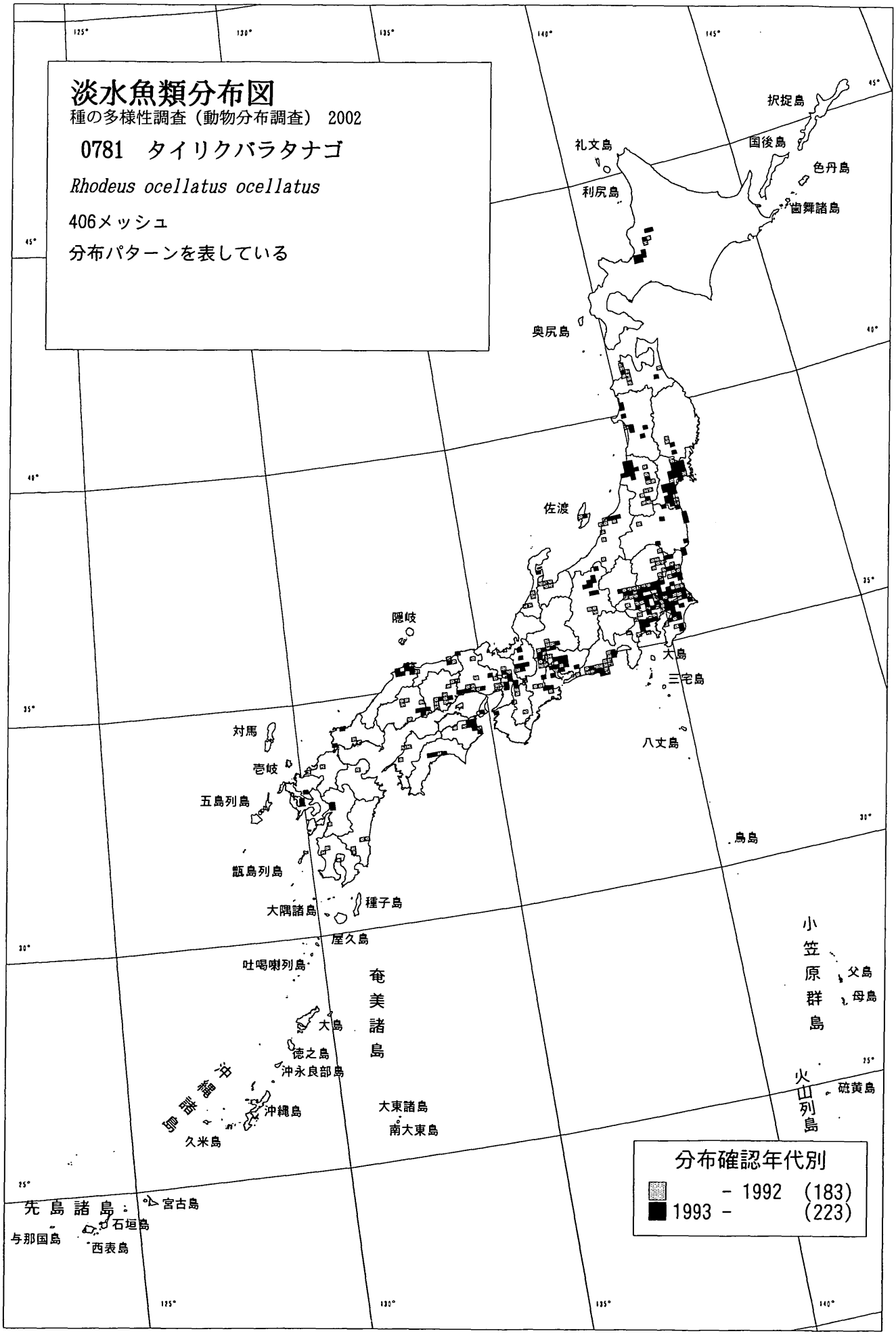
種の多様性調査（動物分布調査） 2002

0780　バラタナゴ

Rhodeus ocellatus

45メッシュ

未同定情報


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0781 タイリクバラタナゴ
Rhodeus ocellatus ocellatus
406メッシュ
分布パターンを表している
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
飯島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐喝喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (183)
1993 - (223)

淡水魚類分布図

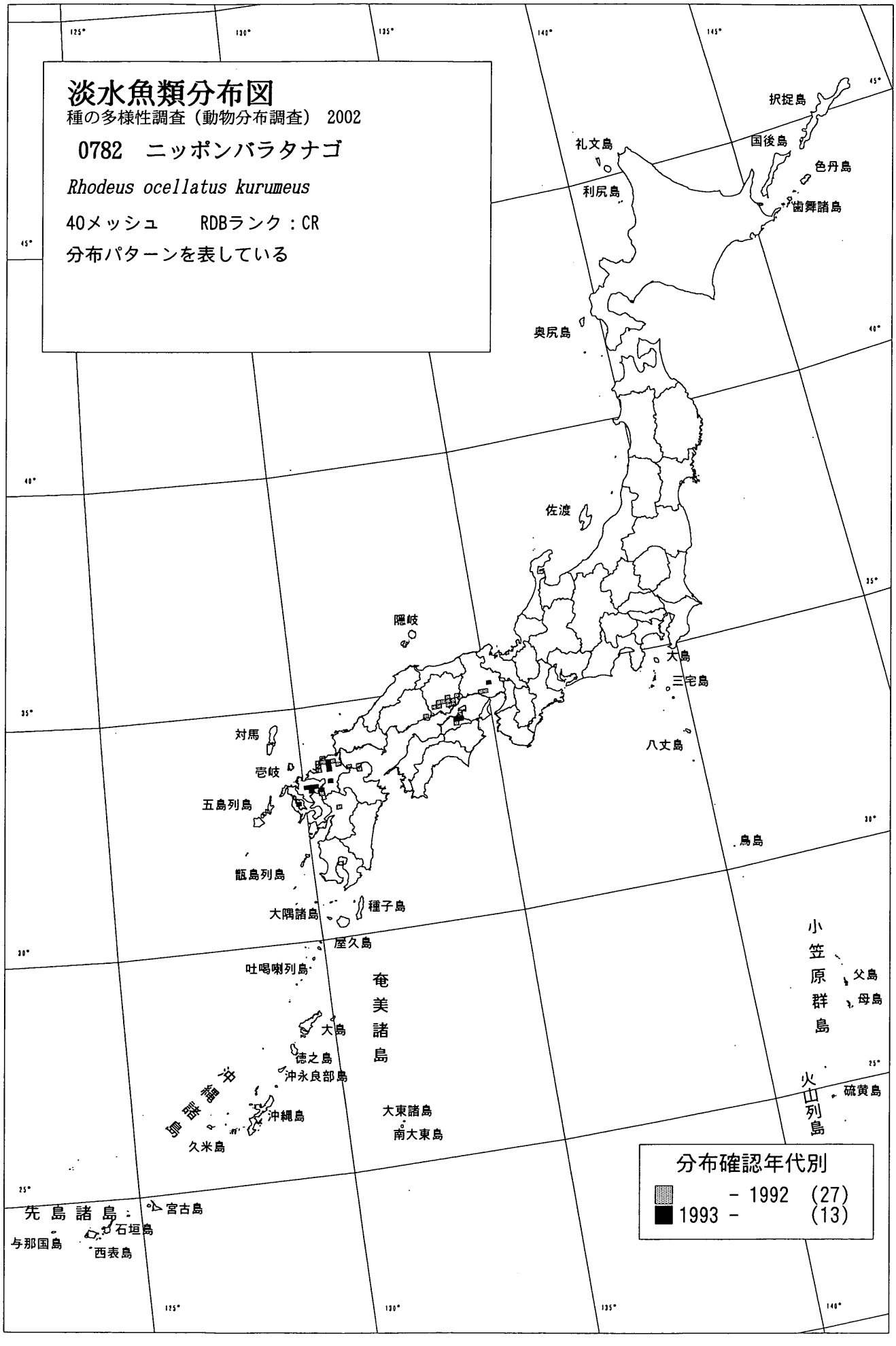
種の多様性調査（動物分布調査） 2002

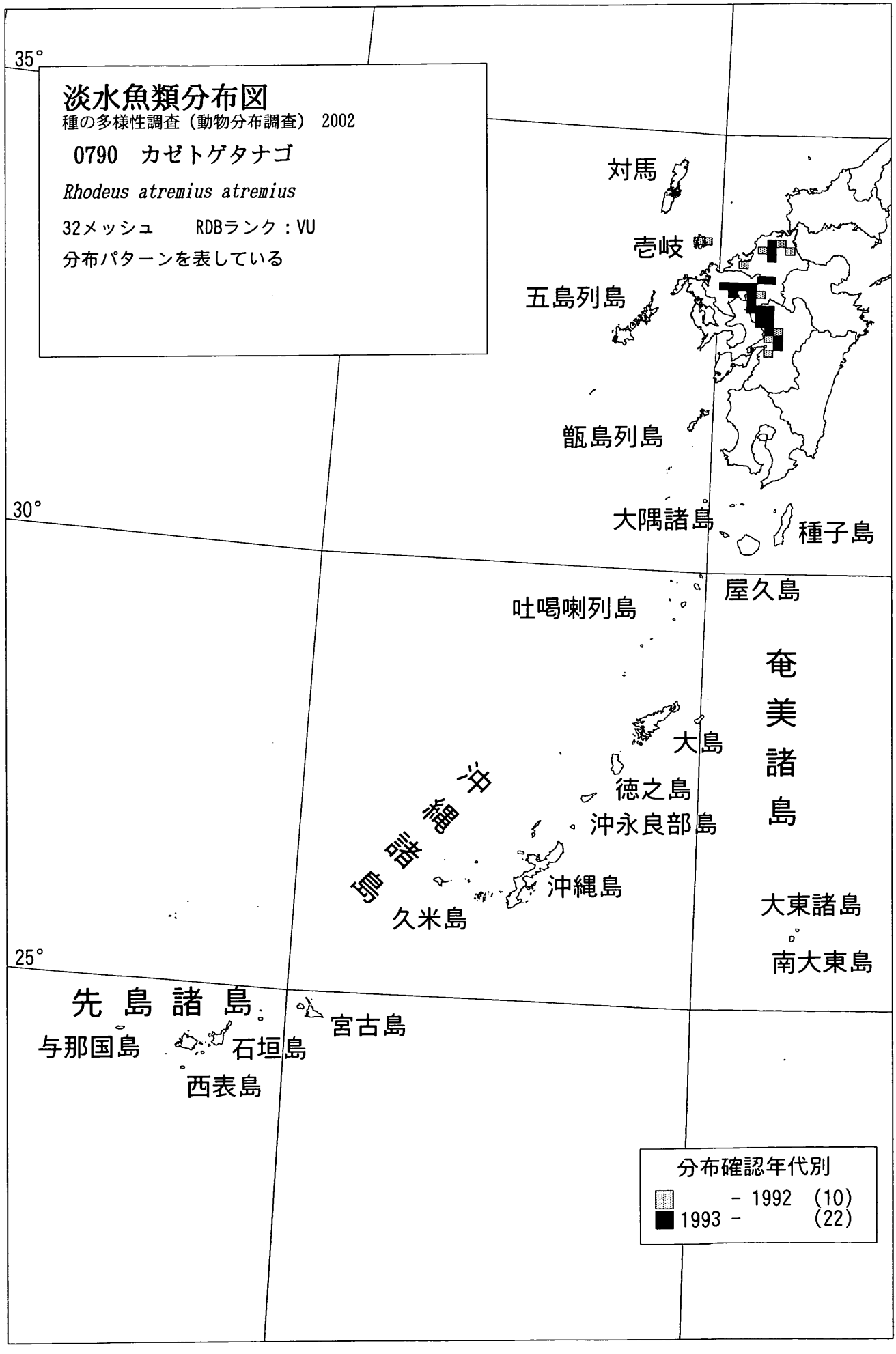
0782　ニッポンバラタナゴ

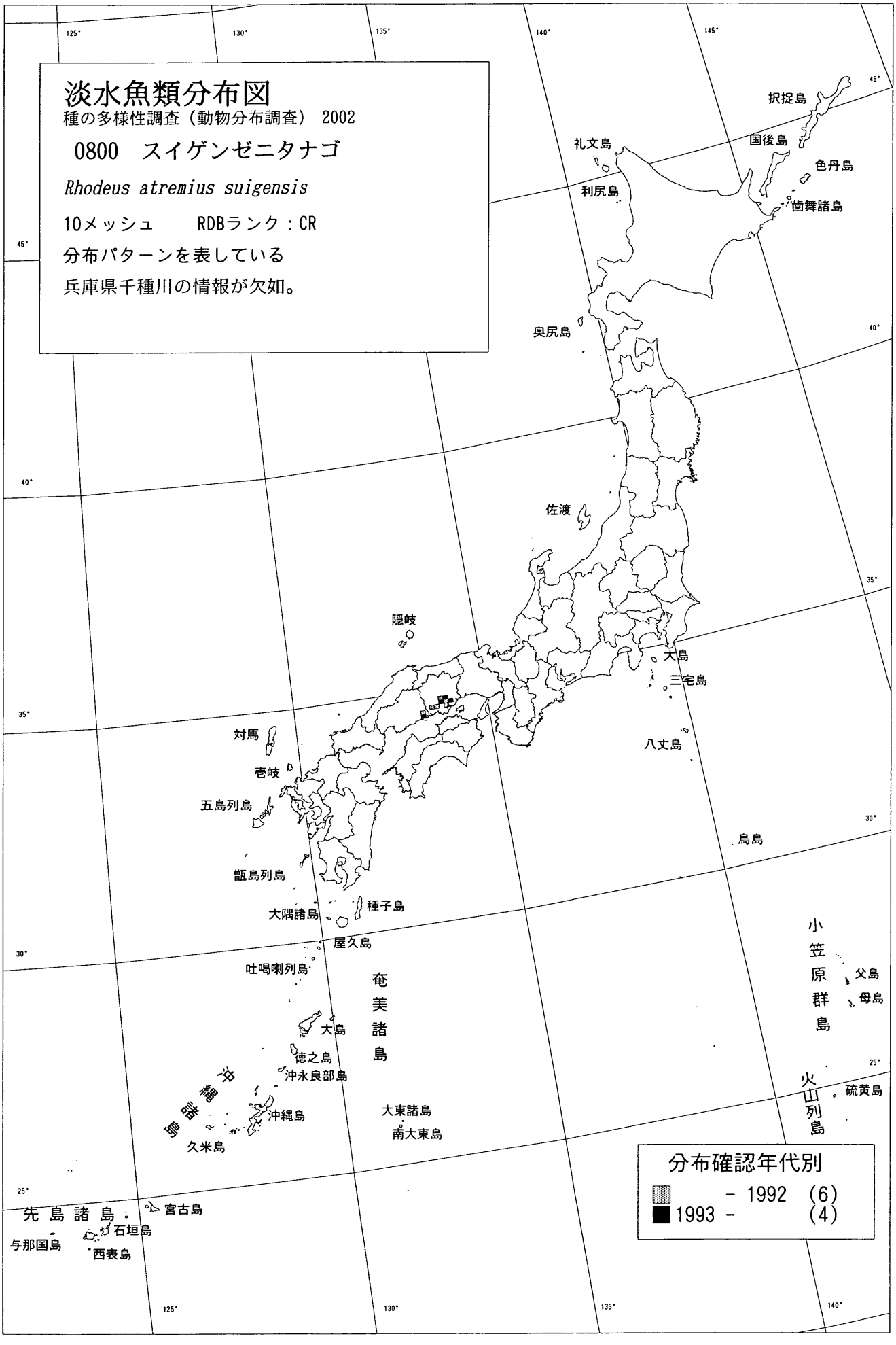
Rhodeus ocellatus kurumeus

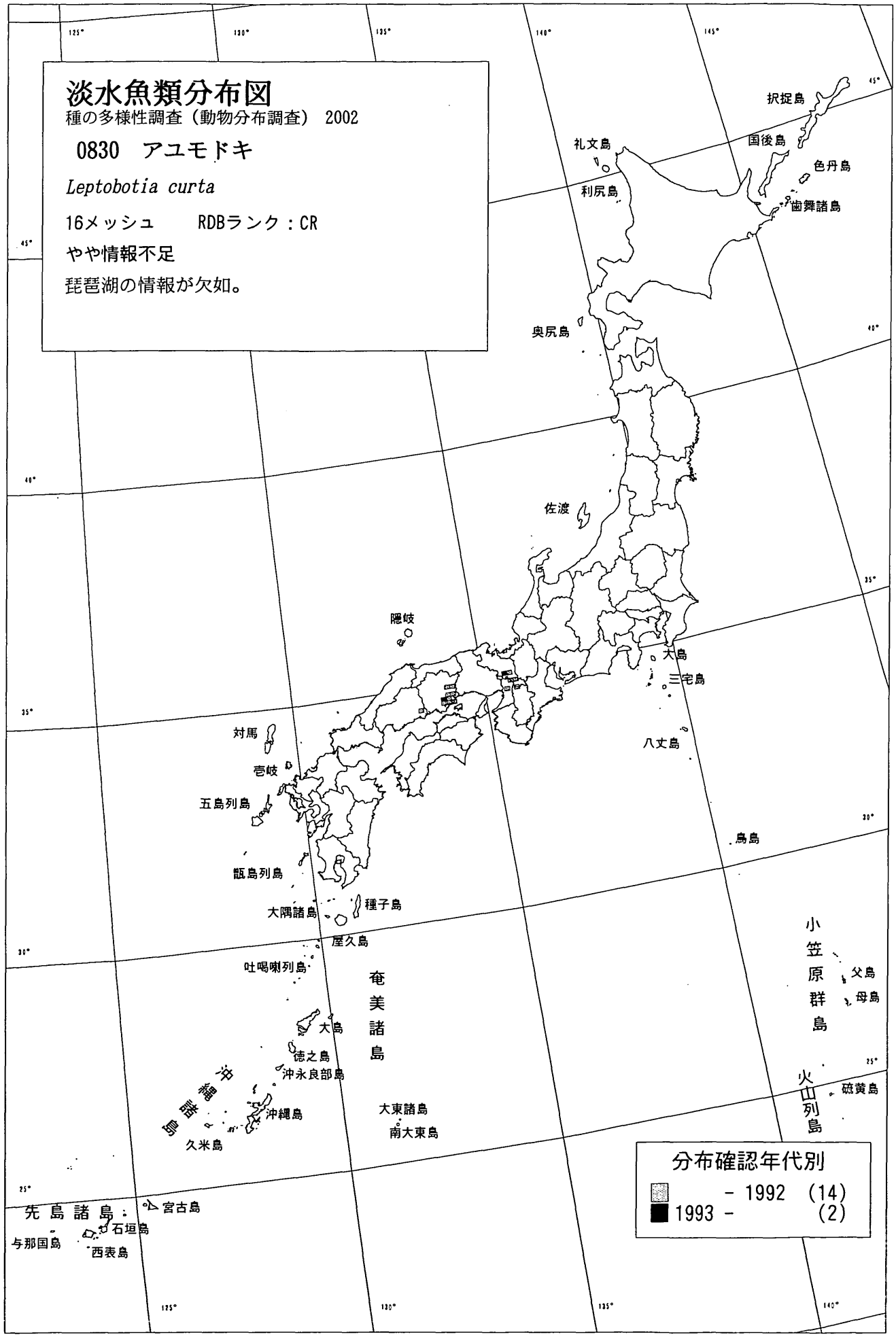
40メッシュ　　RDBランク：CR

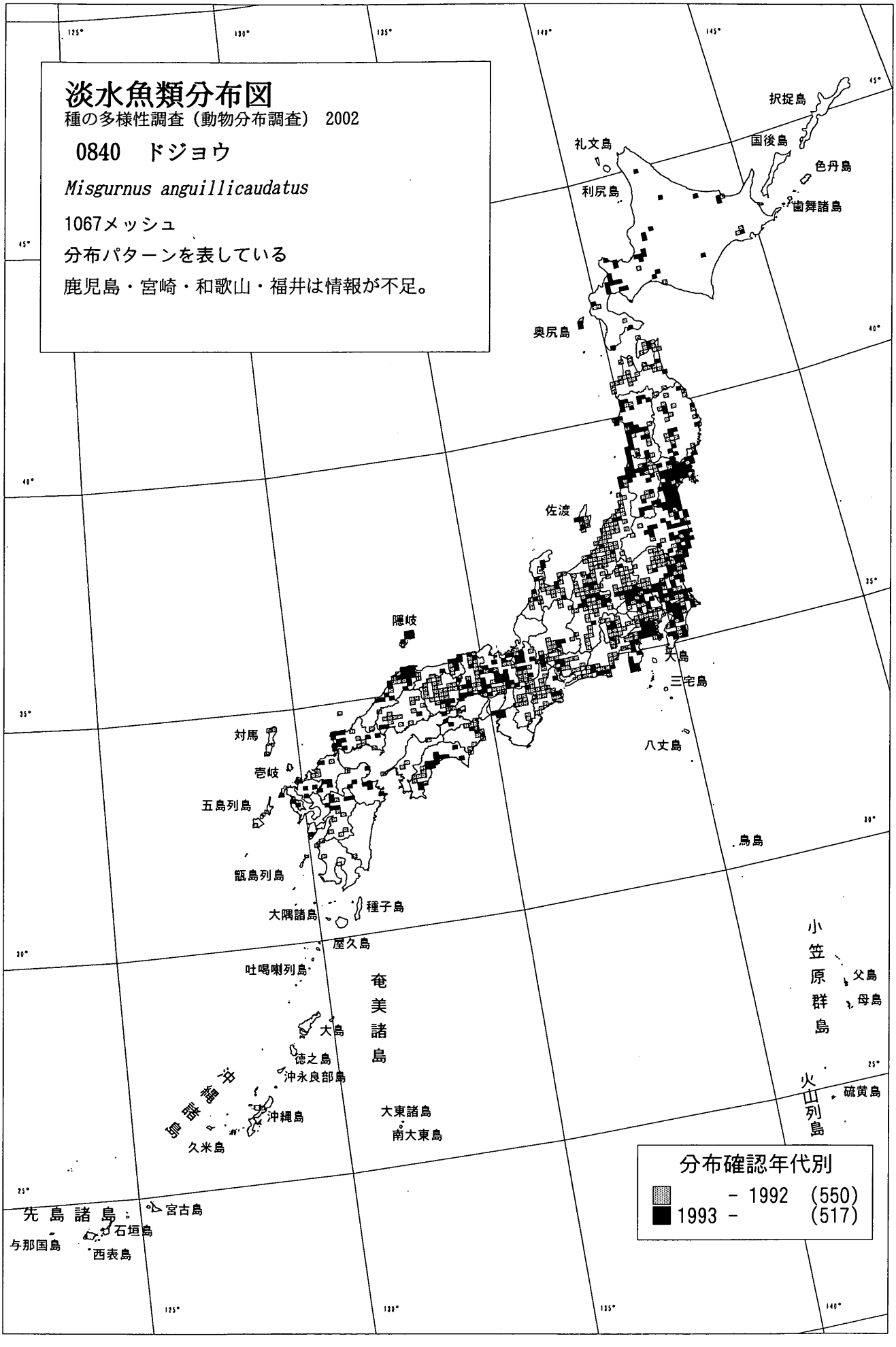
分布パターンを表している

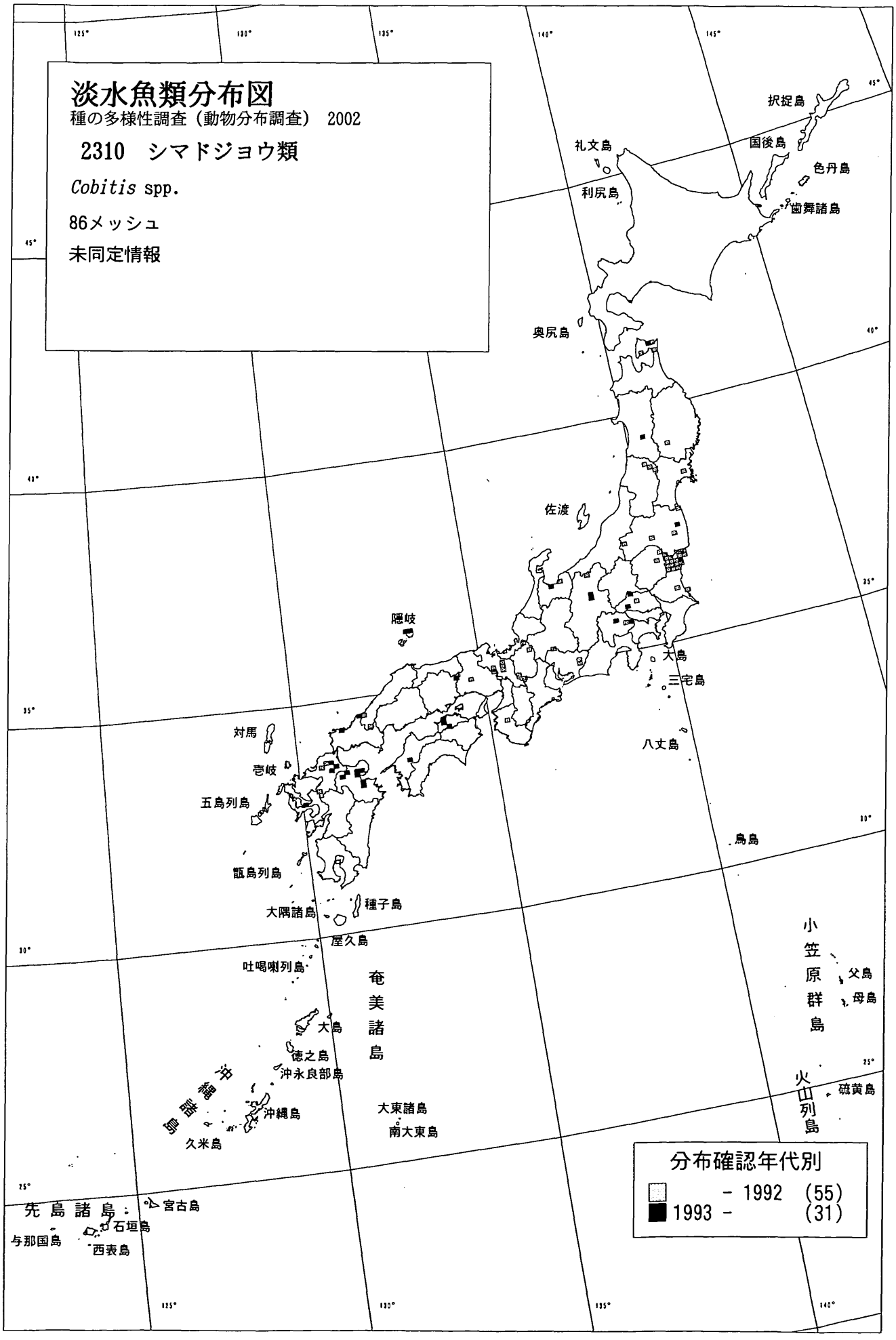



35°
淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0790 カゼトゲタナゴ
Rhodeus atremius atremius
32メッシュ RDBランク：VU
分布パターンを表している
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
30°
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
沖縄諸島
大東諸島
南大東島
25°
先島諸島
宮古島
与那国島
石垣島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (10)
1993 - (22)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0800 スイゲンゼニタナゴ
Rhodeus atremius suigensis
10メッシュ RDBランク：CR
分布パターンを表している
兵庫県千種川の情報が欠如。
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (6)
1993 - (4)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0830 アユモドキ
Leptobotia curta
16メッシュ RDBランク：CR
やや情報不足
琵琶湖の情報が欠如。
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (14)
1993 - (2)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0840 ドジョウ
Misgurnus anguillicaudatus
1067メッシュ
分布パターンを表している
鹿児島・宮崎・和歌山・福井は情報が不足。
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (550)
1993 - (517)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
2310 シマドジョウ類
Cobitis spp.
86メッシュ
未同定情報
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
鳥島
対馬
壱岐
五島列島
飯島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐喝喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
大東諸島
南大東島
久米島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (55)
1993 - (31)

淡水魚類分布図

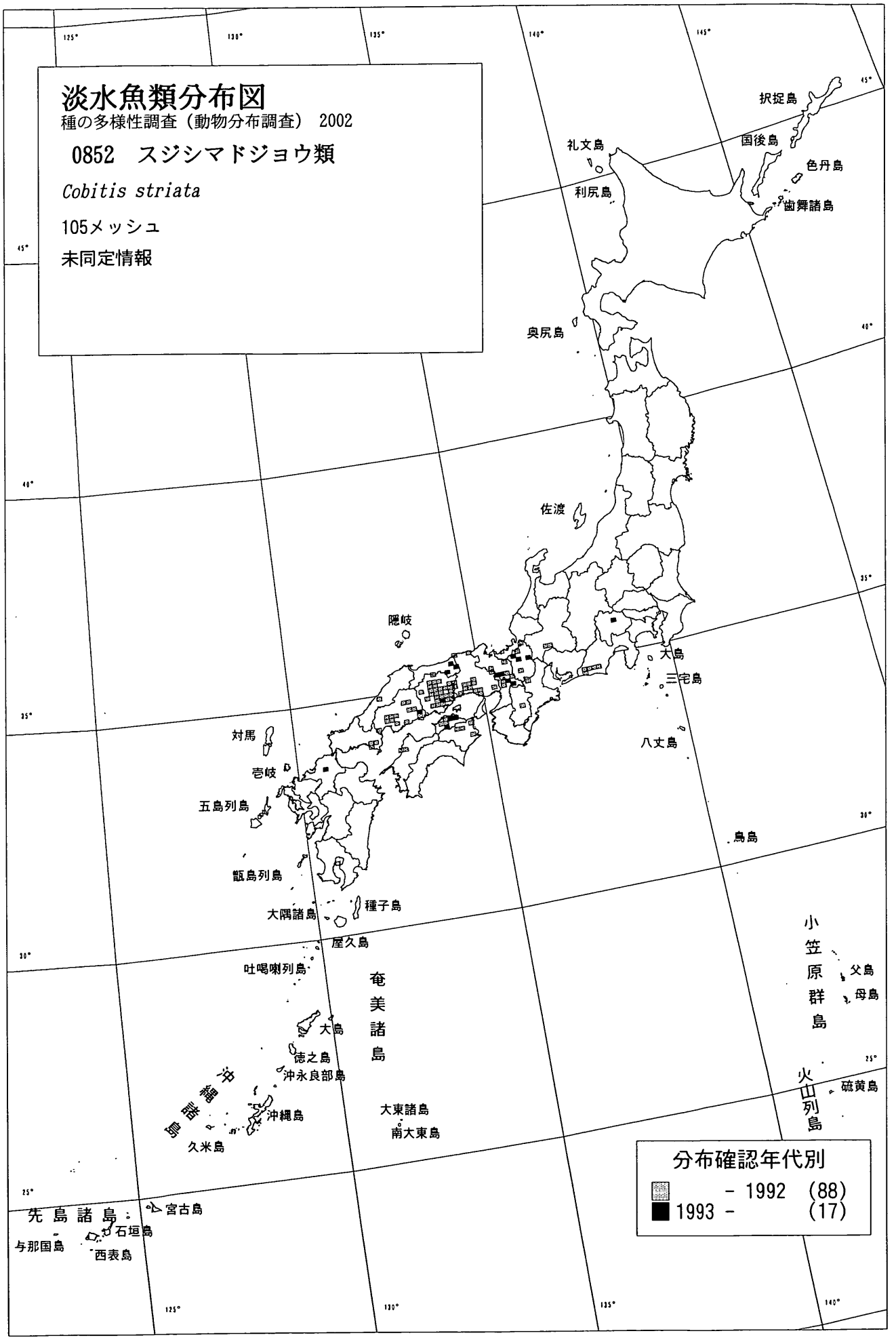
種の多様性調査（動物分布調査） 2002

0851 ヤマトシマドジョウ

Cobitis matsubarae

61メッシュ

分布パターンを表している


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0852 スジシマドジョウ類
Cobitis striata
105メッシュ
未同定情報
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
大東諸島
南大東島
久米島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (88)
1993 - (17)

淡水魚類分布図

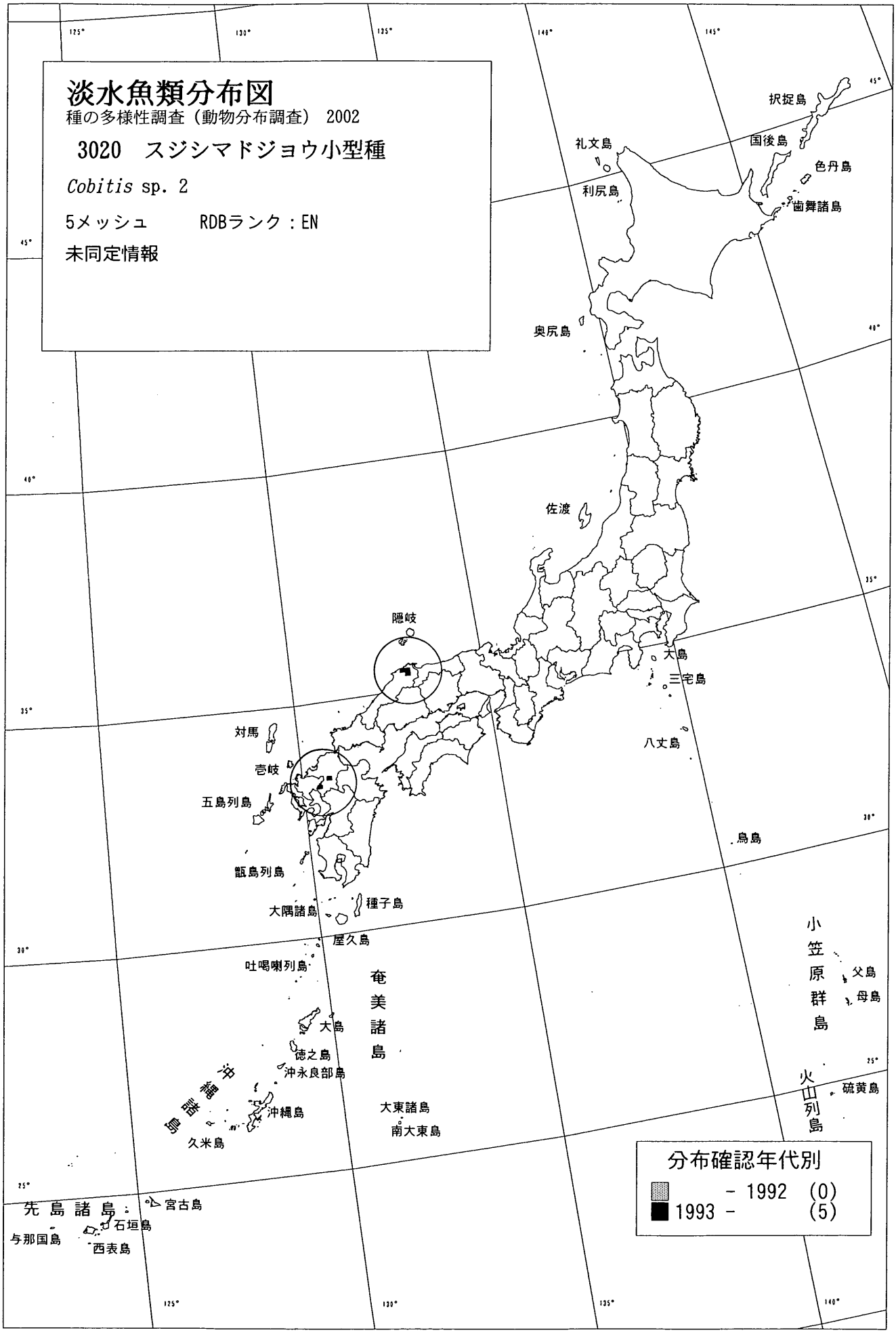
種の多様性調査（動物分布調査） 2002

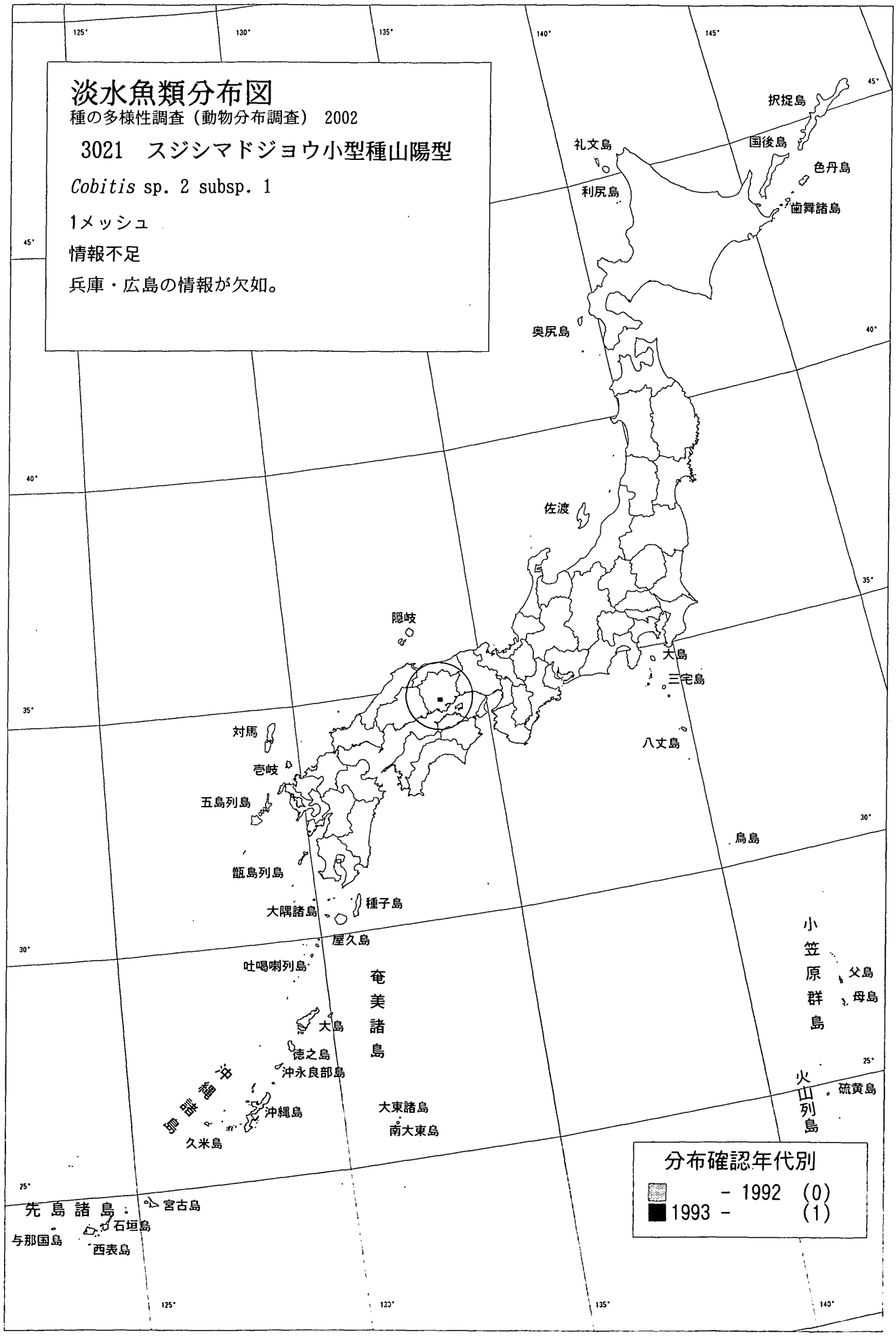
3020　スジシマドジョウ小型種

Cobitis sp. 2

5メッシュ　　RDBランク：EN

未同定情報




淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
3021 スジシマドジョウ小型種山陽型
Cobitis sp. 2 subsp. 1
1メッシュ
情報不足
兵庫・広島の情報が欠如。
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (0)
1993 - (1)

淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
3022 スジシマドジョウ小型種東海型
Cobitis sp. 2 subsp. 2
8メッシュ
分布パターンを表している
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
鳥島
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
大東諸島
南大東島
久米島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (1)
1993 - (7)

淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

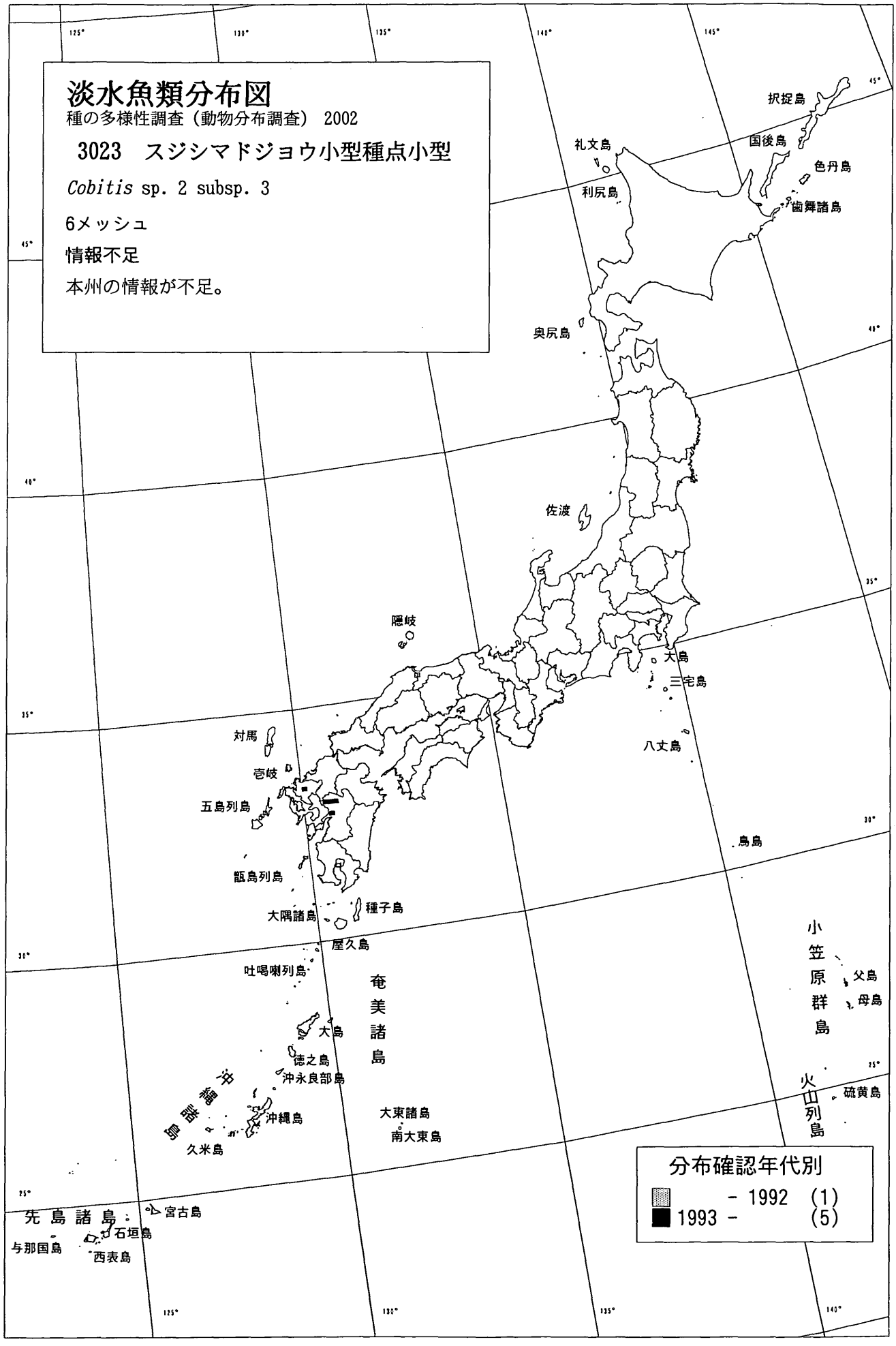
3023　スジシマドジョウ小型種点小型

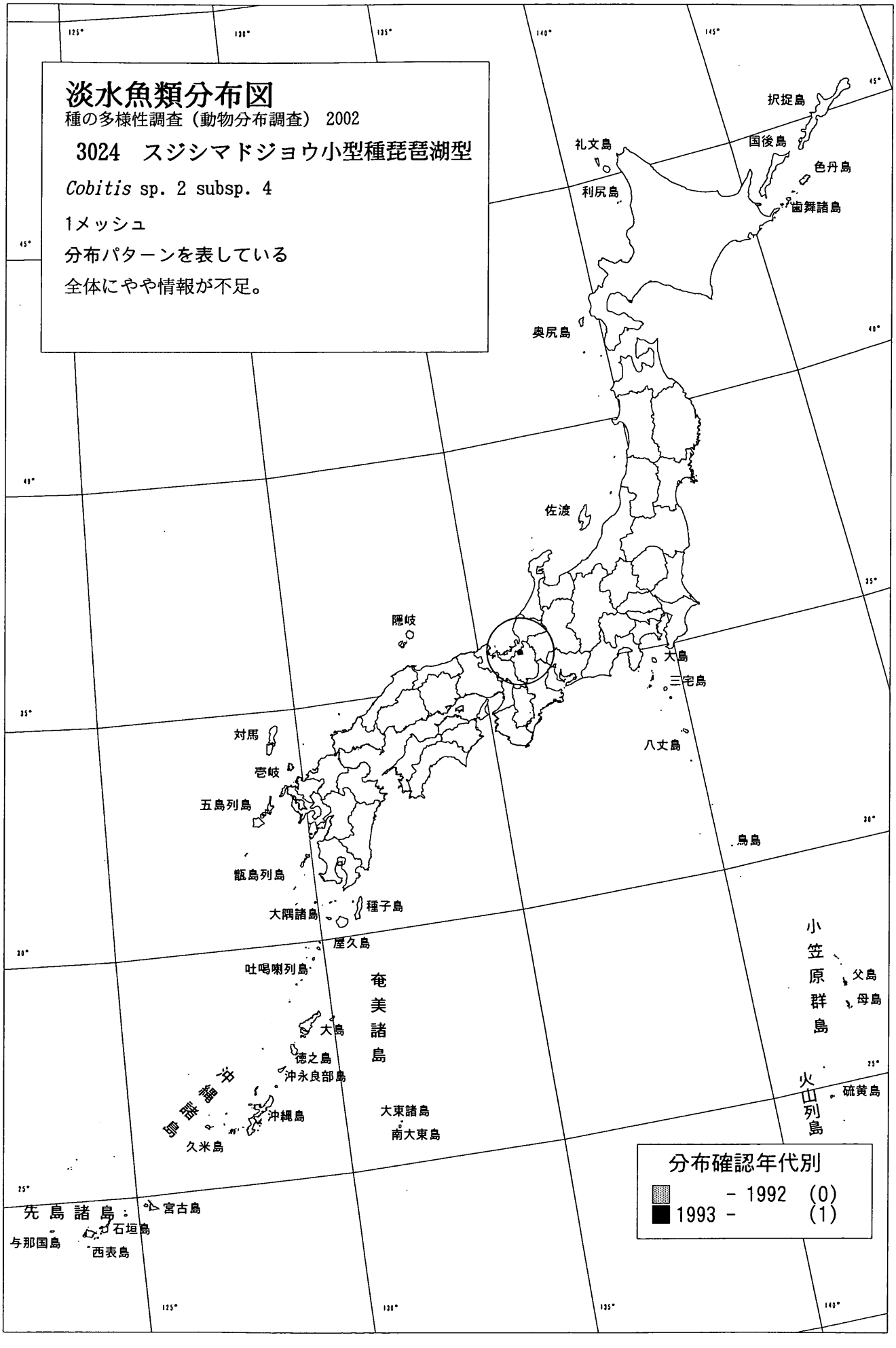
Cobitis sp. 2 subsp. 3

6メッシュ

情報不足

本州の情報が不足。




淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
3024　スジシマドジョウ小型種琵琶湖型
Cobitis sp. 2 subsp. 4
1メッシュ
分布パターンを表している
全体にやや情報が不足。
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (0)
1993 - (1)

淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

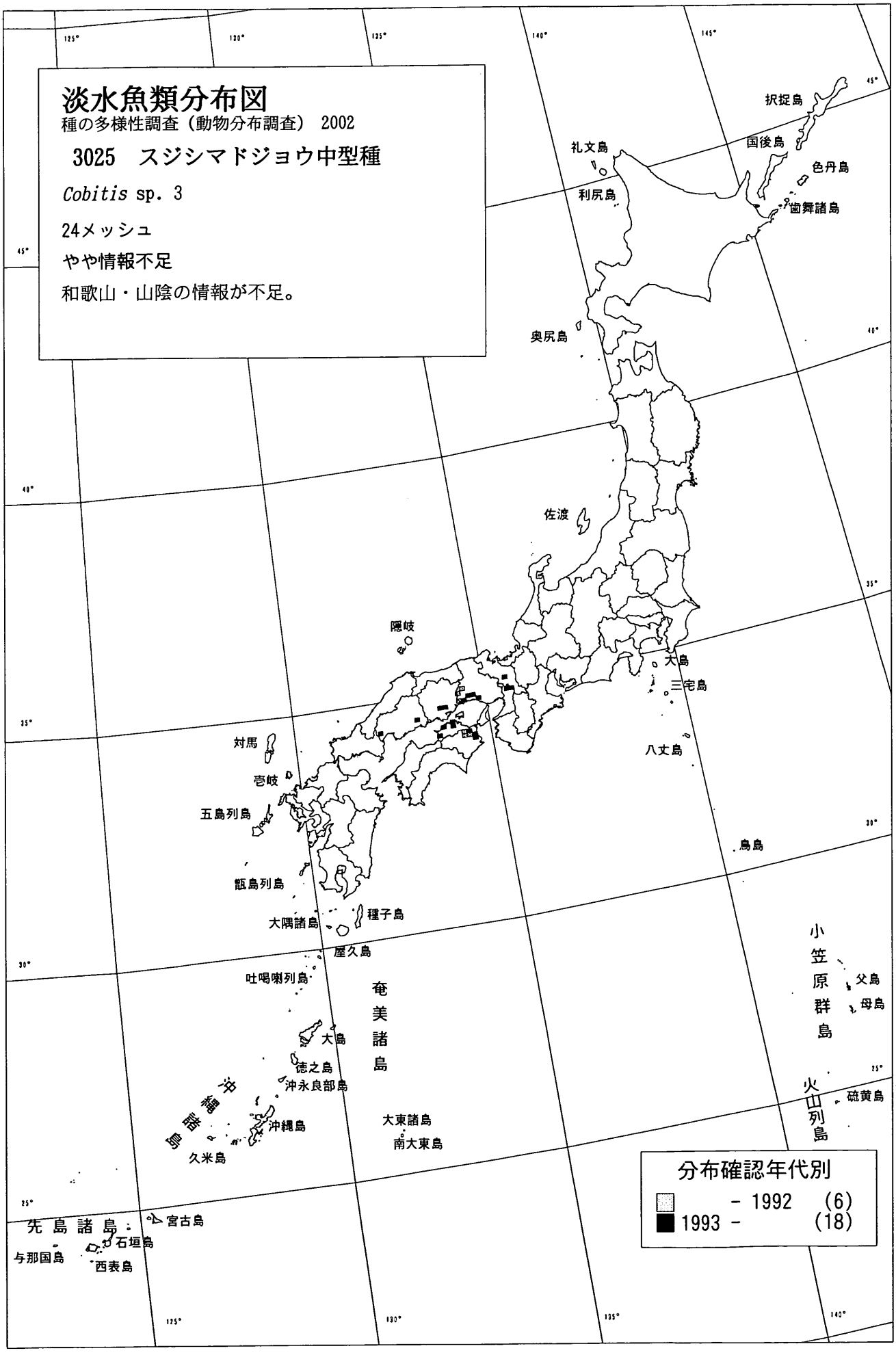
3025　スジシマドジョウ中型種

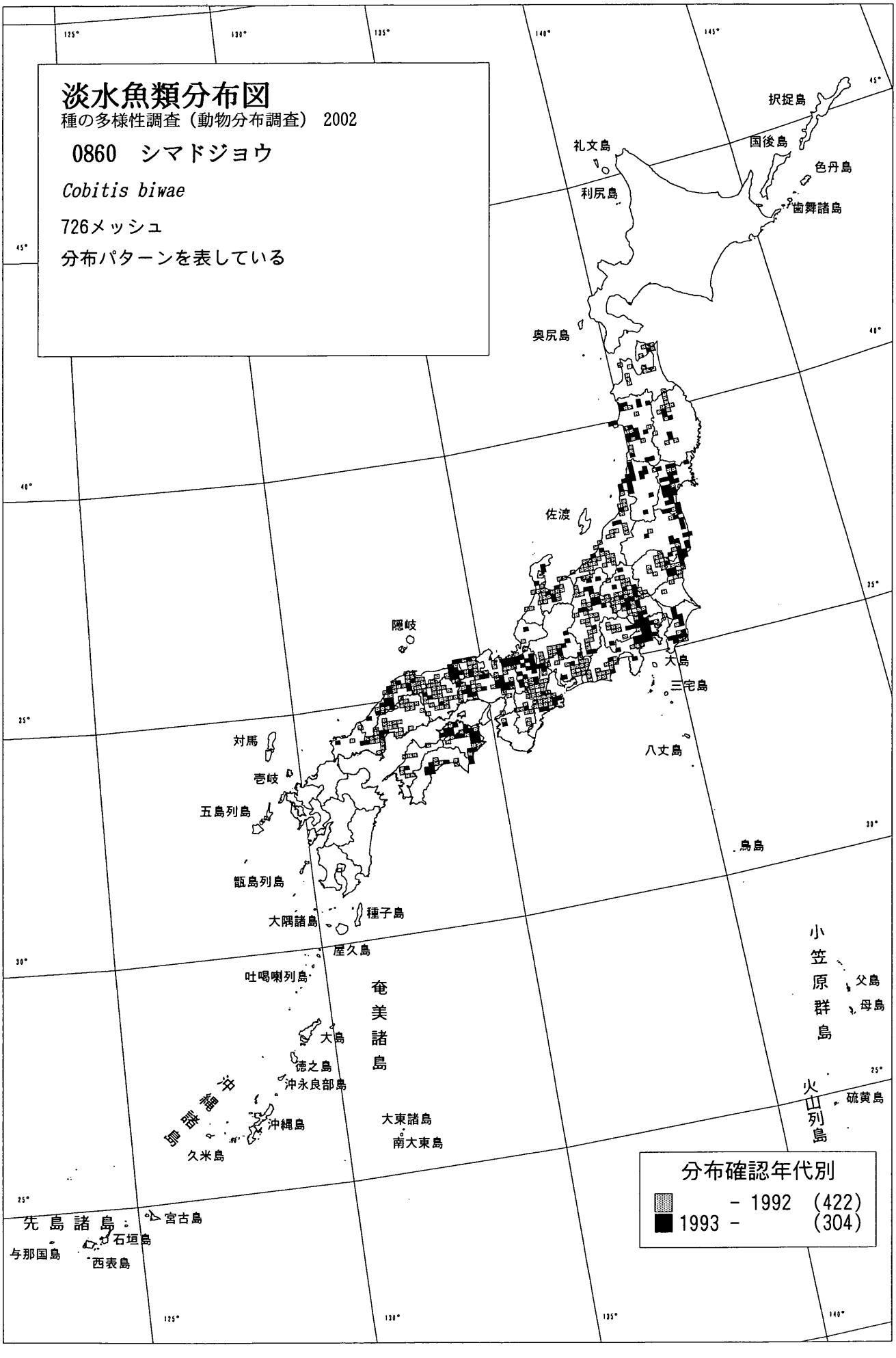
Cobitis sp. 3

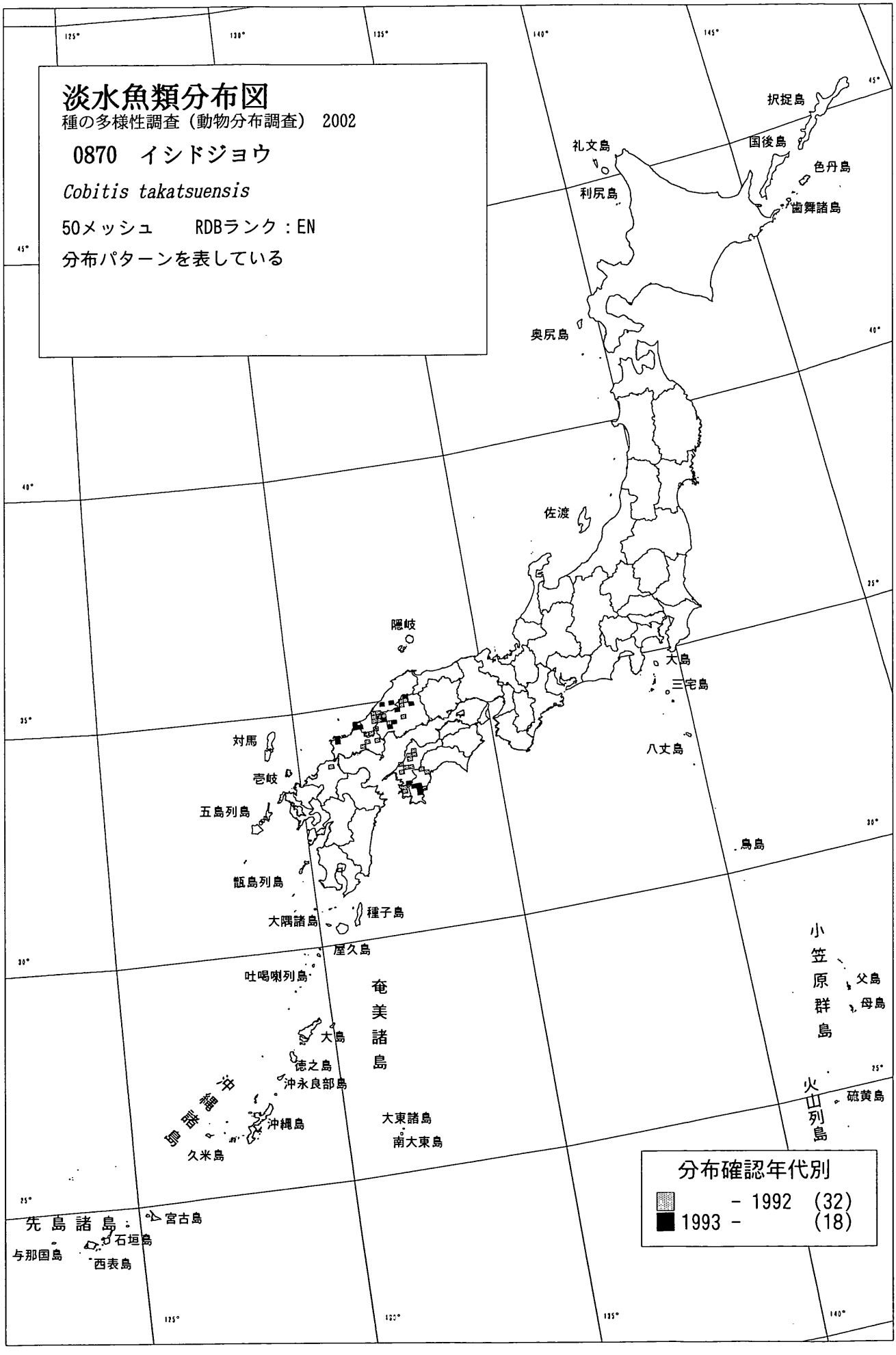
24メッシュ

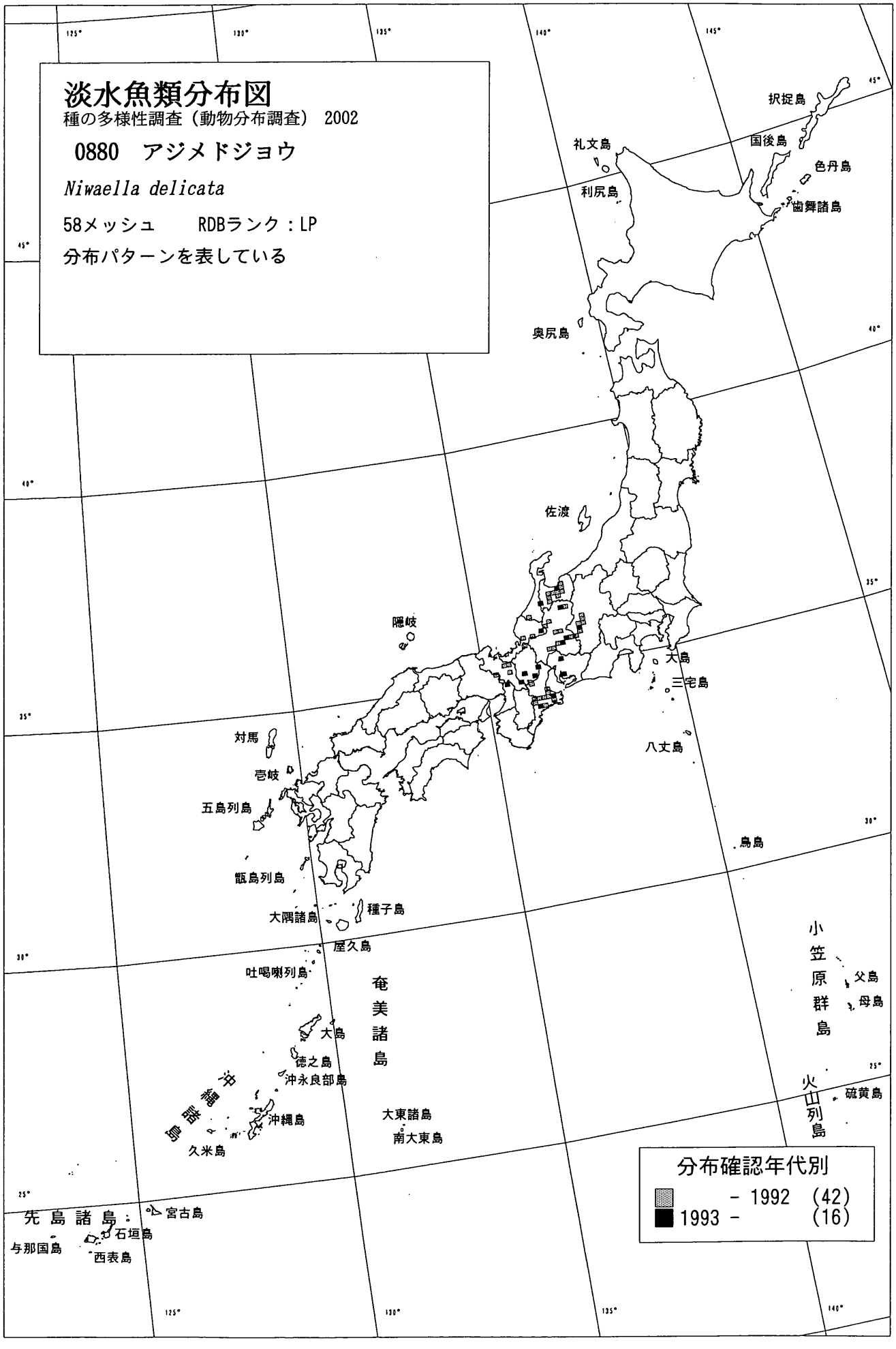
やや情報不足

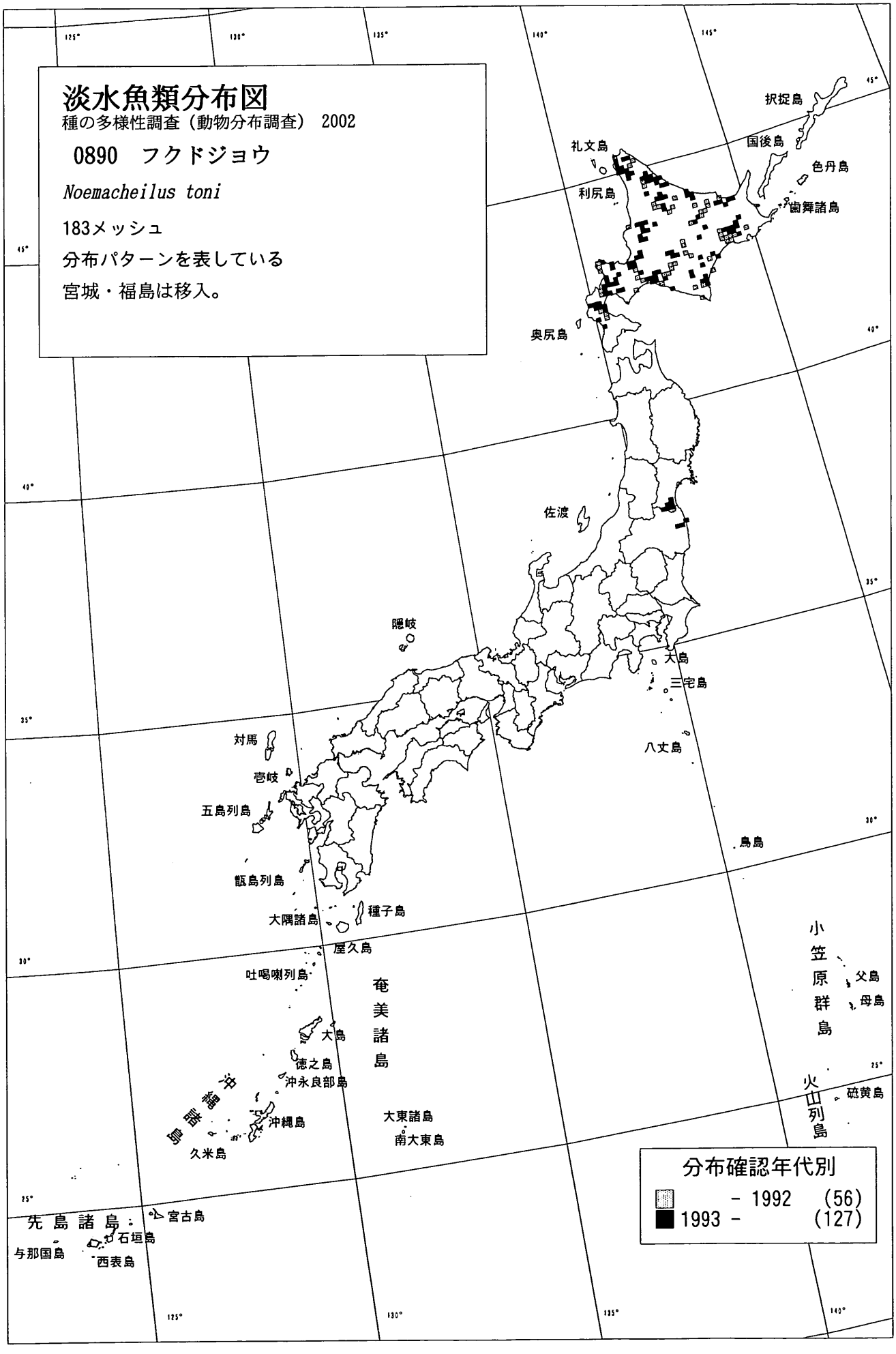
和歌山・山陰の情報が不足。




淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0860 シマドジョウ
Cobitis biwae
726メッシュ
分布パターンを表している
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (422)
1993 - (304)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0870 イシドジョウ
Cobitis takatsuensis
50メッシュ RDBランク：EN
分布パターンを表している
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
鳥島
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (32)
1993 - (18)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0880 アジメドジョウ
Niwaella delicata
58メッシュ RDBランク：LP
分布パターンを表している
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島：
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (42)
1993 - (16)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0890 フクドジョウ
Noemacheilus toni
183メッシュ
分布パターンを表している
宮城・福島は移入。
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
飯島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐喝喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (56)
1993 - (127)

淡水魚類分布図

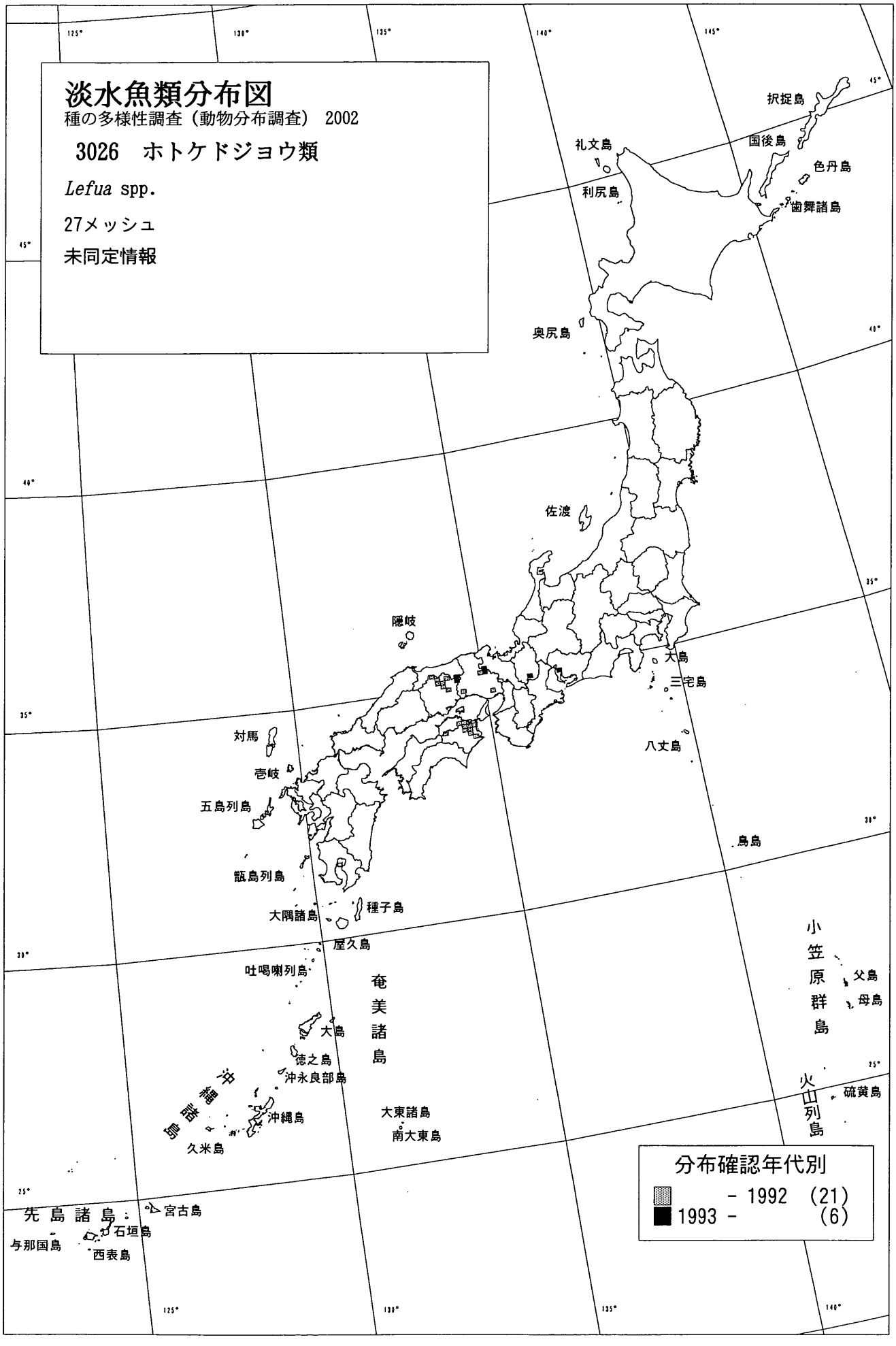
種の多様性調査（動物分布調査） 2002

3026　ホトケドジョウ類

Lefua spp.

27メッシュ

未同定情報



淡水魚類分布図

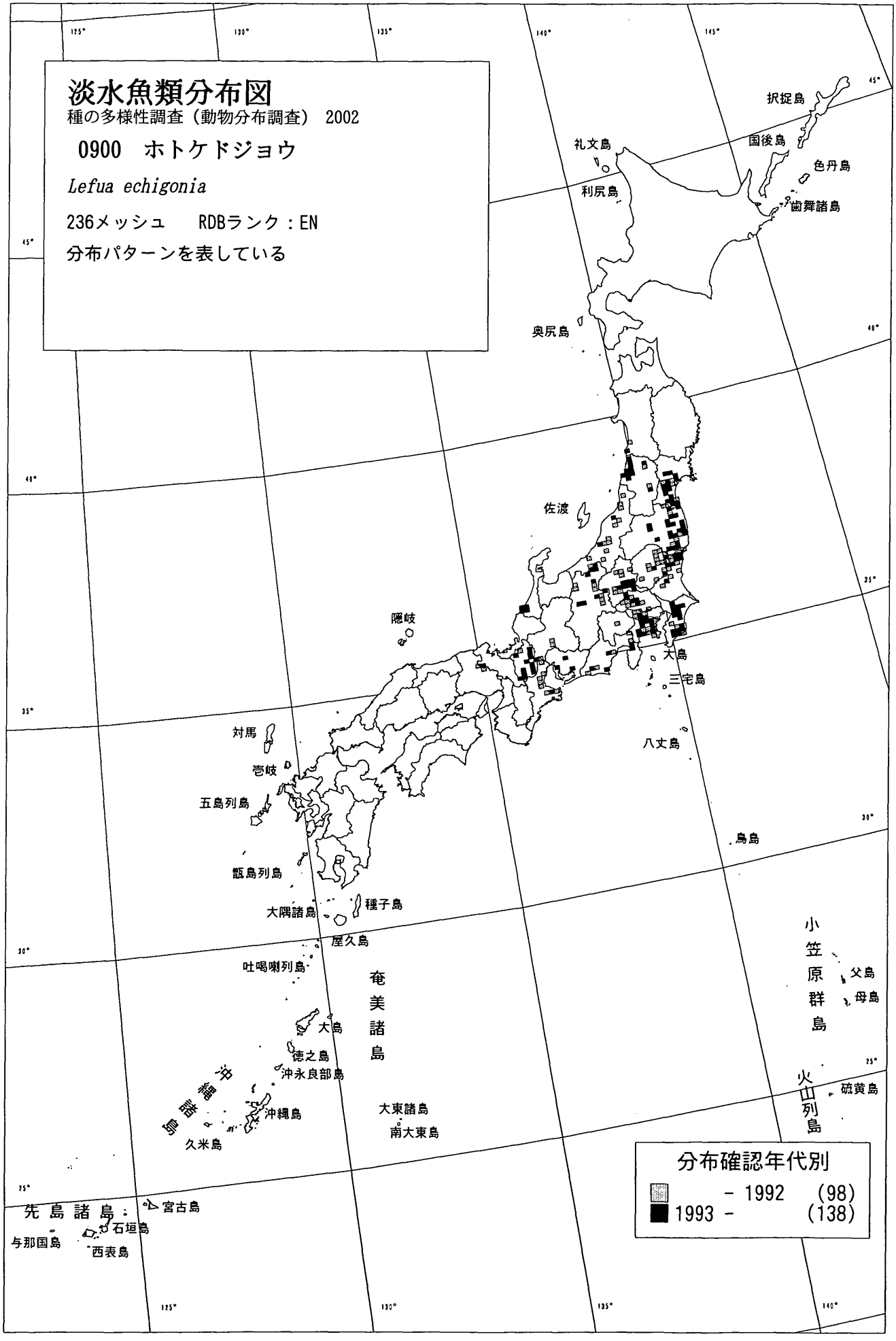
種の多様性調査（動物分布調査） 2002

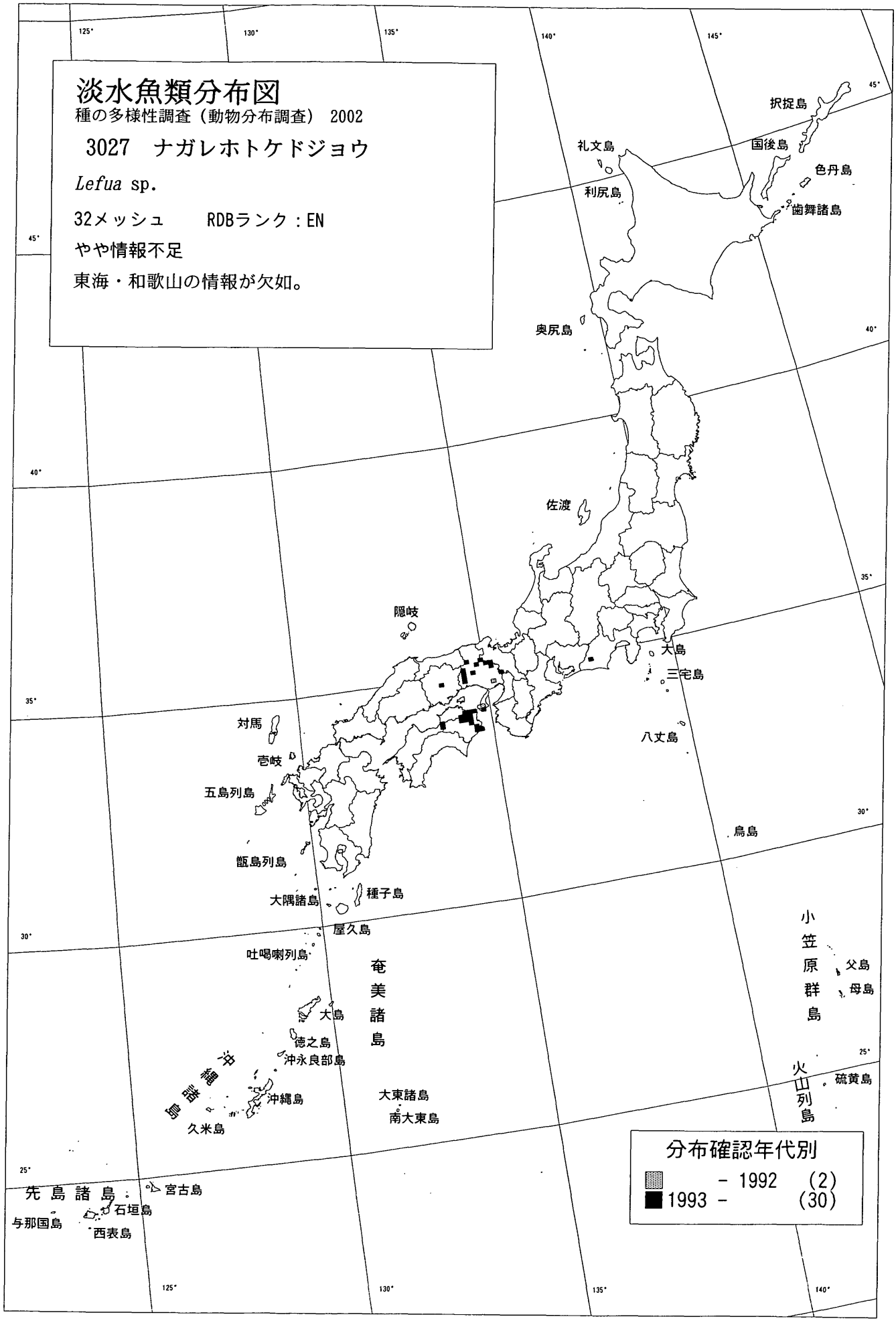
0900　ホトケドジョウ

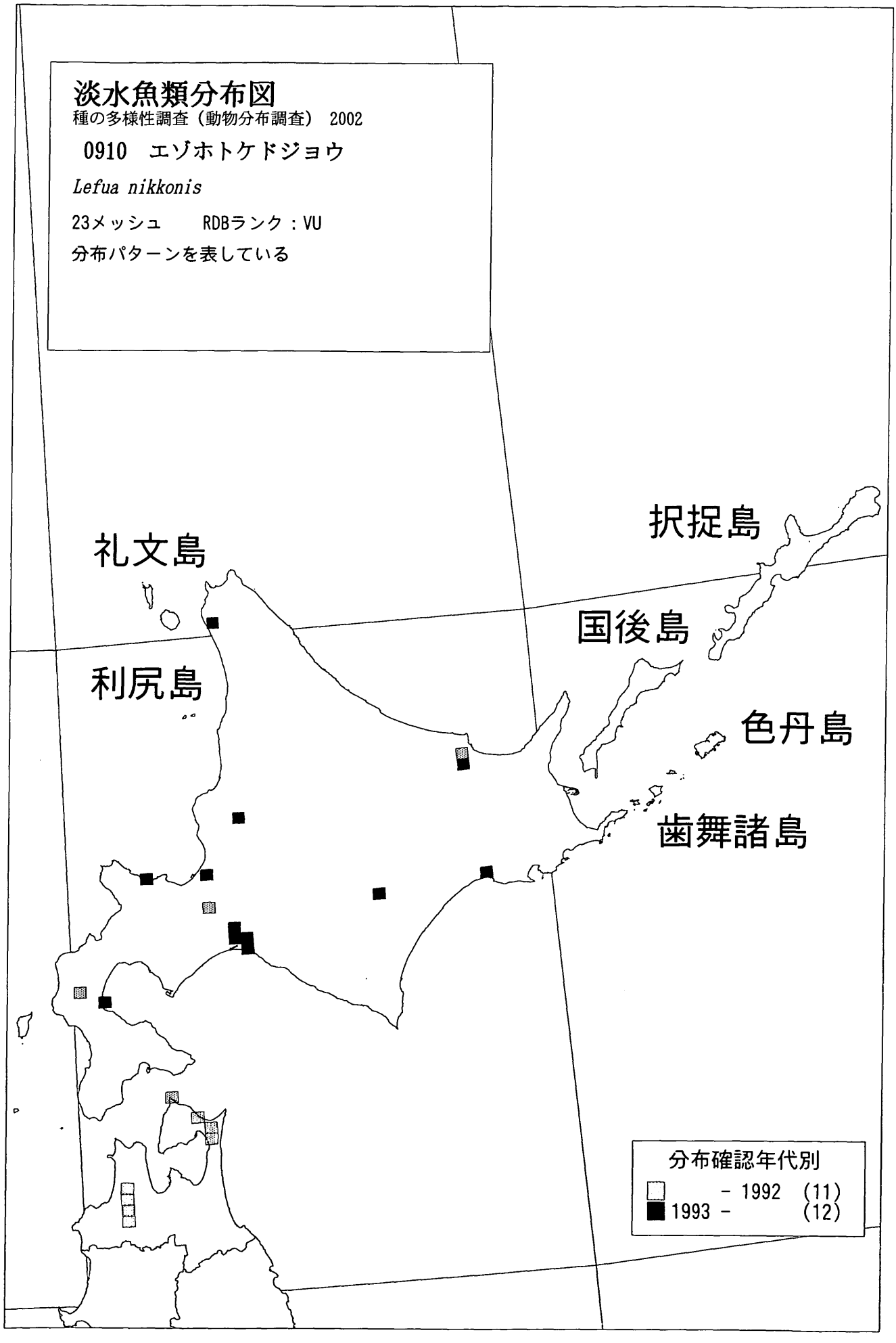
Lefua echigonia

236メッシュ　　RDBランク：EN

分布パターンを表している




淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
3027　ナガレホトケドジョウ
Lefua sp.
32メッシュ　　RDBランク：EN
やや情報不足
東海・和歌山の情報が欠如。
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992　(2)
1993 -　(30)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0910 エゾホトケドジョウ
Lefua nikkonis
23メッシュ RDBランク：VU
分布パターンを表している
礼文島
利尻島
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
分布確認年代別
- 1992 (11)
1993 - (12)

淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

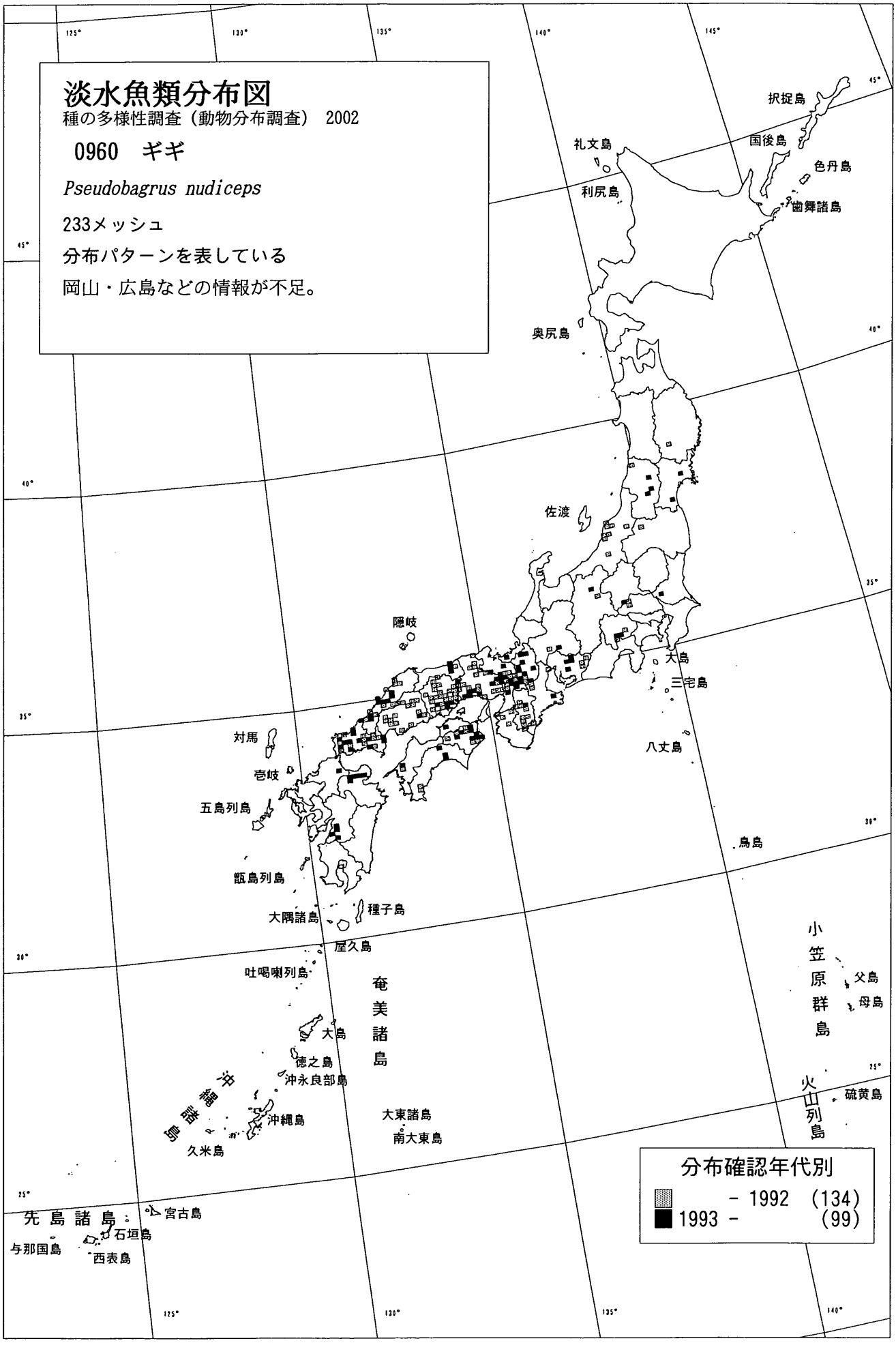
0960　ギギ

Pseudobagrus nudiceps

233メッシュ

分布パターンを表している

岡山・広島などの情報が不足。



淡水魚類分布図

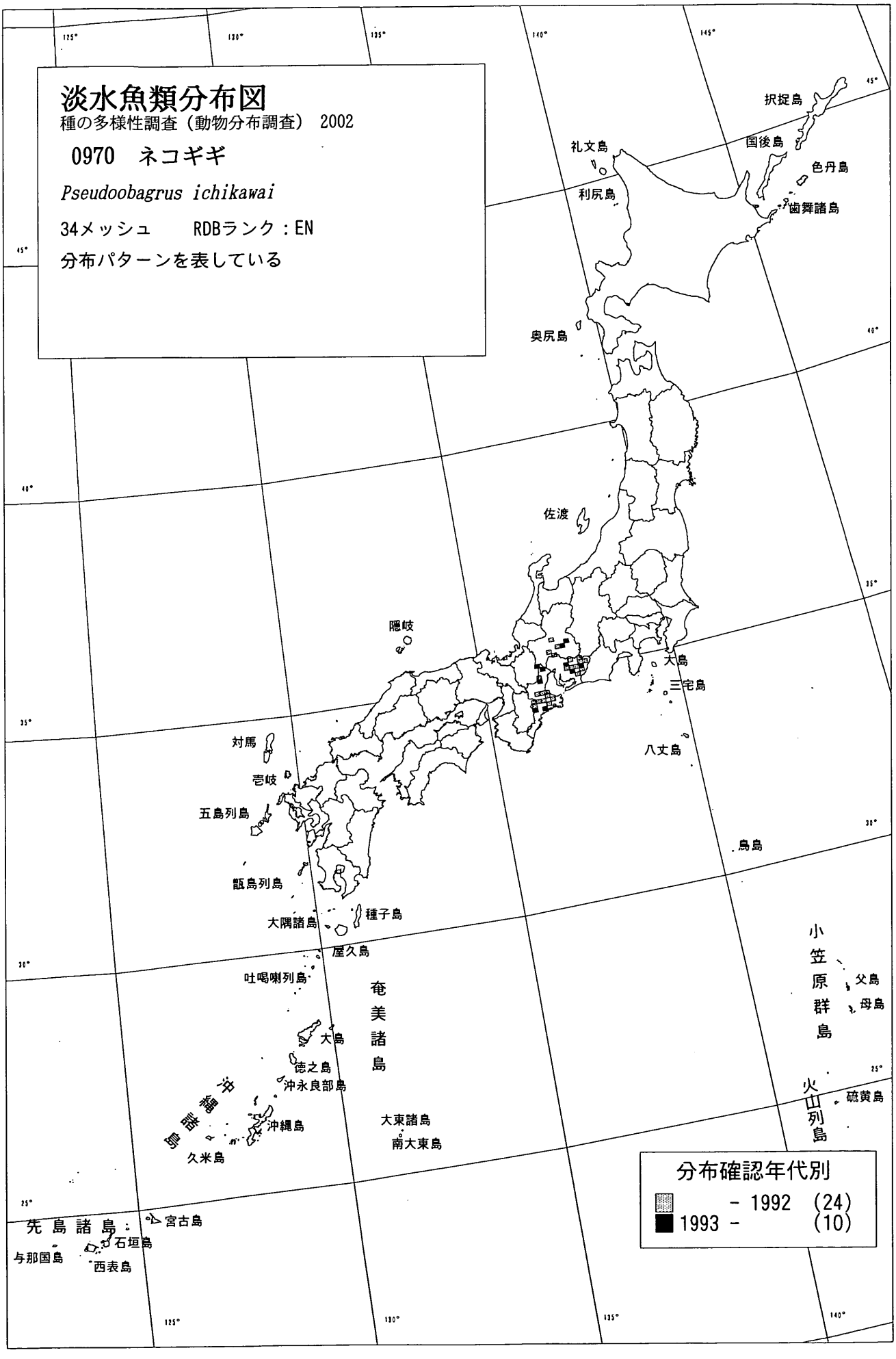
種の多様性調査（動物分布調査） 2002

0970　ネコギギ

Pseudoobagrus ichikawai

34メッシュ　　RDBランク：EN

分布パターンを表している



淡水魚類分布図

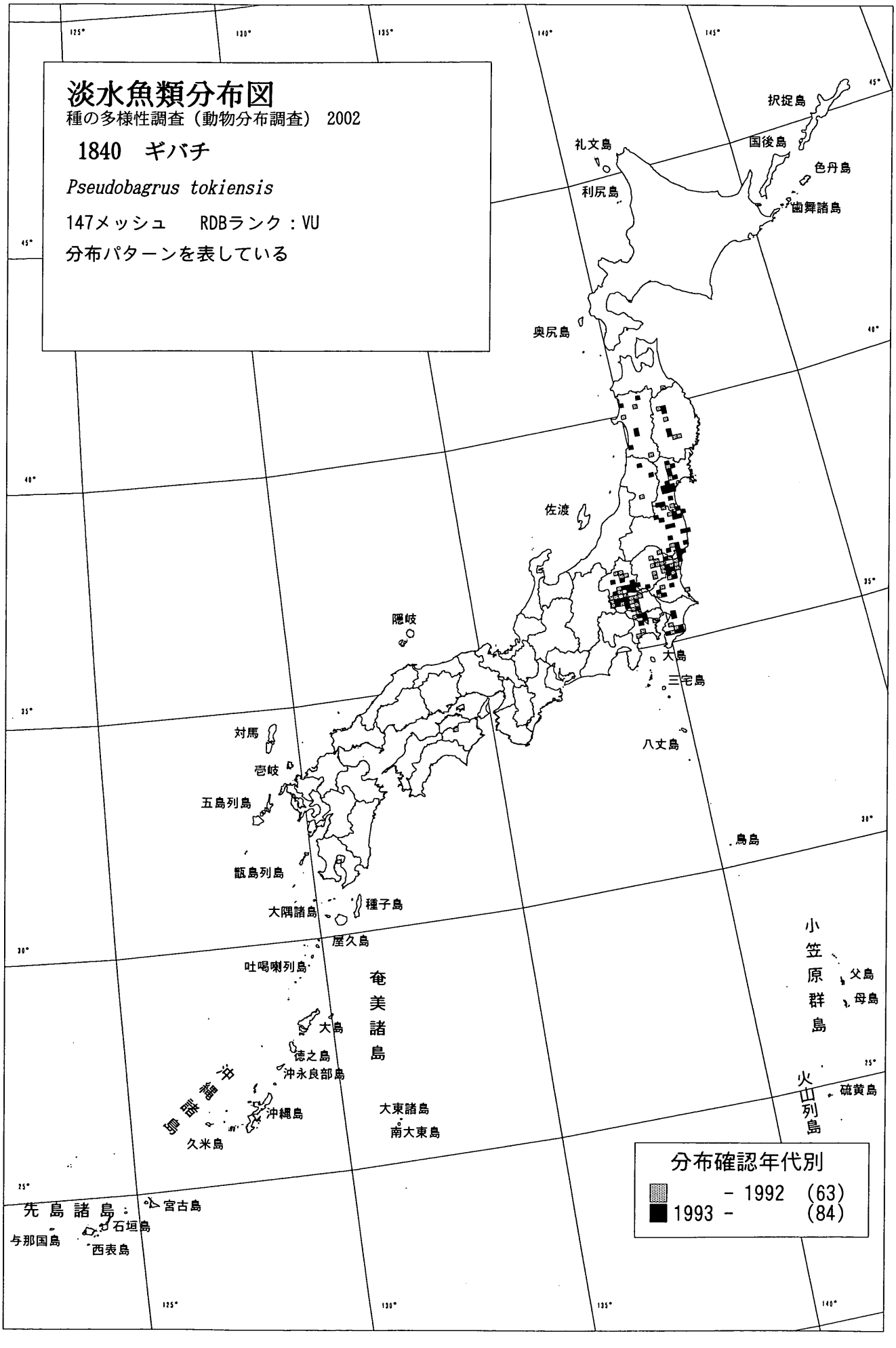
種の多様性調査（動物分布調査） 2002

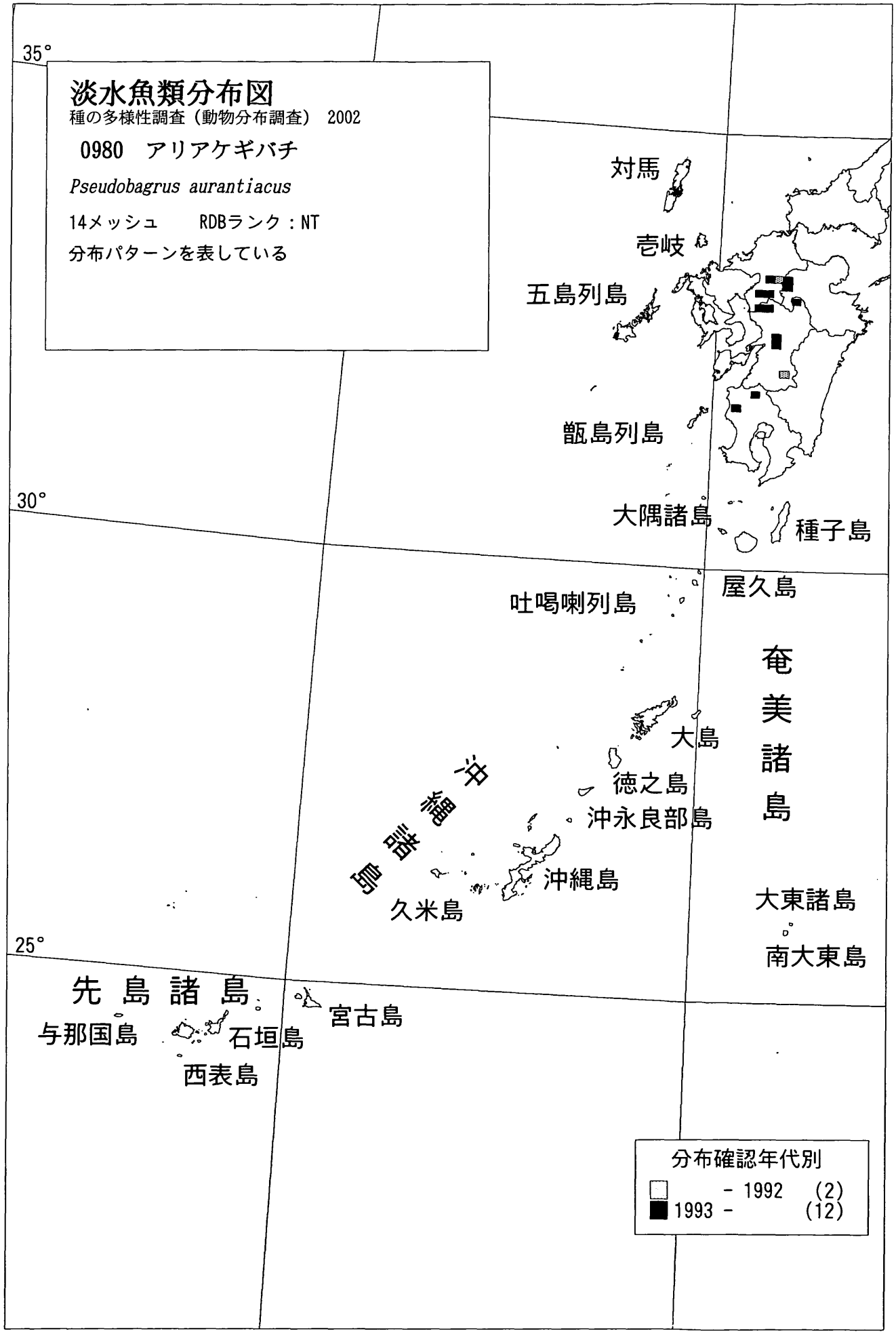
1840　ギバチ

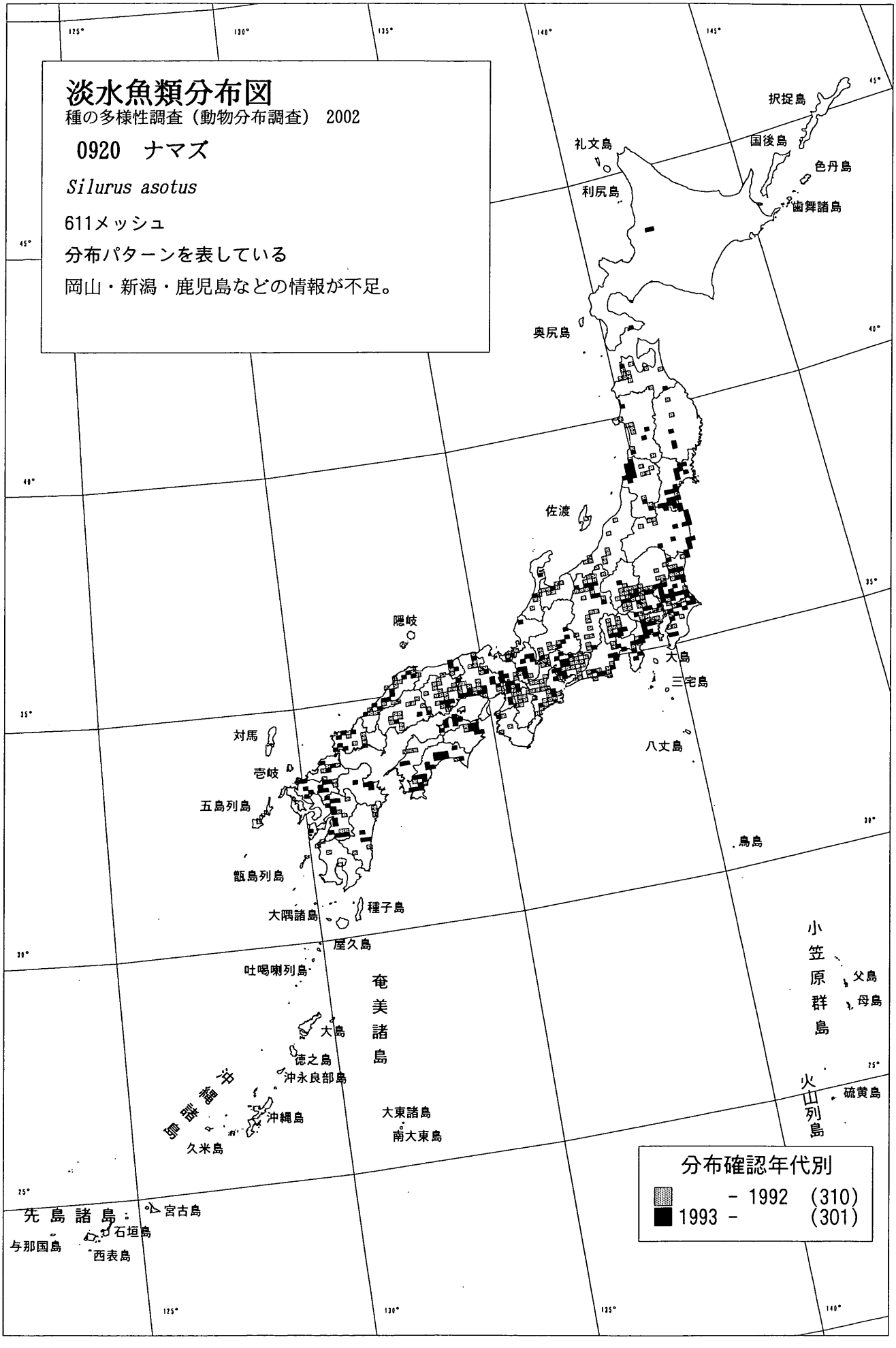
Pseudobagrus tokiensis

147メッシュ　　RDBランク：VU

分布パターンを表している




淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0980 アリアケギバチ
Pseudobagrus aurantiacus
14メッシュ RDBランク：NT
分布パターンを表している
35°
30°
25°
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐喝喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
先島諸島
宮古島
与那国島
石垣島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (2)
1993 - (12)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0920 ナマズ
Silurus asotus
611メッシュ
分布パターンを表している
岡山・新潟・鹿児島などの情報が不足。
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (310)
1993 - (301)

淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0930 ビワコオオナマズ
Silurus biwaensis
5メッシュ
分布パターンを表している
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (0)
1993 - (5)

淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0940 イワトコナマズ
Silurus lithophilus
3メッシュ
分布パターンを表している
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (1)
1993 - (2)

淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

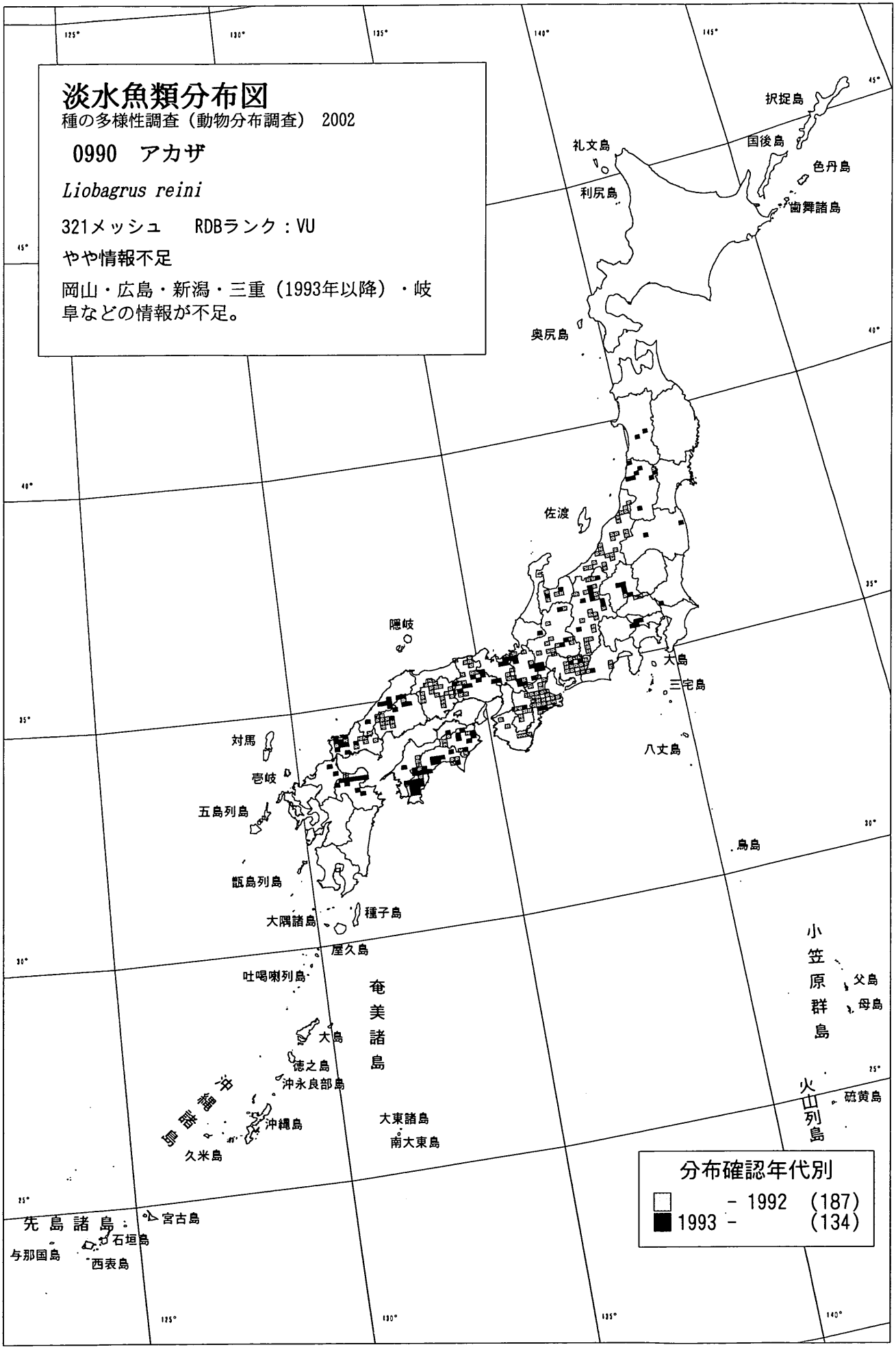
0990 アカザ

Liobagrus reini

321メッシュ　RDBランク：VU

やや情報不足

岡山・広島・新潟・三重（1993年以降）・岐阜などの情報が不足。



淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

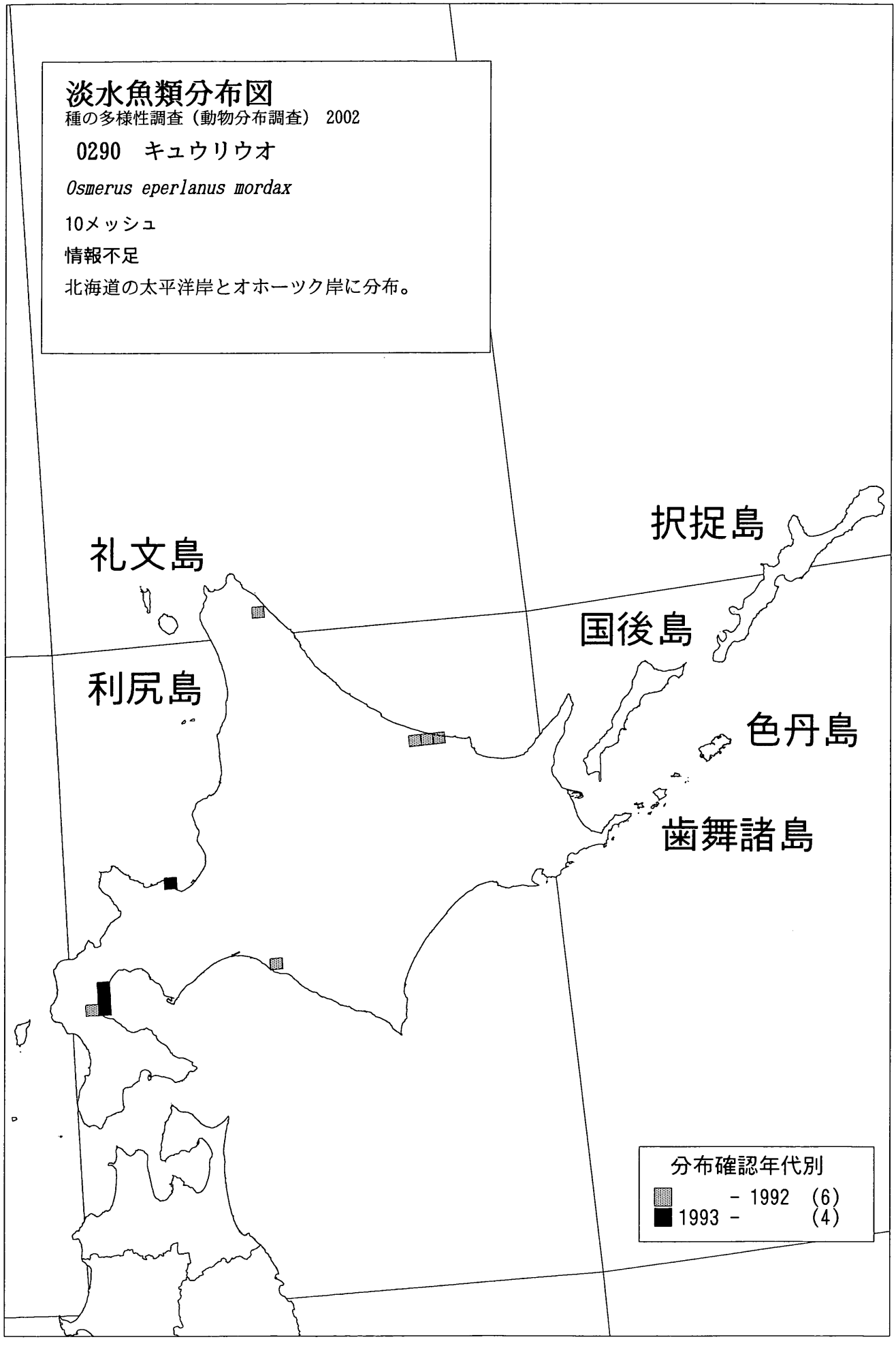
0290　キュウリウオ

Osmerus eperlanus mordax

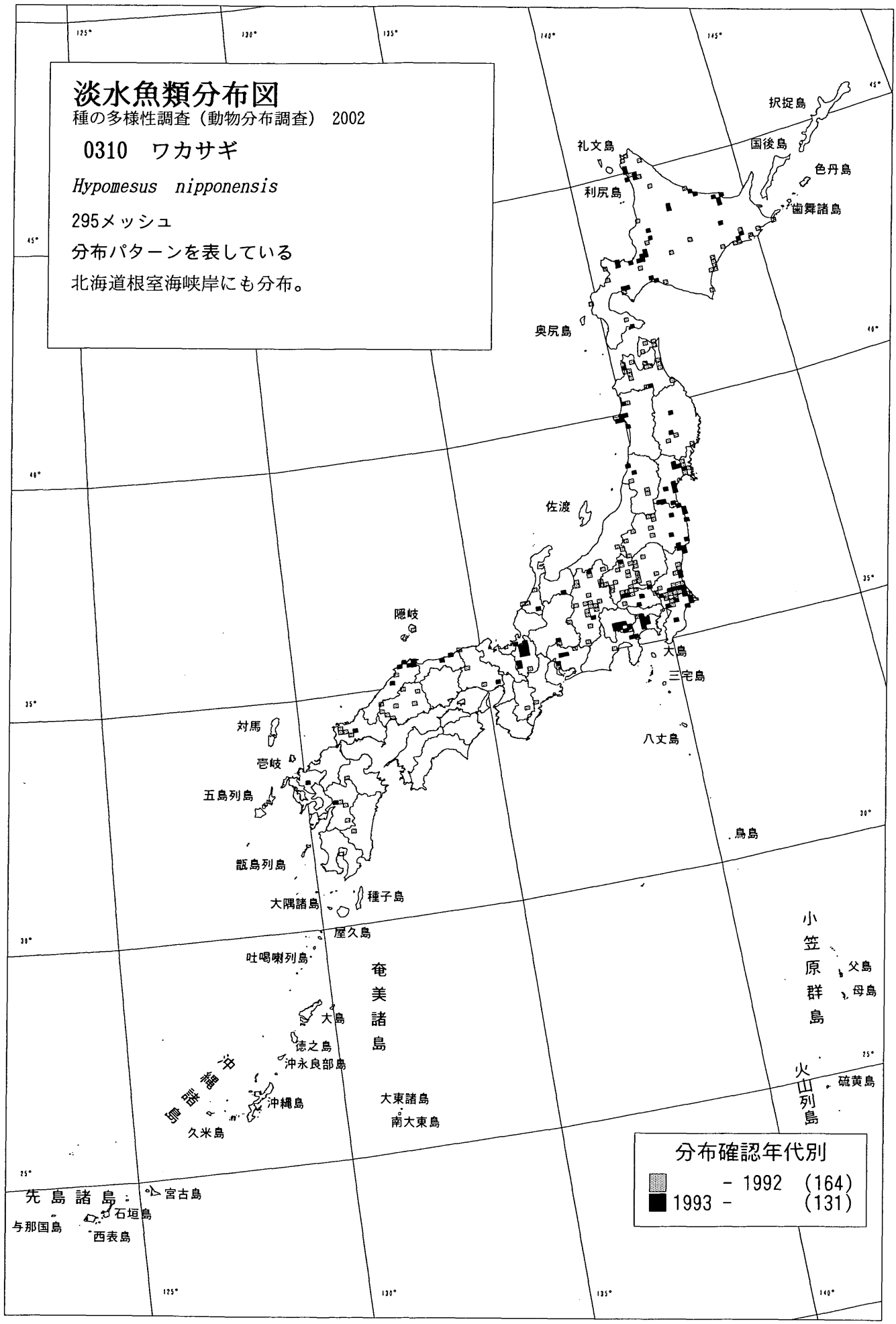
10メッシュ

情報不足

北海道の太平洋岸とオホーツク岸に分布。



淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0300 シシャモ
Spirinchus lanceolatus
10メッシュ
分布パターンを表している
礼文島
利尻島
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
分布確認年代別
- 1992 (3)
1993 - (7)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0310 ワカサギ
Hypomesus nipponensis
295メッシュ
分布パターンを表している
北海道根室海峡岸にも分布。
択捉島
国後島
礼文島
利尻島
色丹島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (164)
1993 - (131)

淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

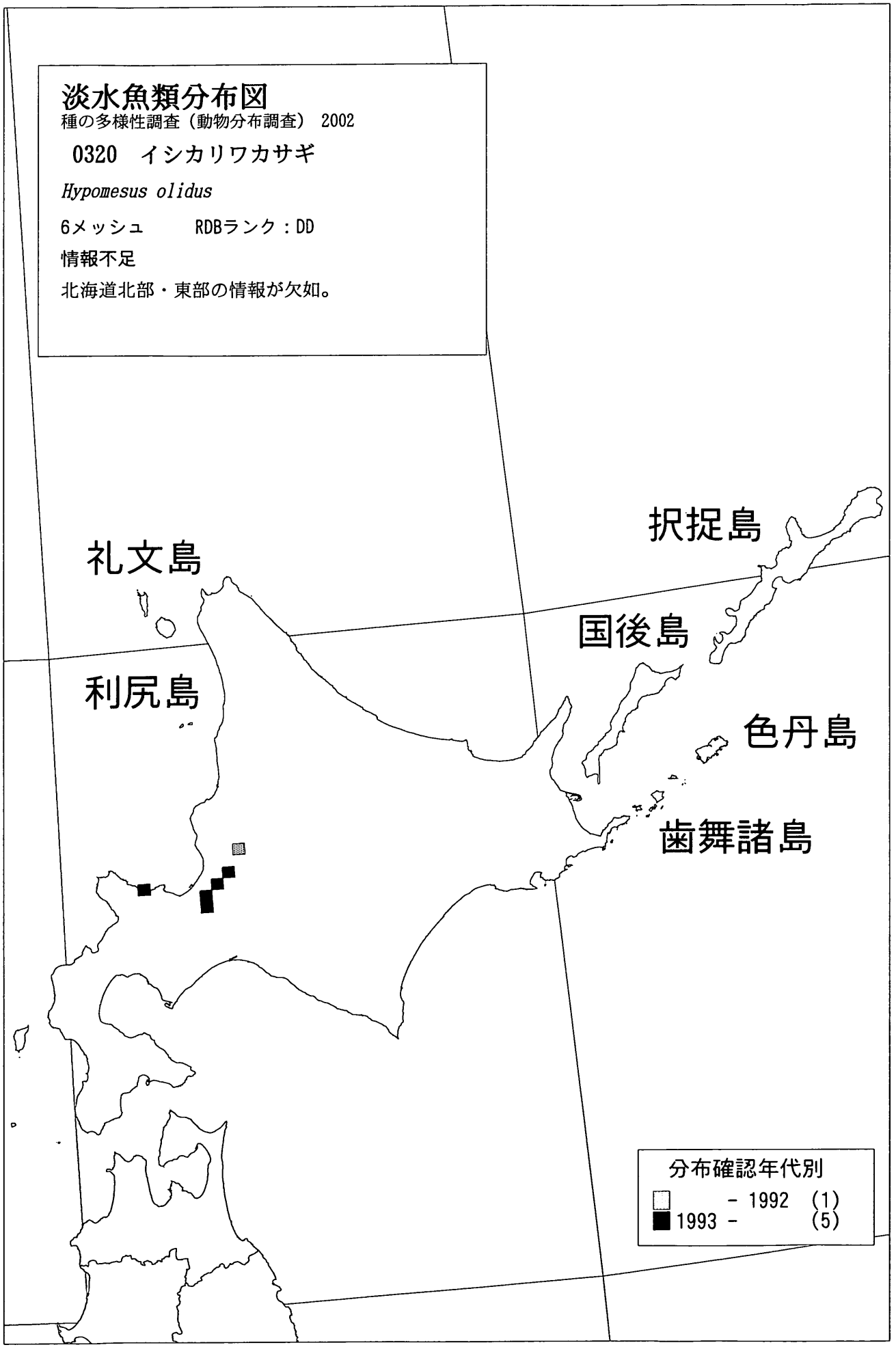
0320　イシカリワカサギ

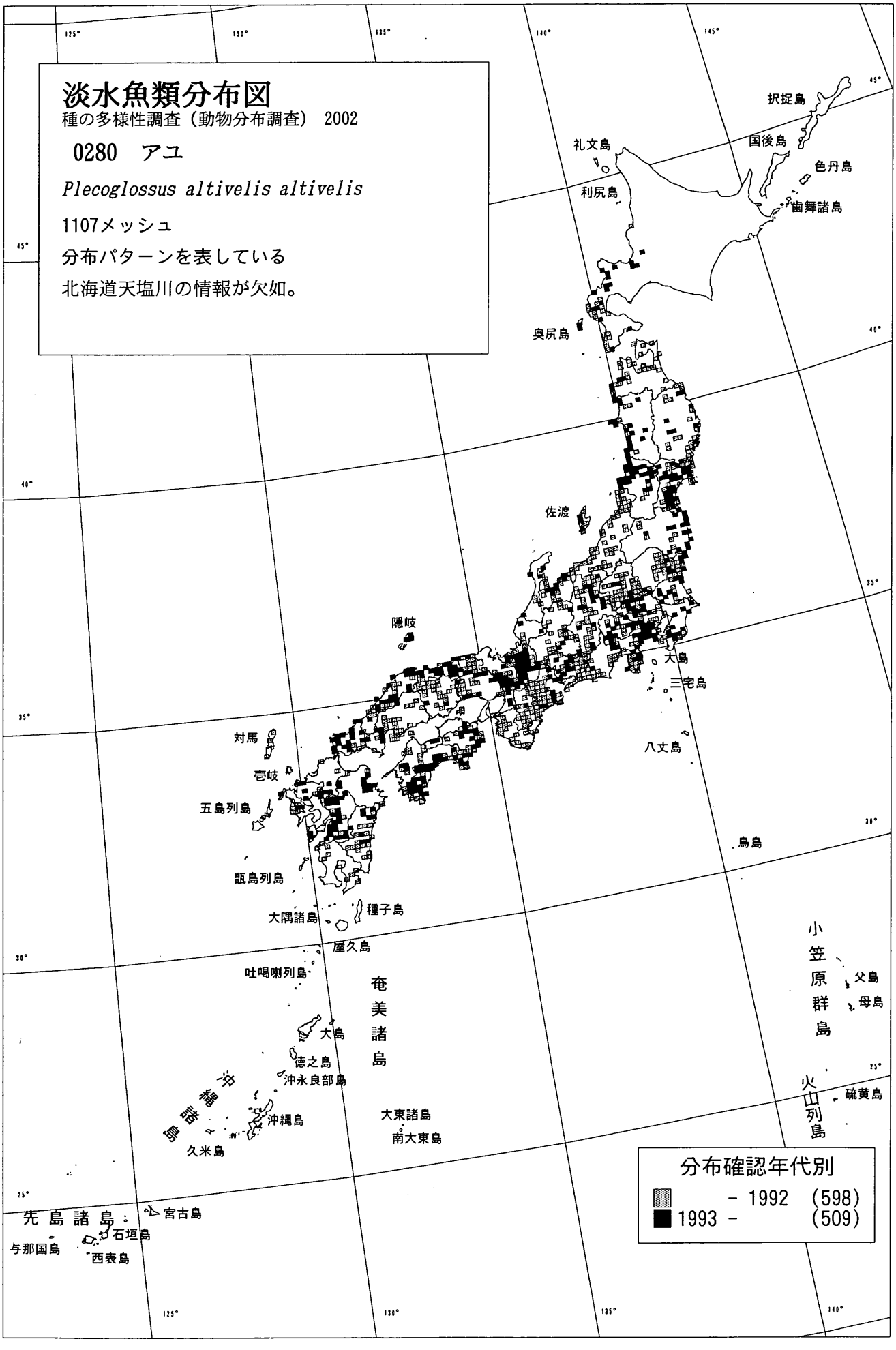
Hypomesus olidus

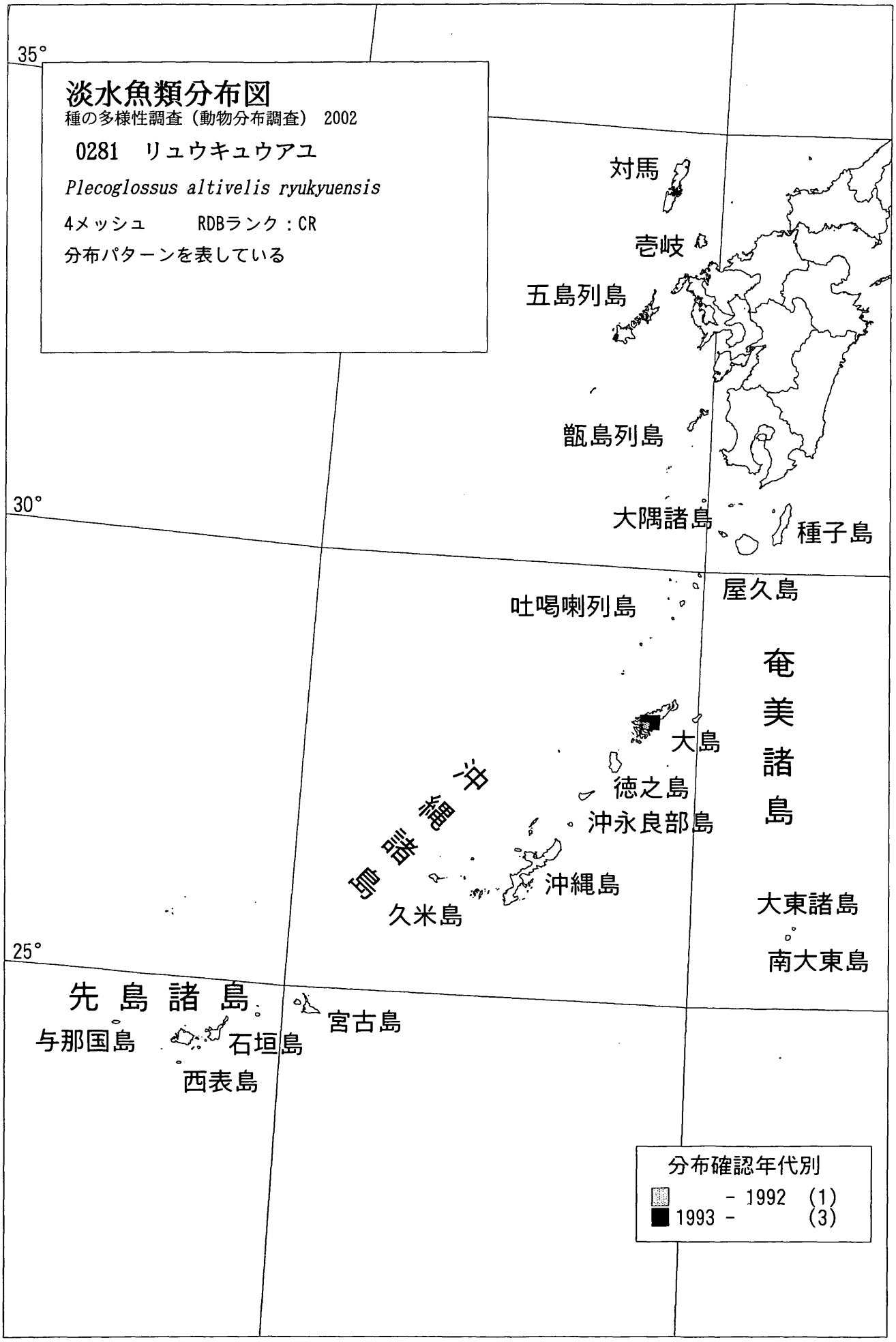
6メッシュ　　RDBランク：DD

情報不足

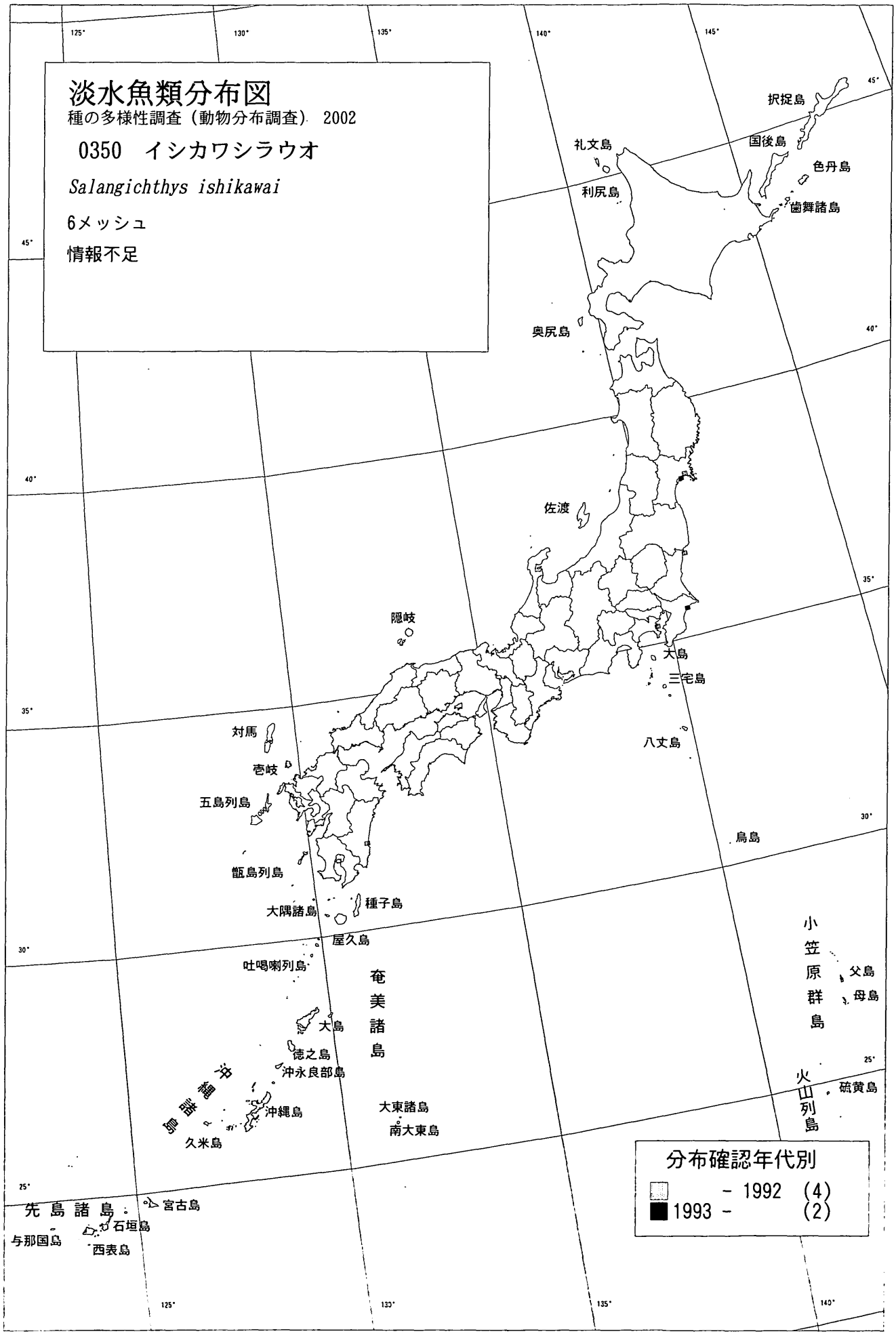
北海道北部・東部の情報が欠如。

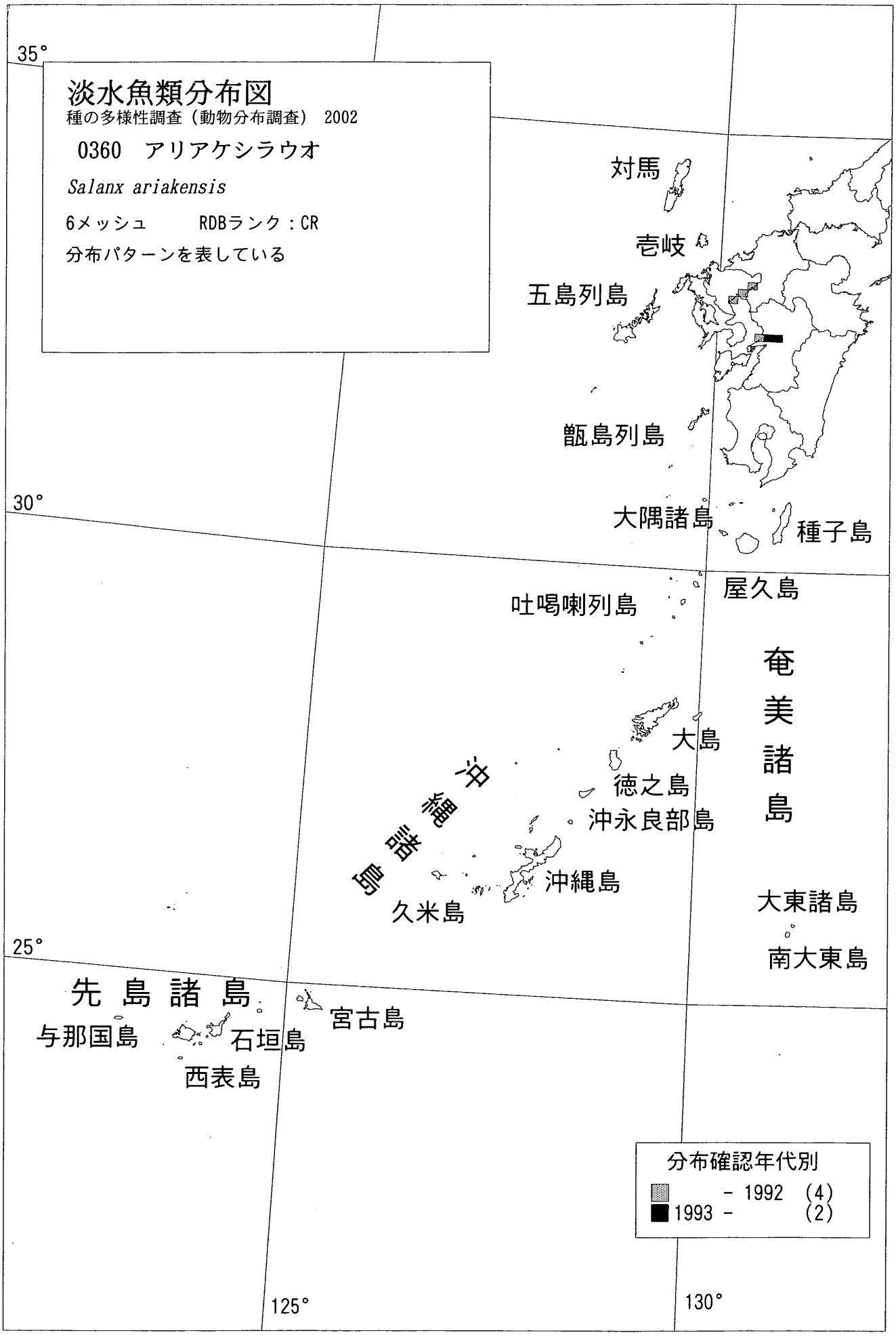


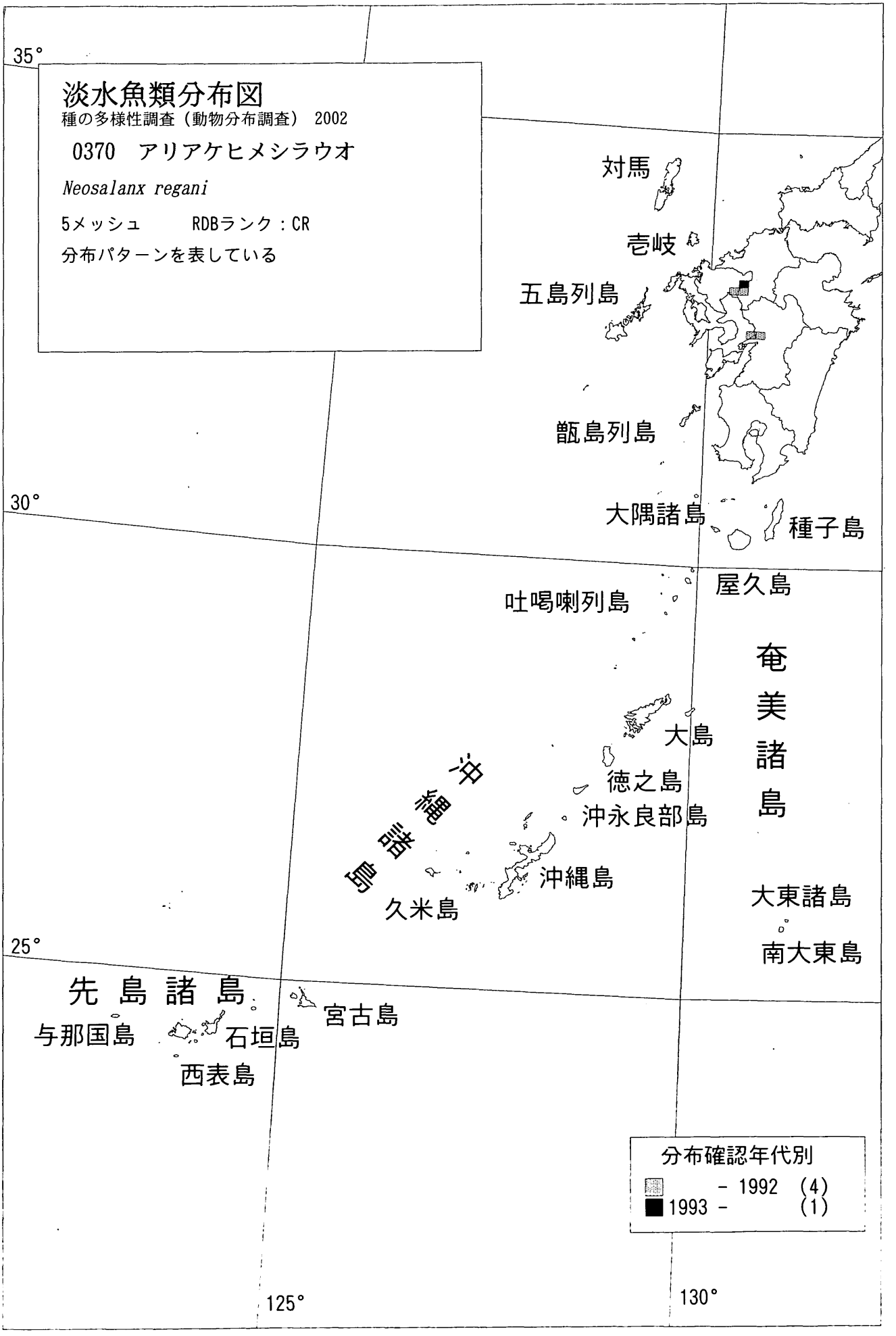

淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0280 アユ
Plecoglossus altivelis altivelis
1107メッシュ
分布パターンを表している
北海道天塩川の情報が欠如。
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (598)
1993 - (509)

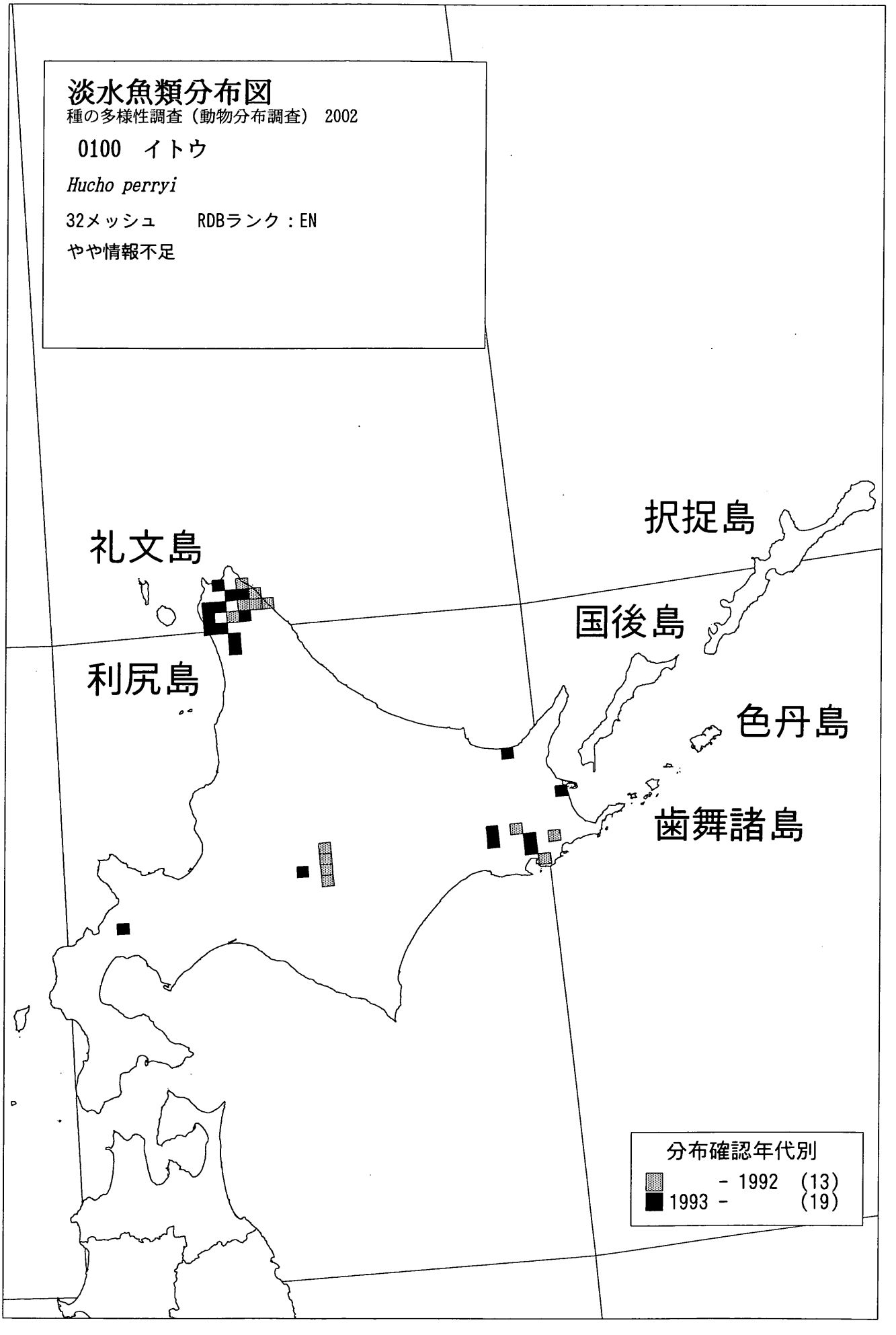

淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0281 リュウキュウアユ
Plecoglossus altivelis ryukyuensis
4メッシュ RDBランク：CR
分布パターンを表している
35°
30°
25°
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
先島諸島
宮古島
与那国島
石垣島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (1)
1993 - (3)

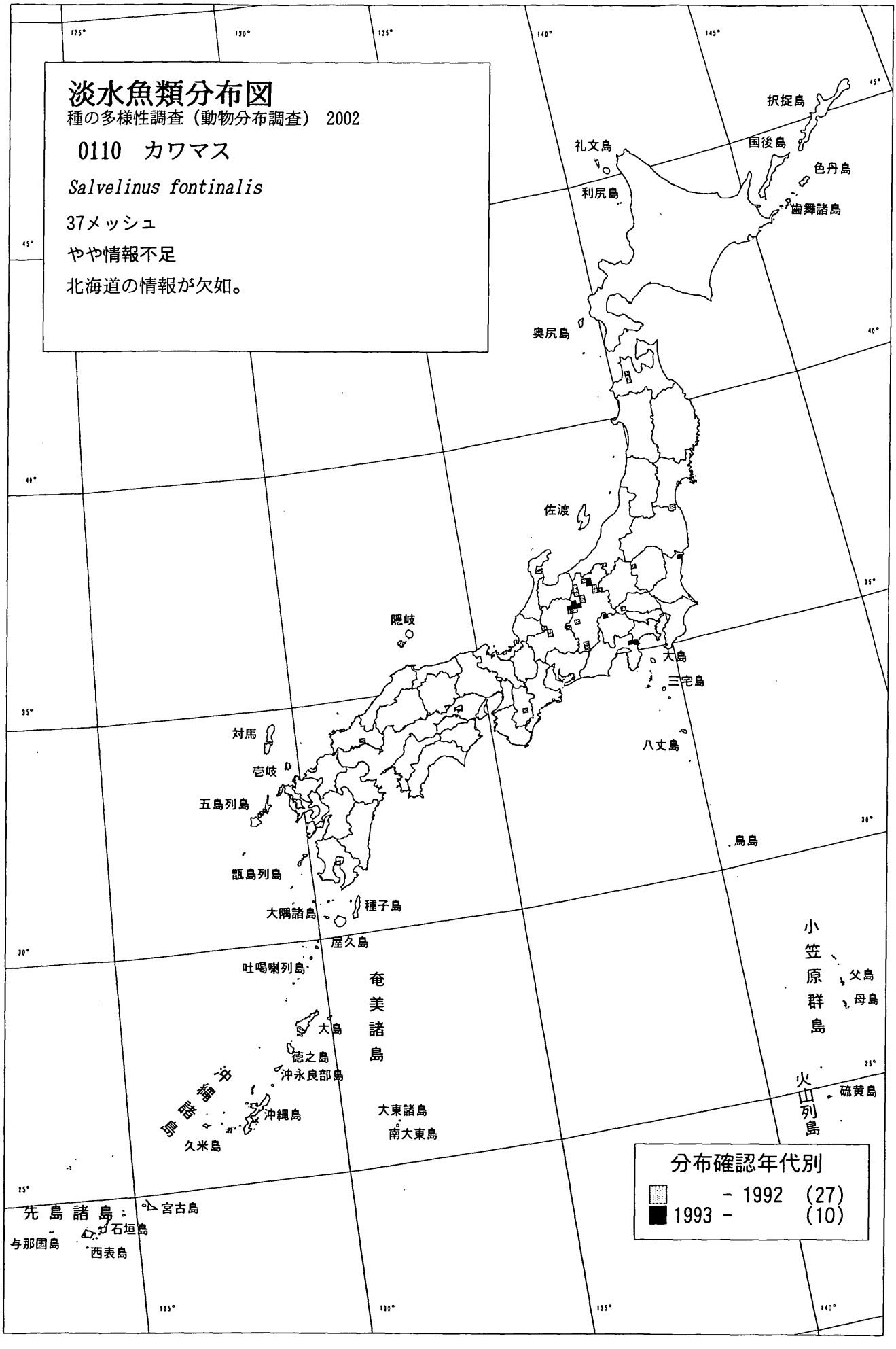
淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0340 シラウオ
Salangichthys microdon
67メッシュ
分布パターンを表している
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (35)
1993 - (32)

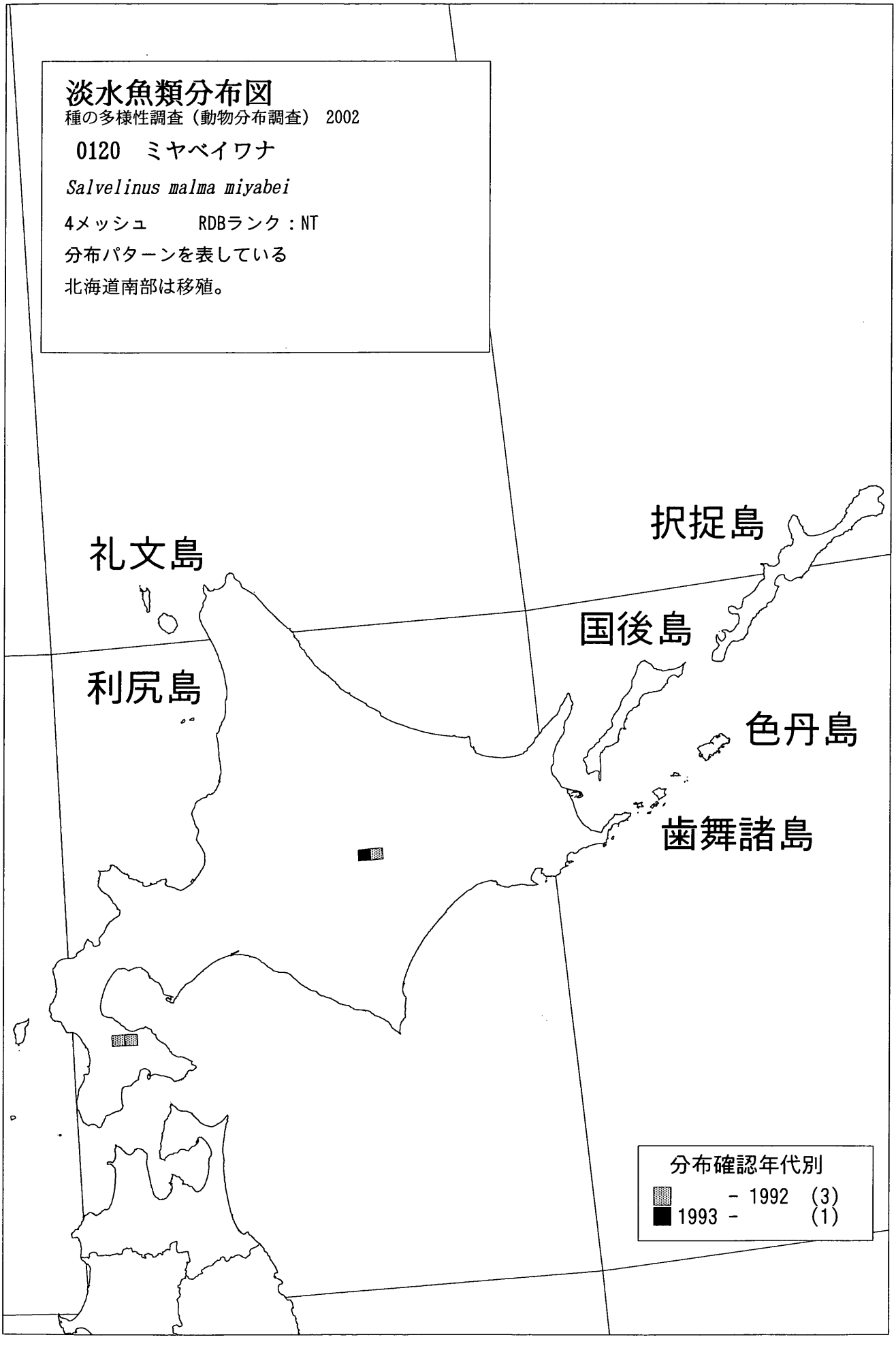

淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0350 イシカワシラウオ
Salangichthys ishikawai
6メッシュ
情報不足
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐喝喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (4)
1993 - (2)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0360 アリアケシラウオ
Salanx ariakensis
6メッシュ RDBランク：CR
分布パターンを表している
35°
30°
25°
125°
130°
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
先島諸島
宮古島
与那国島
石垣島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (4)
1993 - (2)


35°
淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0370 アリアケヒメシラウオ
Neosalanx regani
5メッシュ RDBランク：CR
分布パターンを表している
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
30°
大隅諸島
種子島
屋久島
吐喝喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
25°
先島諸島
宮古島
与那国島
石垣島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (4)
1993 - (1)
125°
130°


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0100 イトウ
Hucho perryi
32メッシュ RDBランク：EN
やや情報不足
礼文島
利尻島
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
分布確認年代別
- 1992 (13)
1993 - (19)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0110 カワマス
Salvelinus fontinalis
37メッシュ
やや情報不足
北海道の情報が欠如。
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島：
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (27)
1993 - (10)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0120 ミヤベイワナ
Salvelinus malma miyabei
4メッシュ RDBランク：NT
分布パターンを表している
北海道南部は移殖。
礼文島
利尻島
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
分布確認年代別
- 1992 (3)
1993 - (1)

淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

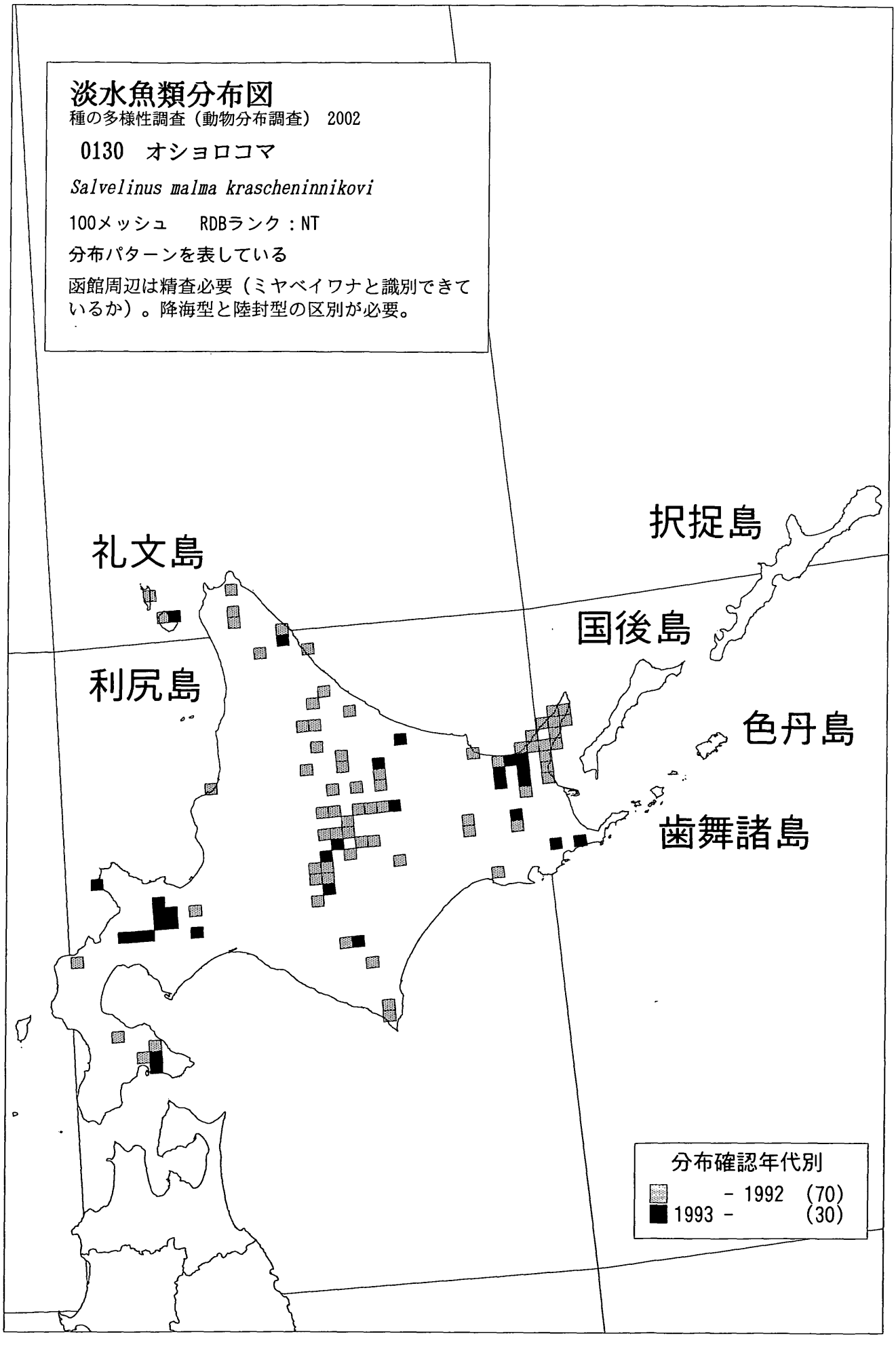
0130　オショロコマ

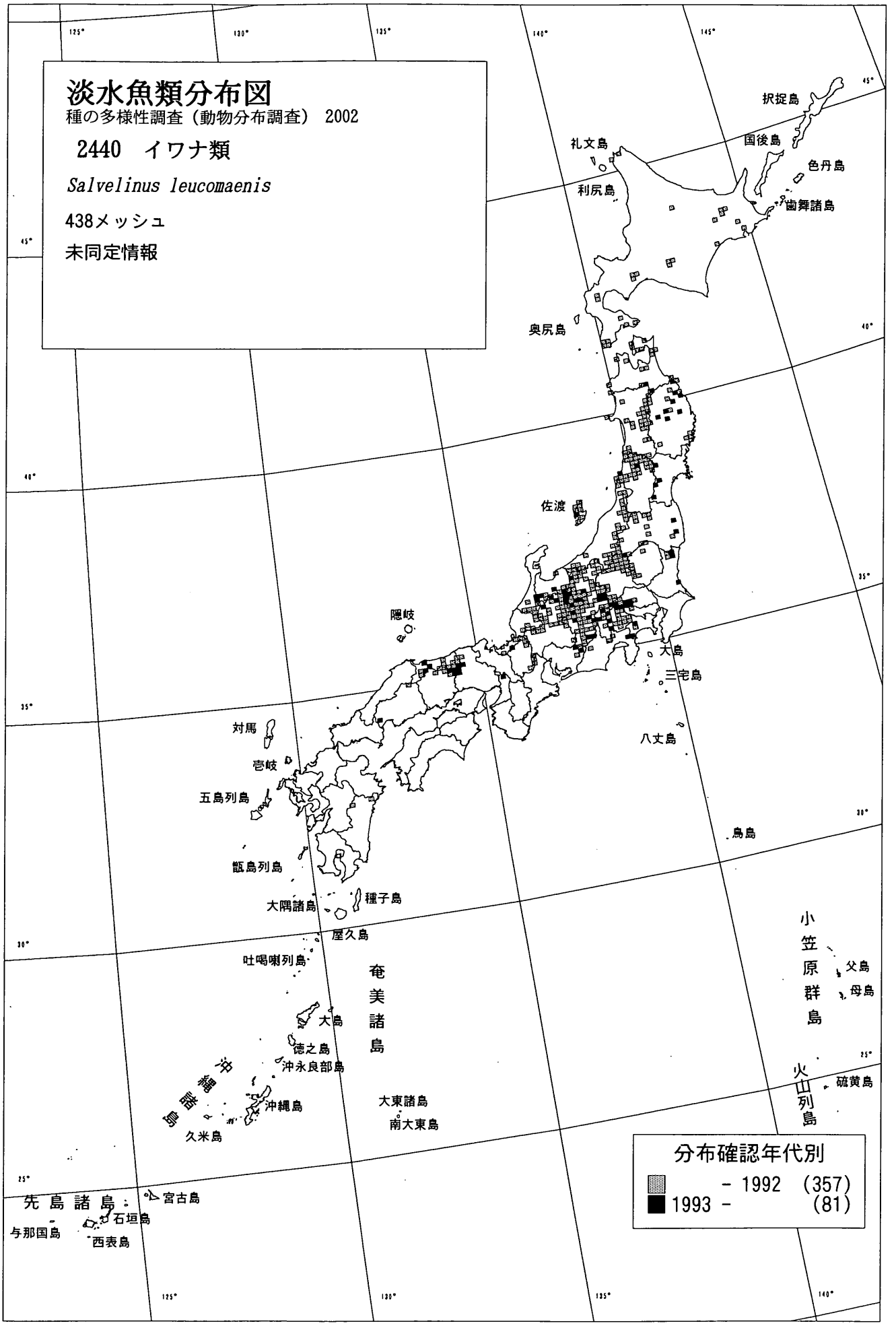
Salvelinus malma kraschenninnikovi

100メッシュ　　RDBランク：NT

分布パターンを表している

函館周辺は精査必要（ミヤベイワナと識別できているか）。降海型と陸封型の区別が必要。




淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
2440 イワナ類
Salvelinus leucomaenis
438メッシュ
未同定情報
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
飯島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐喝喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (357)
1993 - (81)

淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

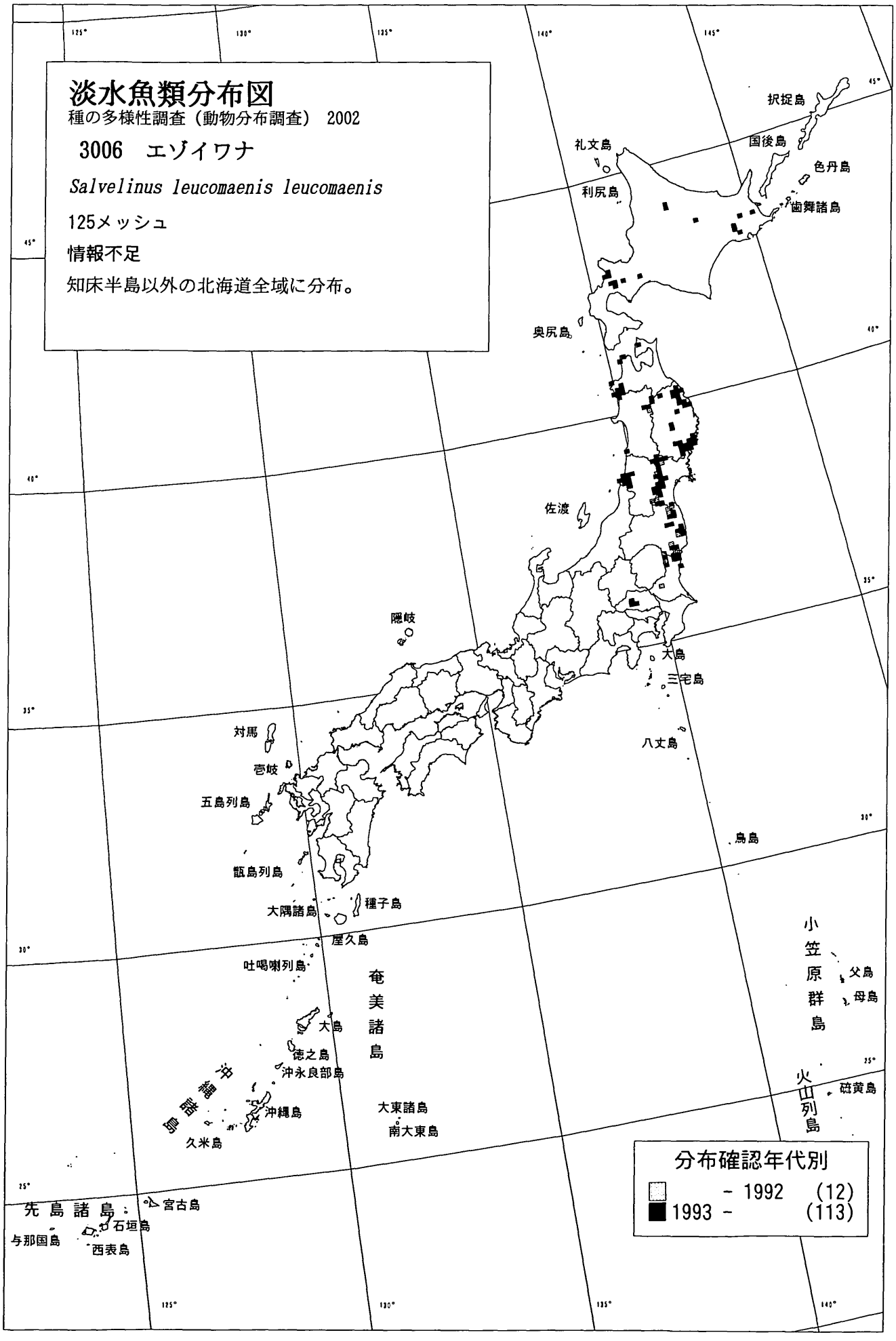
3006　エゾイワナ

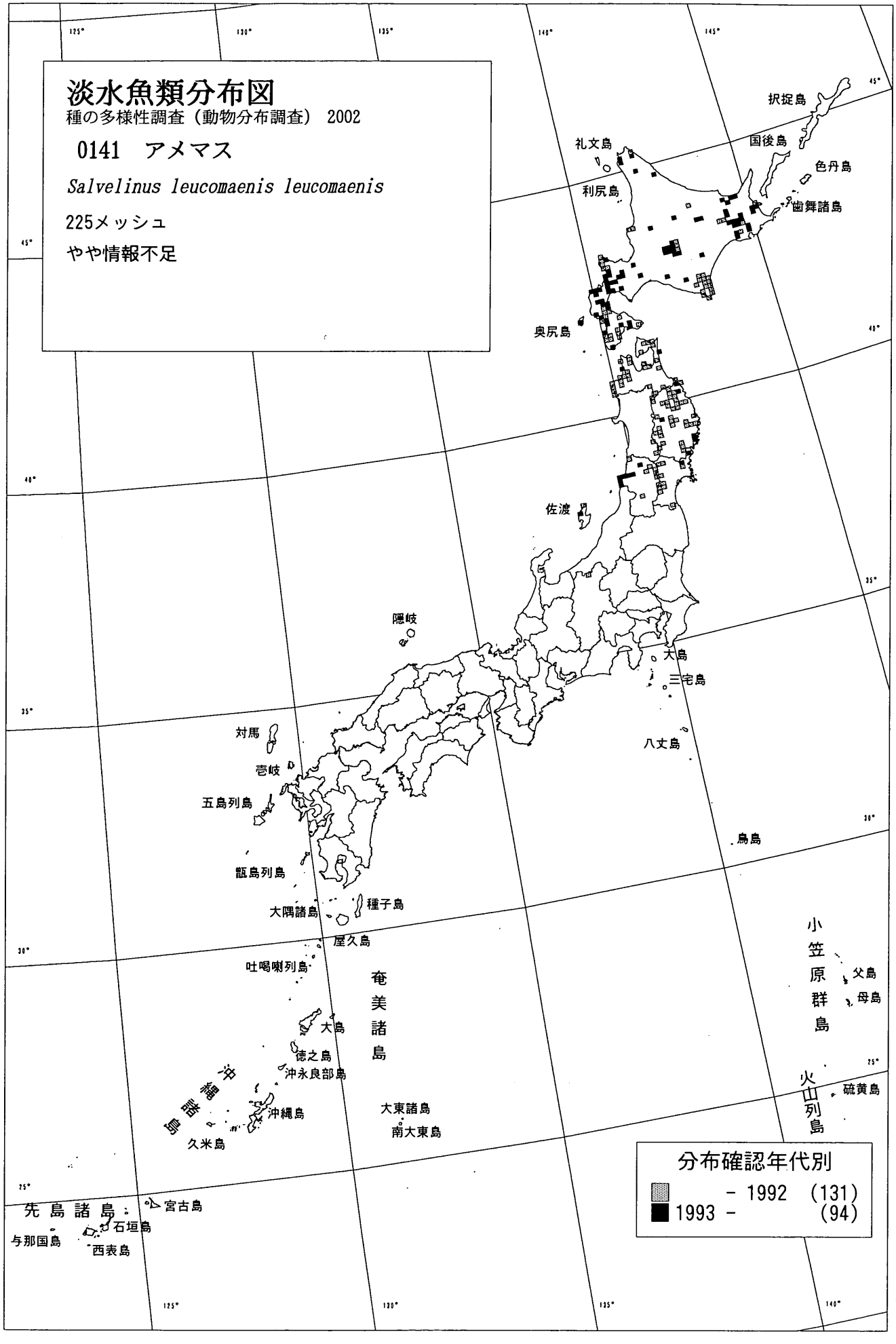
Salvelinus leucomaenis leucomaenis

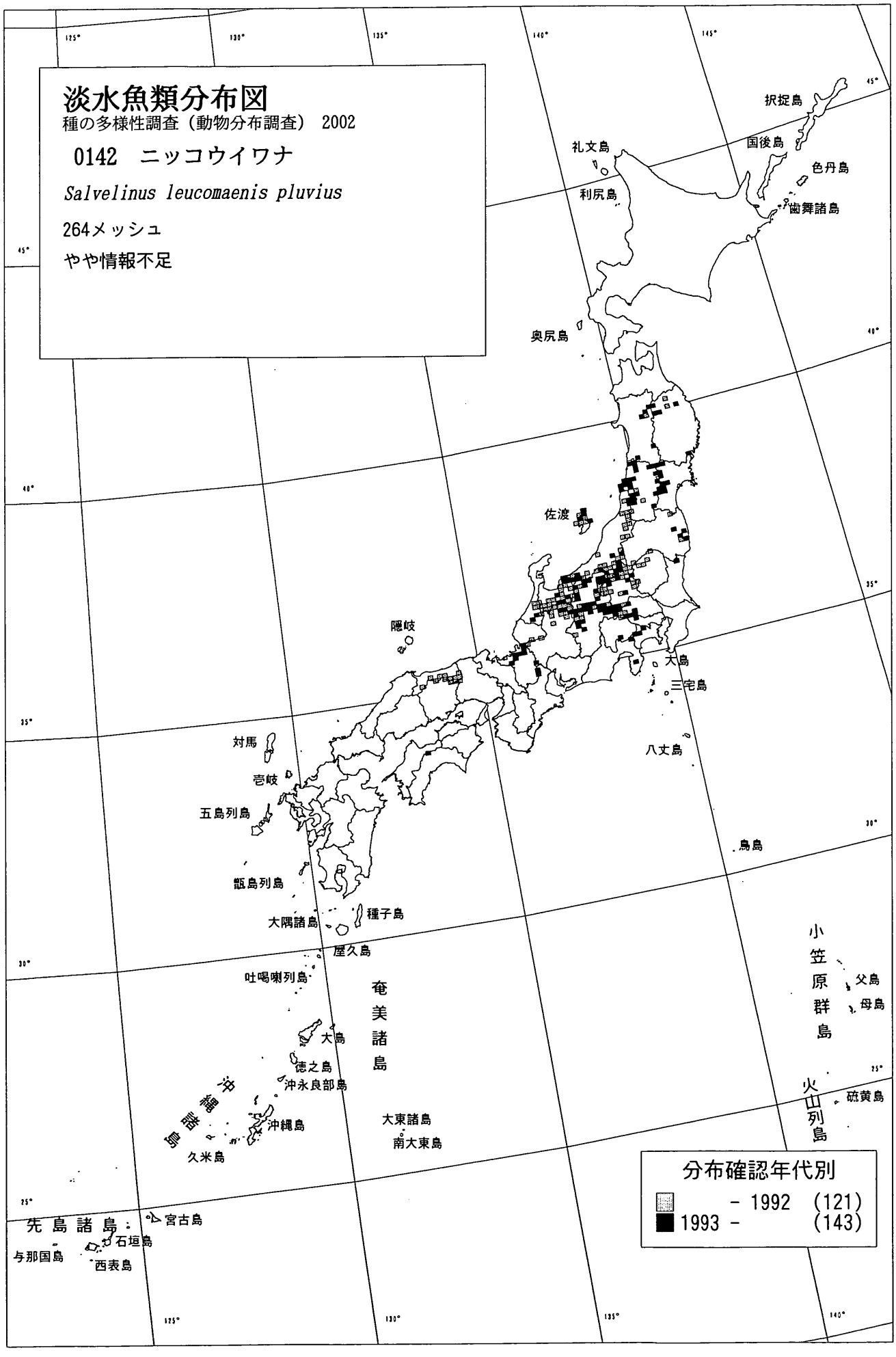
125メッシュ

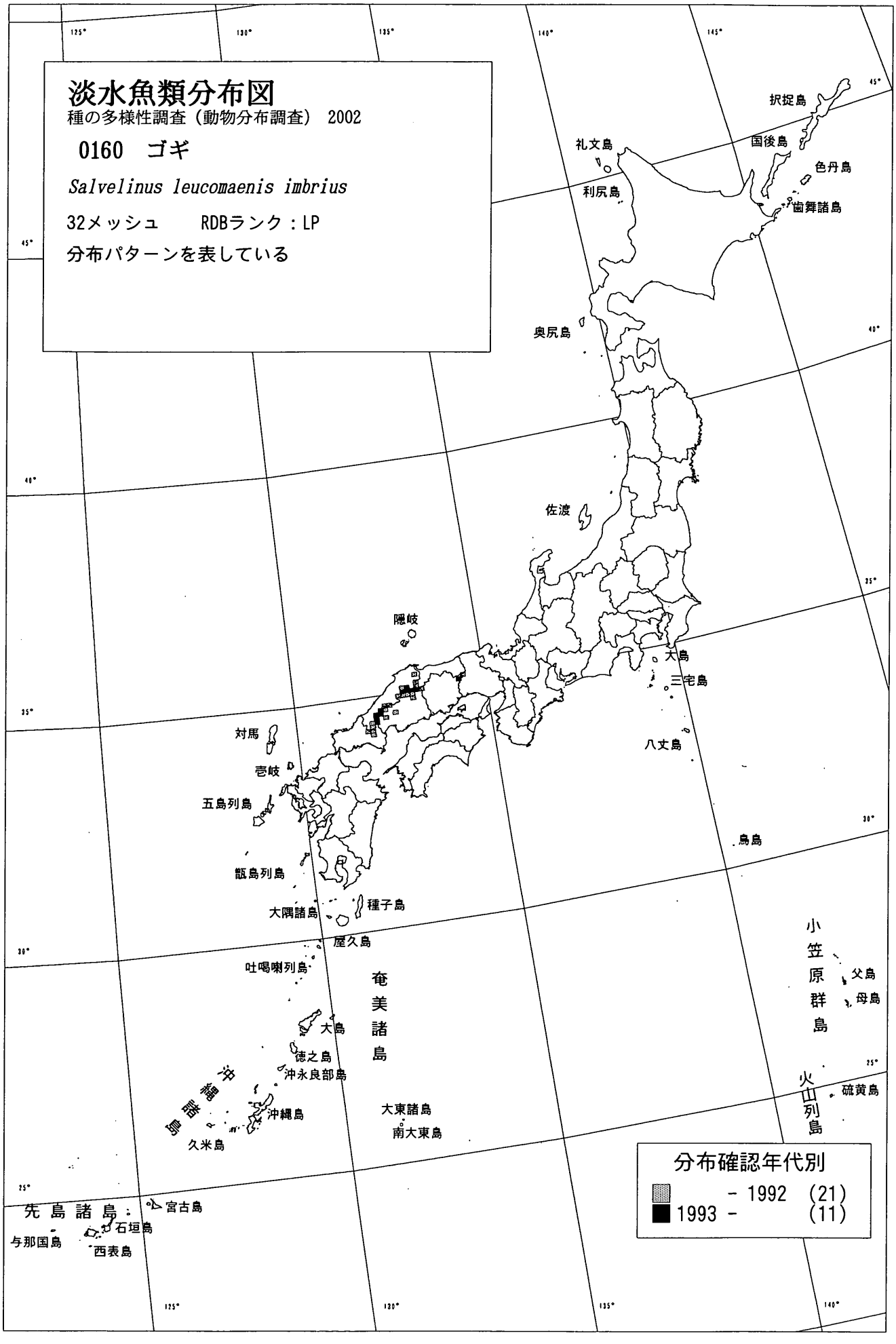
情報不足

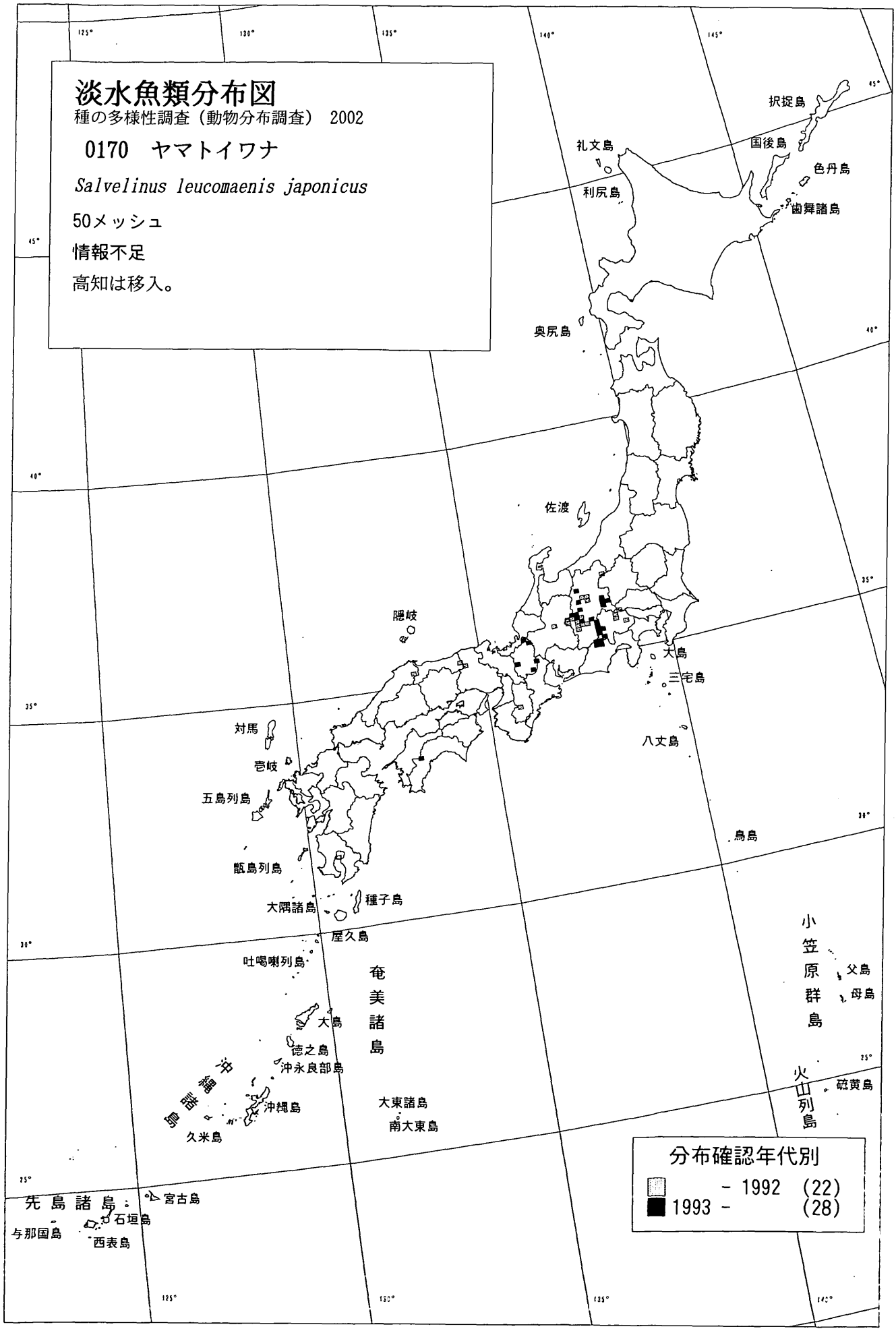
知床半島以外の北海道全域に分布。



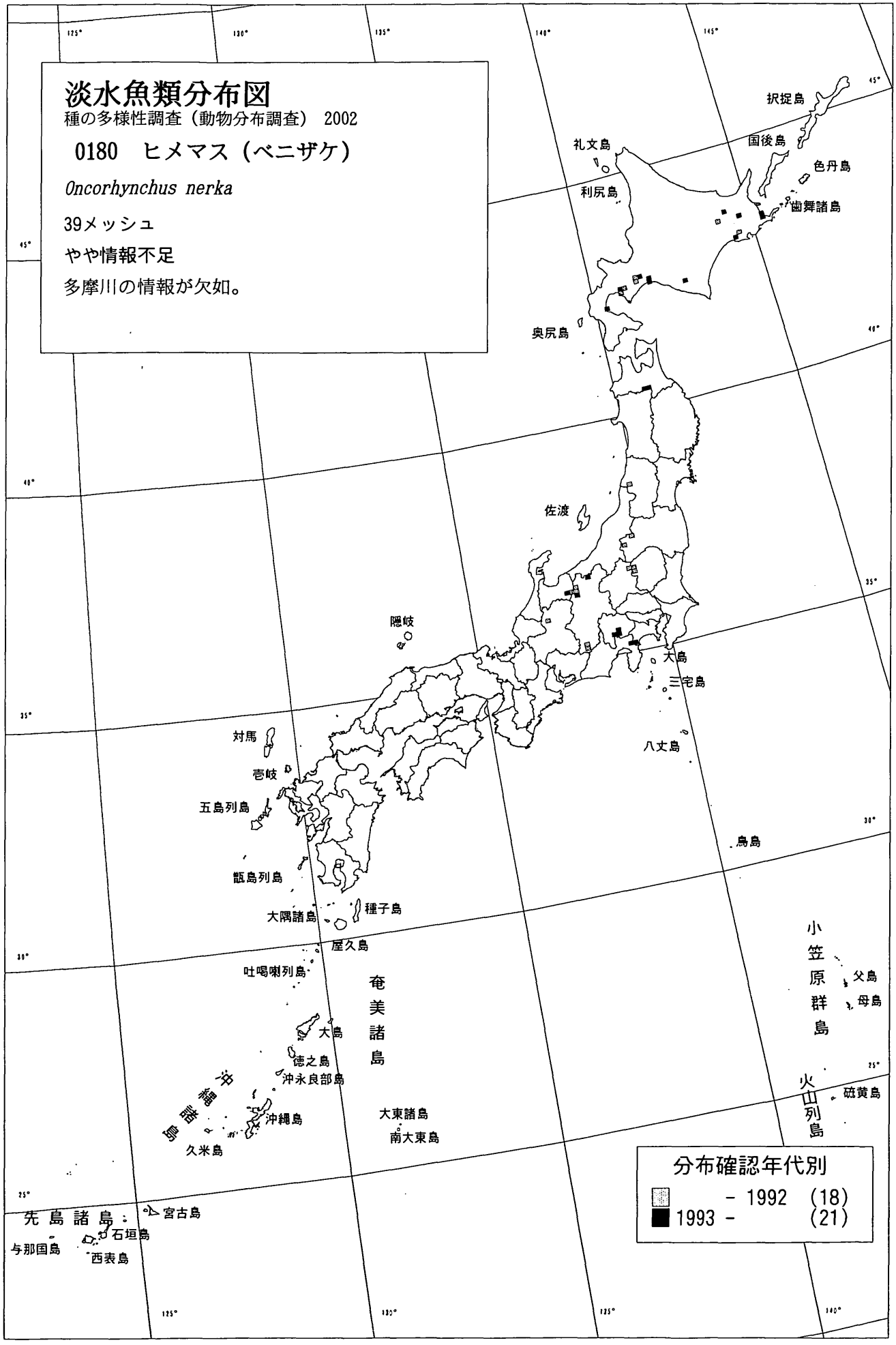

淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0141 アメマス
Salvelinus leucomaenis leucomaenis
225メッシュ
やや情報不足
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (131)
1993 - (94)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0142 ニッコウイワナ
Salvelinus leucomaenis pluvius
264メッシュ
やや情報不足
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
鳥島
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (121)
1993 - (143)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0160 ゴギ
Salvelinus leucomaenis imbrius
32メッシュ RDBランク：LP
分布パターンを表している
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (21)
1993 - (11)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0170 ヤマトイワナ
Salvelinus leucomaenis japonicus
50メッシュ
情報不足
高知は移入。
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (22)
1993 - (28)

淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0171 キリクチ
Salvelinus leucomaenis japonicus
2メッシュ RDBランク：LP
分布パターンを表している
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
飯島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (1)
1993 - (1)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0180 ヒメマス（ベニザケ）
Oncorhynchus nerka
39メッシュ
やや情報不足
多摩川の情報が欠如。
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (18)
1993 - (21)

淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

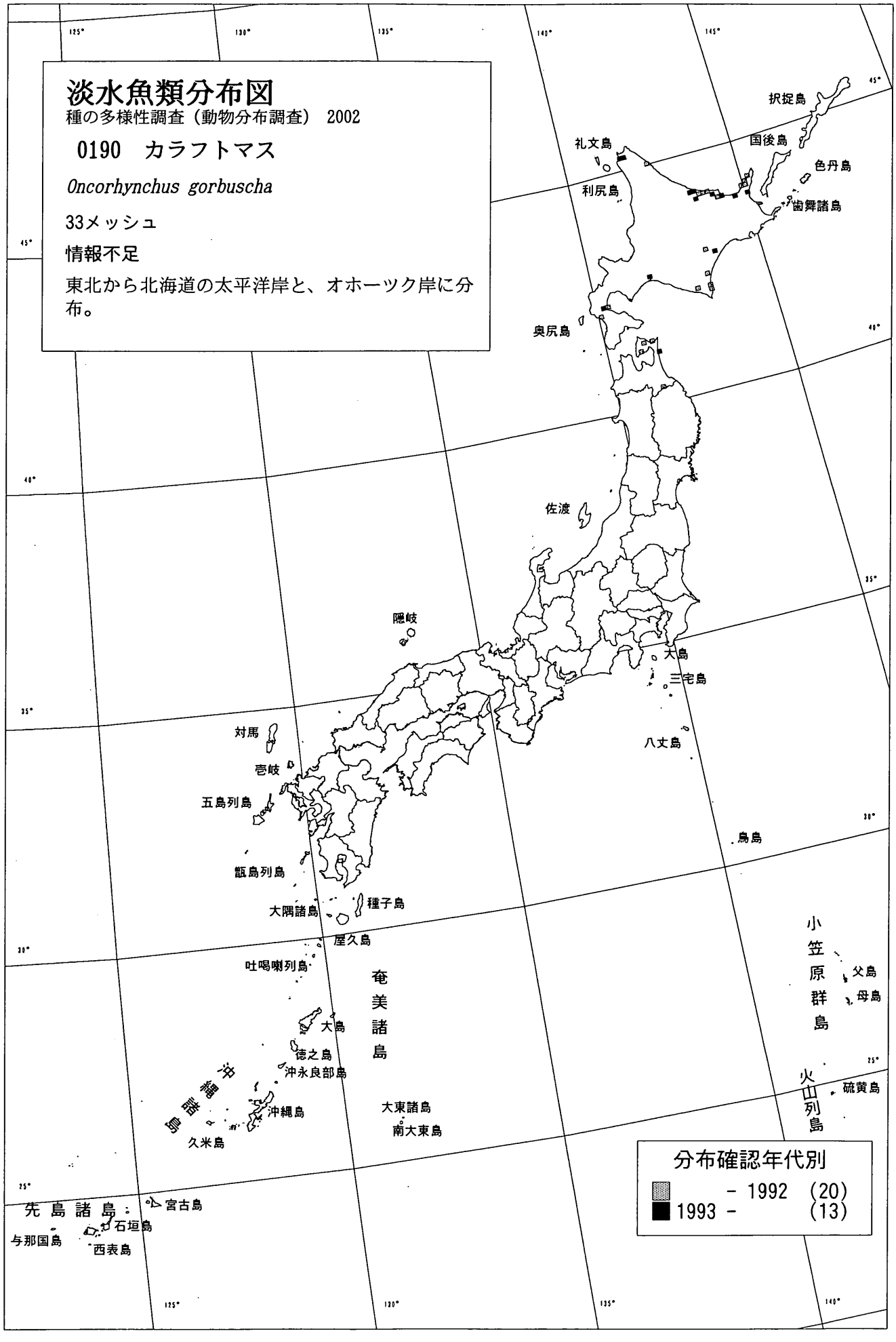
0190　カラフトマス

Oncorhynchus gorbuscha

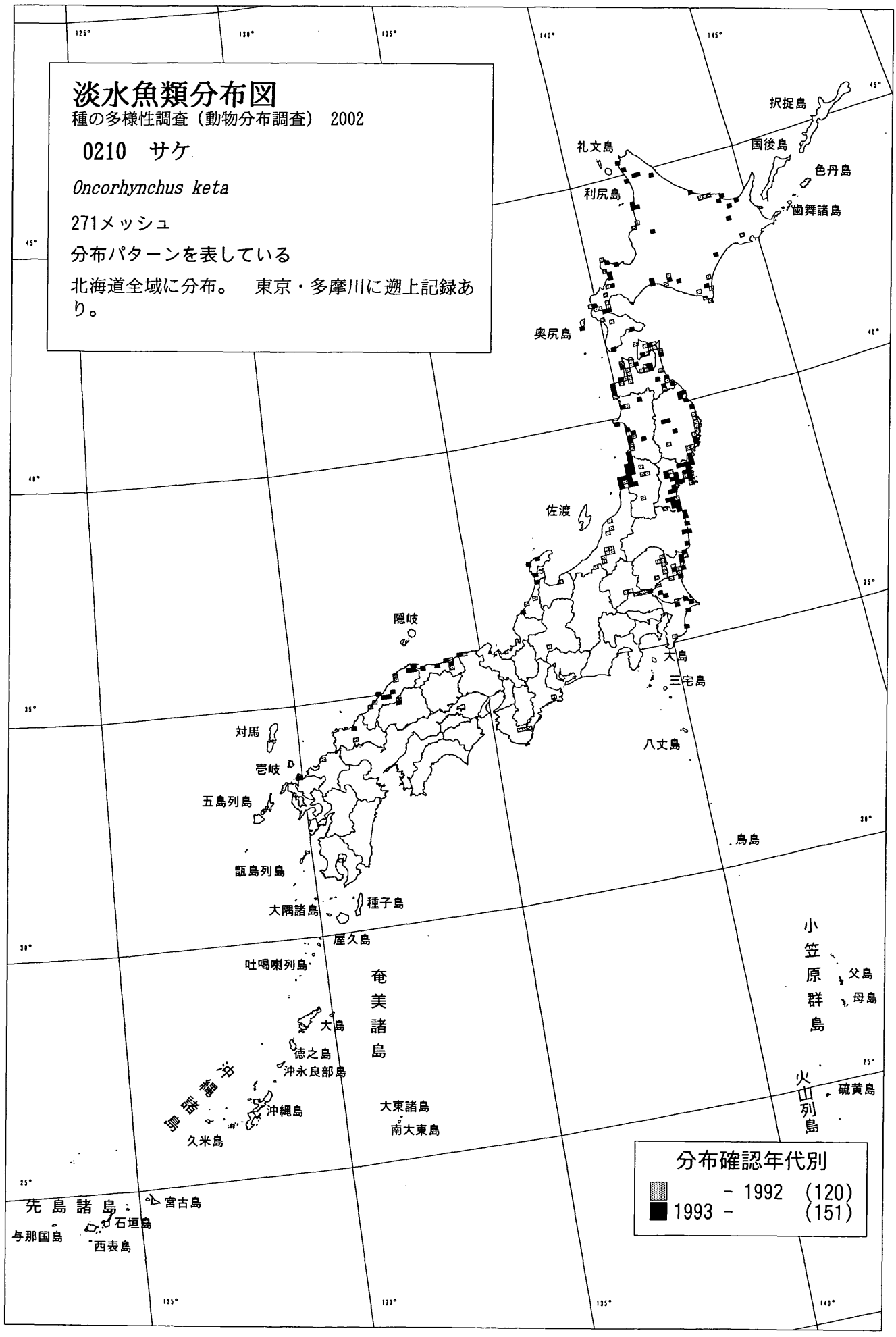
33メッシュ

情報不足

東北から北海道の太平洋岸と、オホーツク岸に分布。



淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0200 マスノスケ
Oncorhynchus tschawytscha
2メッシュ
情報不足
北海道の情報が欠如。
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (1)
1993 - (1)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0210 サケ
Oncorhynchus keta
271メッシュ
分布パターンを表している
北海道全域に分布。 東京・多摩川に遡上記録あり。
択捉島
国後島
礼文島
色丹島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (120)
1993 - (151)

淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

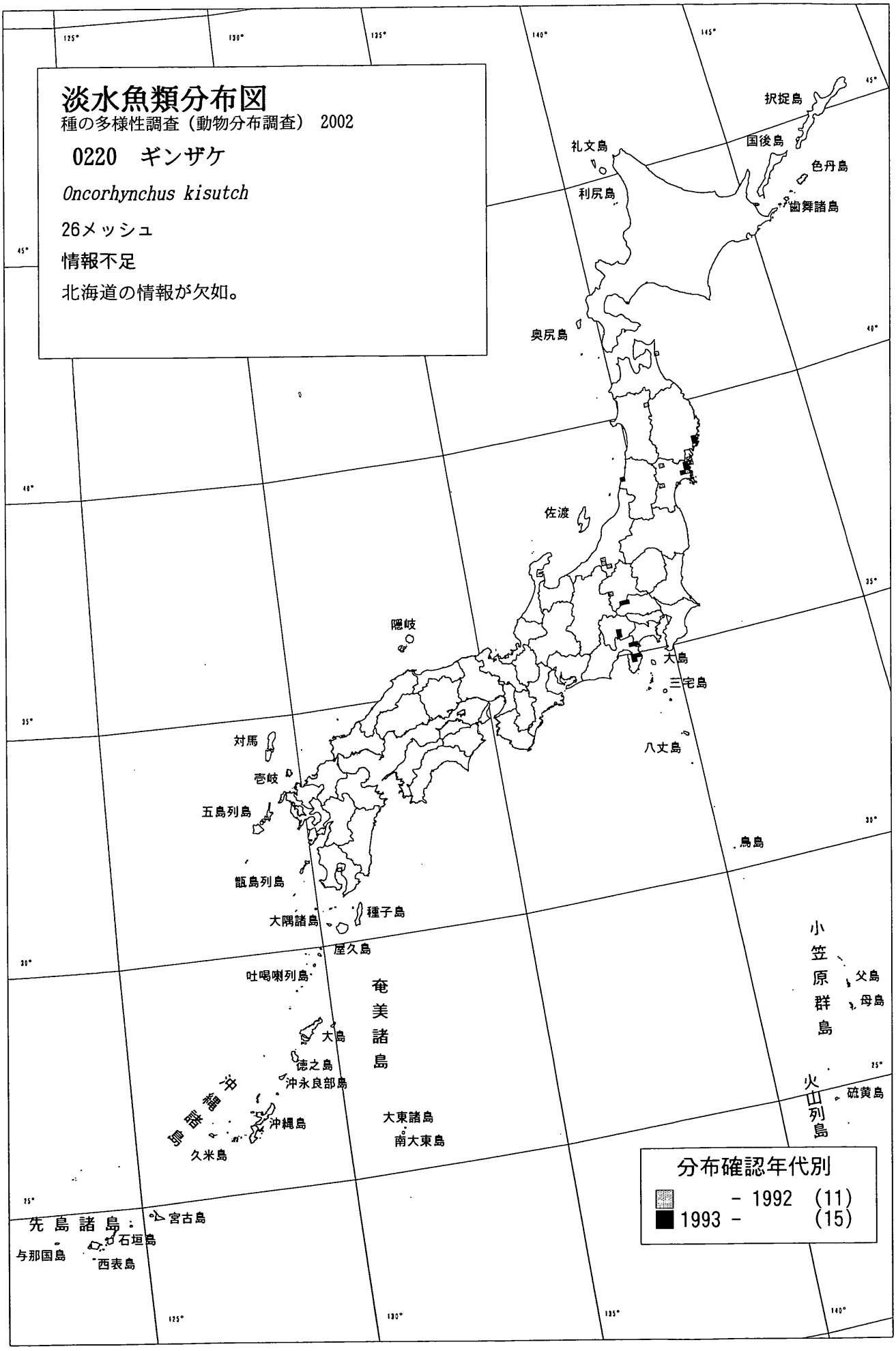
0220　ギンザケ

Oncorhynchus kisutch

26メッシュ

情報不足

北海道の情報が欠如。



淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

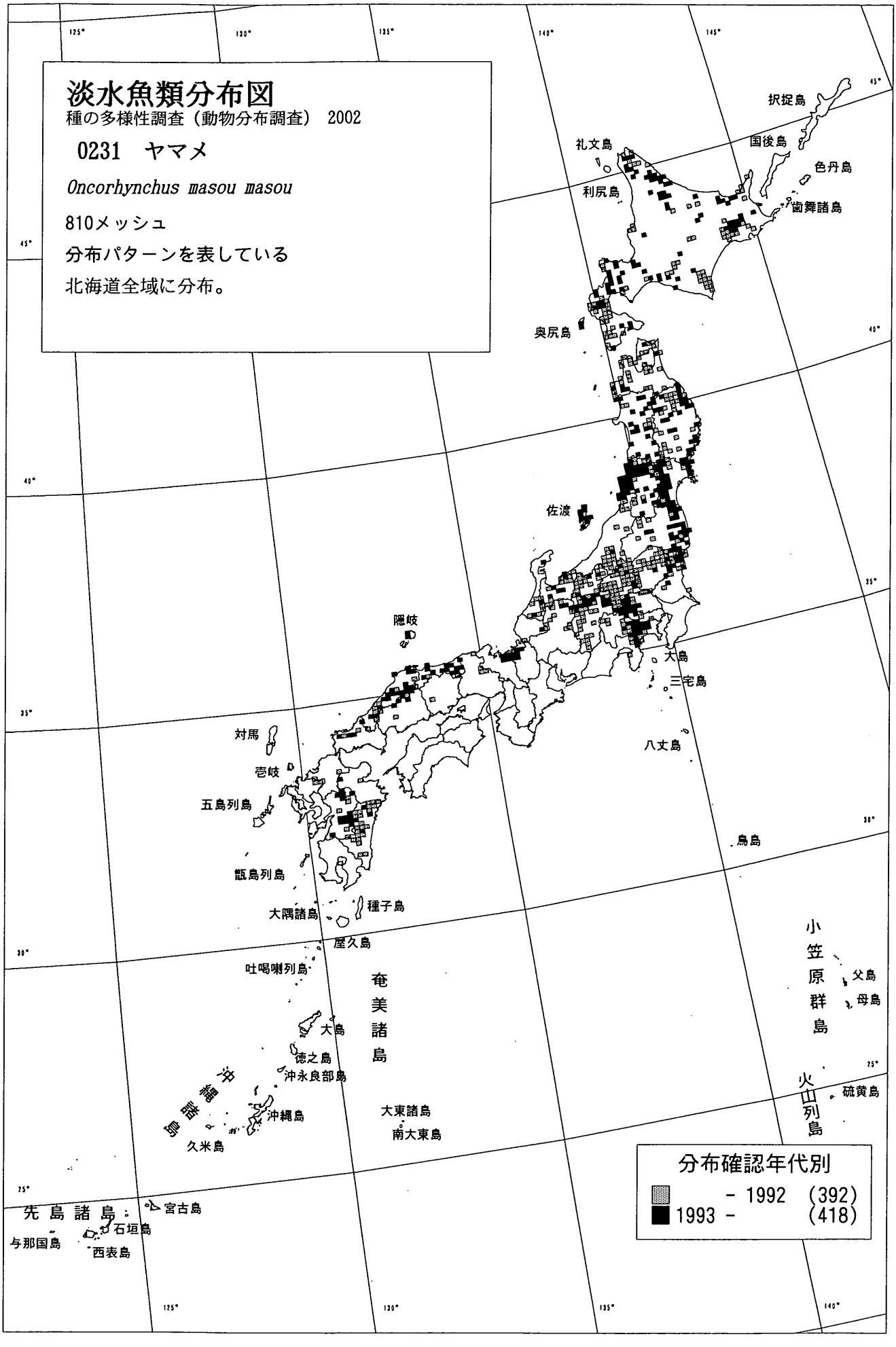
0231　ヤマメ

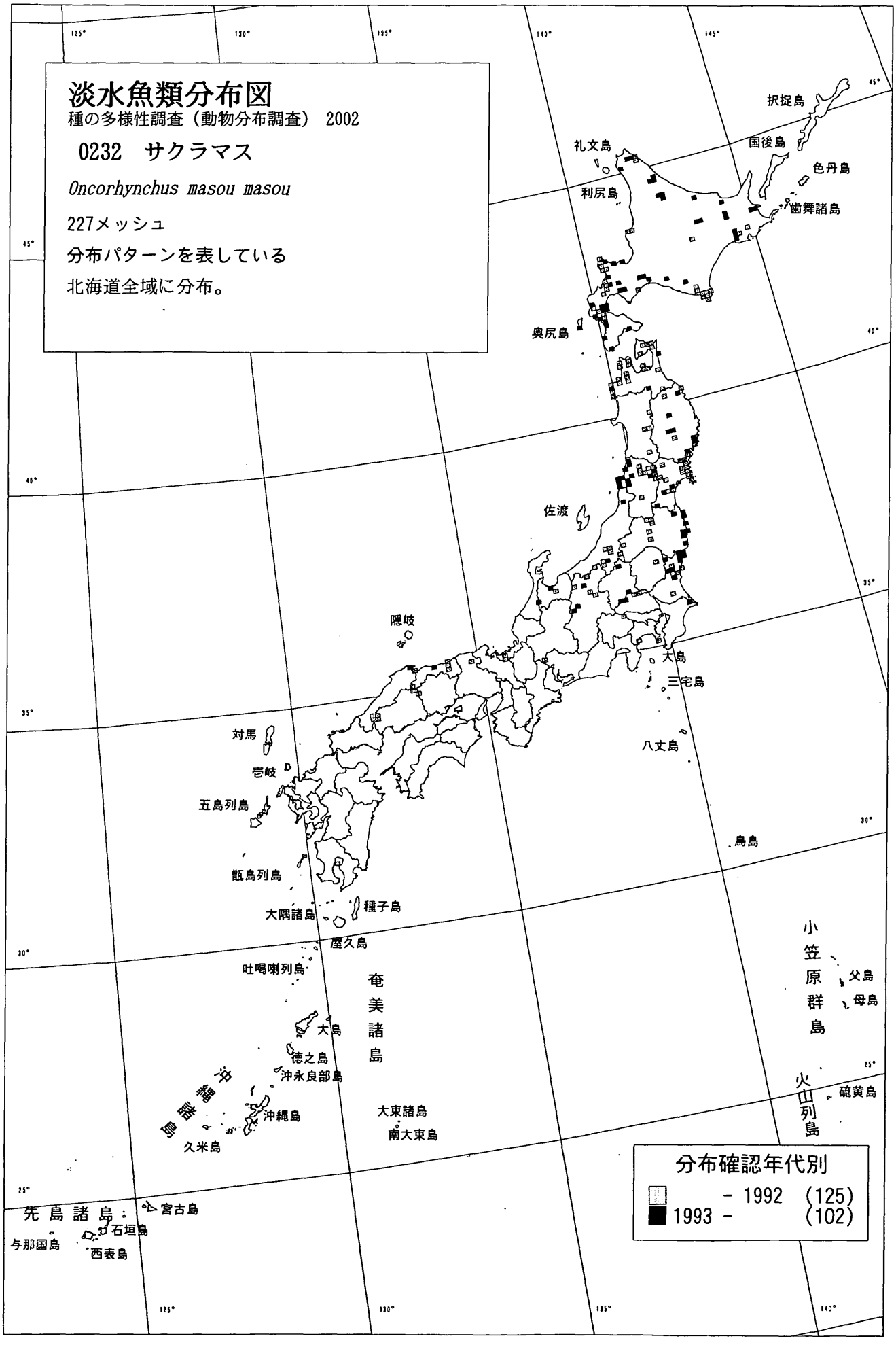
Oncorhynchus masou masou

810メッシュ

分布パターンを表している

北海道全域に分布。




淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0232 サクラマス
Oncorhynchus masou masou
227メッシュ
分布パターンを表している
北海道全域に分布。
択捉島
国後島
礼文島
色丹島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (125)
1993 - (102)

淡水魚類分布図

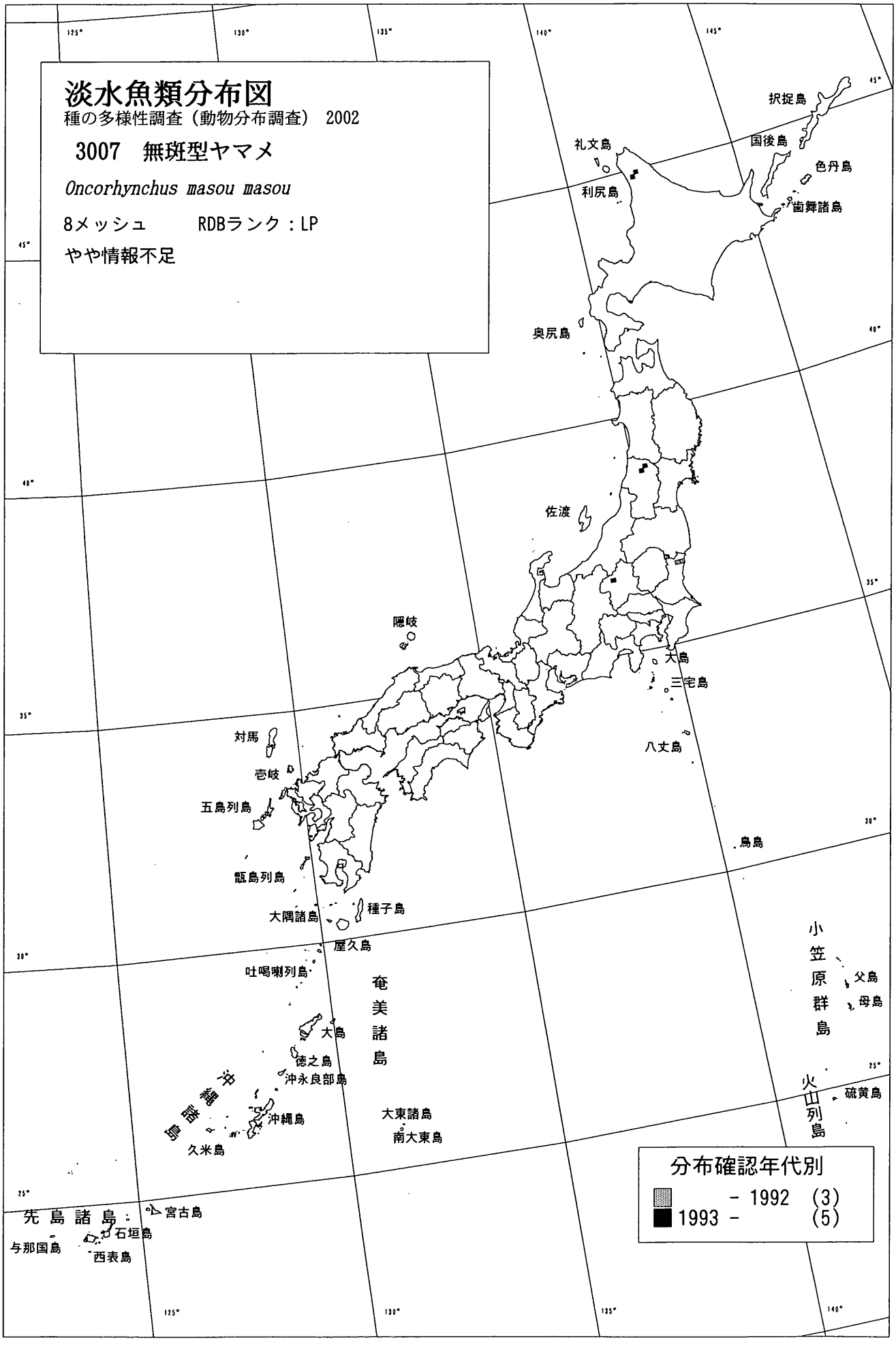
種の多様性調査（動物分布調査） 2002

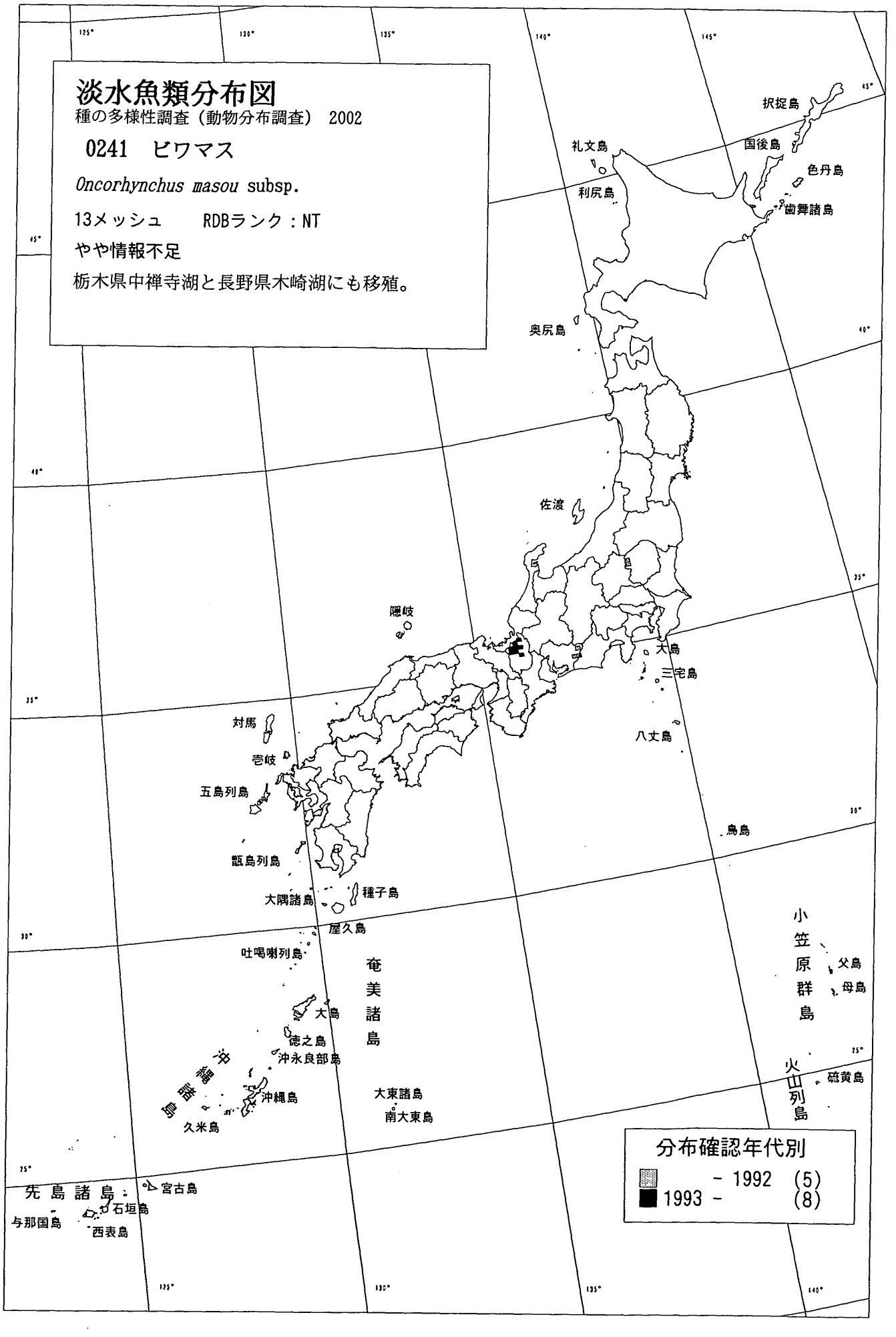
3007　無斑型ヤマメ

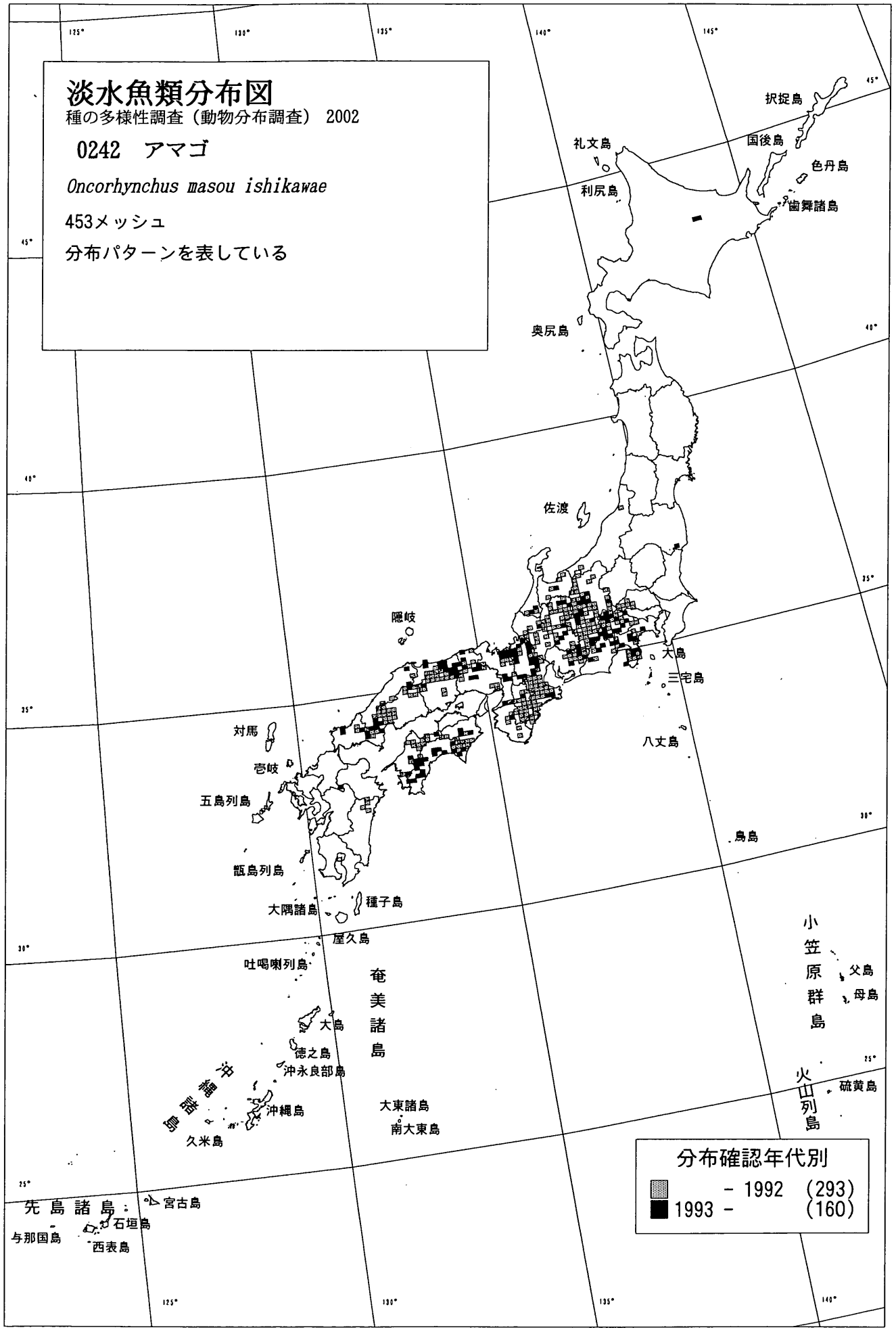
Oncorhynchus masou masou

8メッシュ　　RDBランク：LP

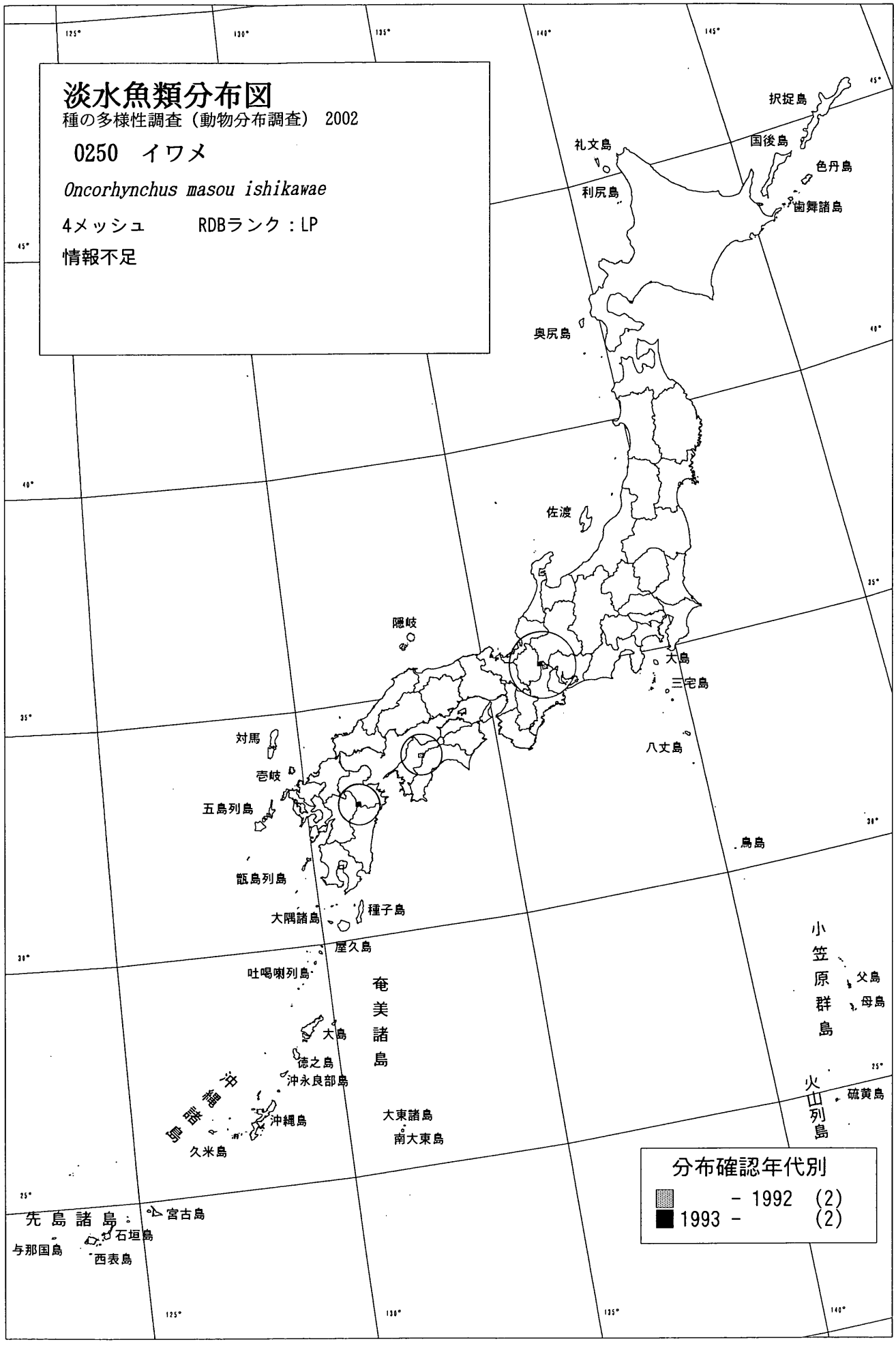
やや情報不足

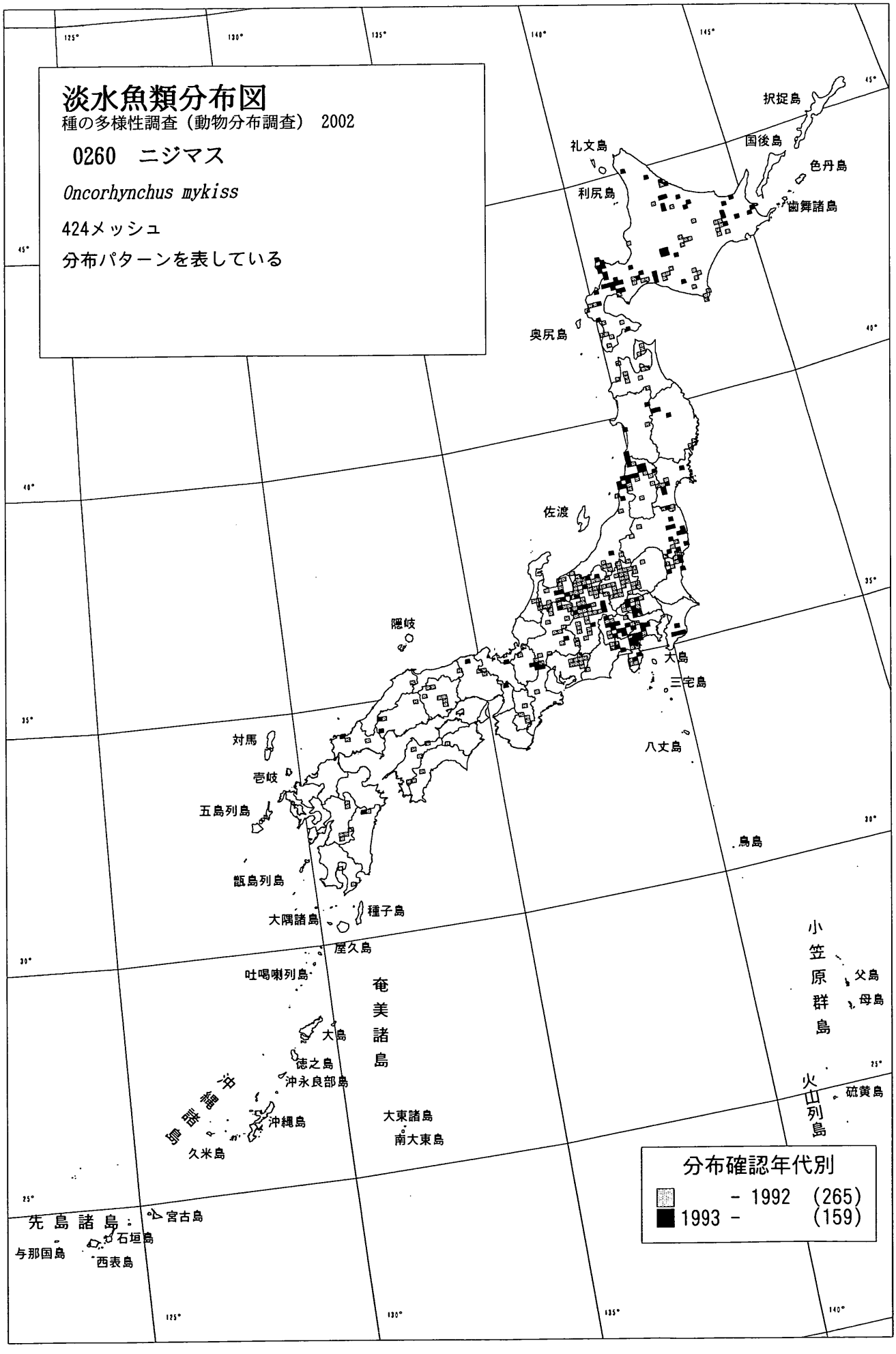


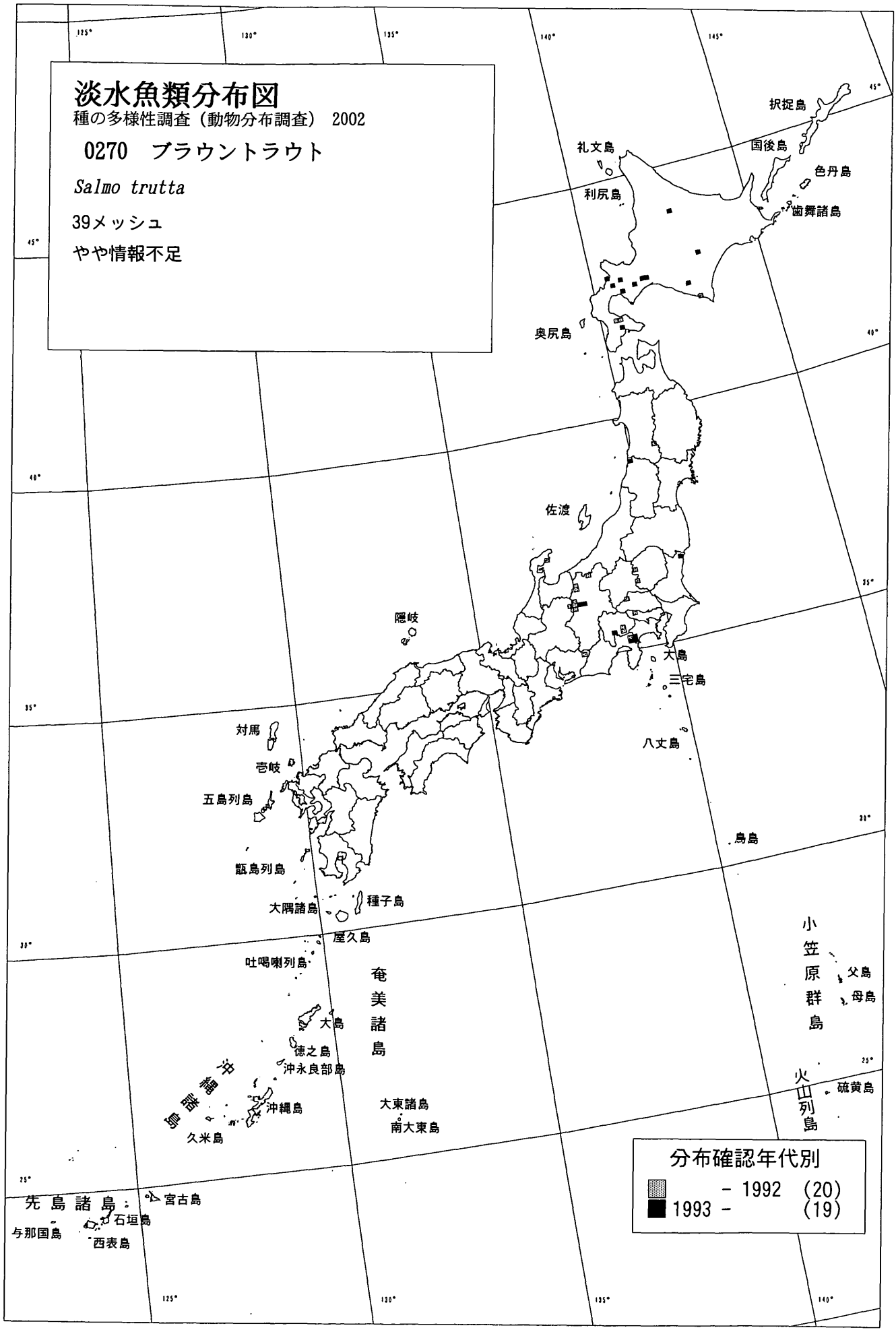

淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0241 ビワマス
Oncorhynchus masou subsp.
13メッシュ RDBランク：NT
やや情報不足
栃木県中禅寺湖と長野県木崎湖にも移殖。
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
鳥島
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (5)
1993 - (8)

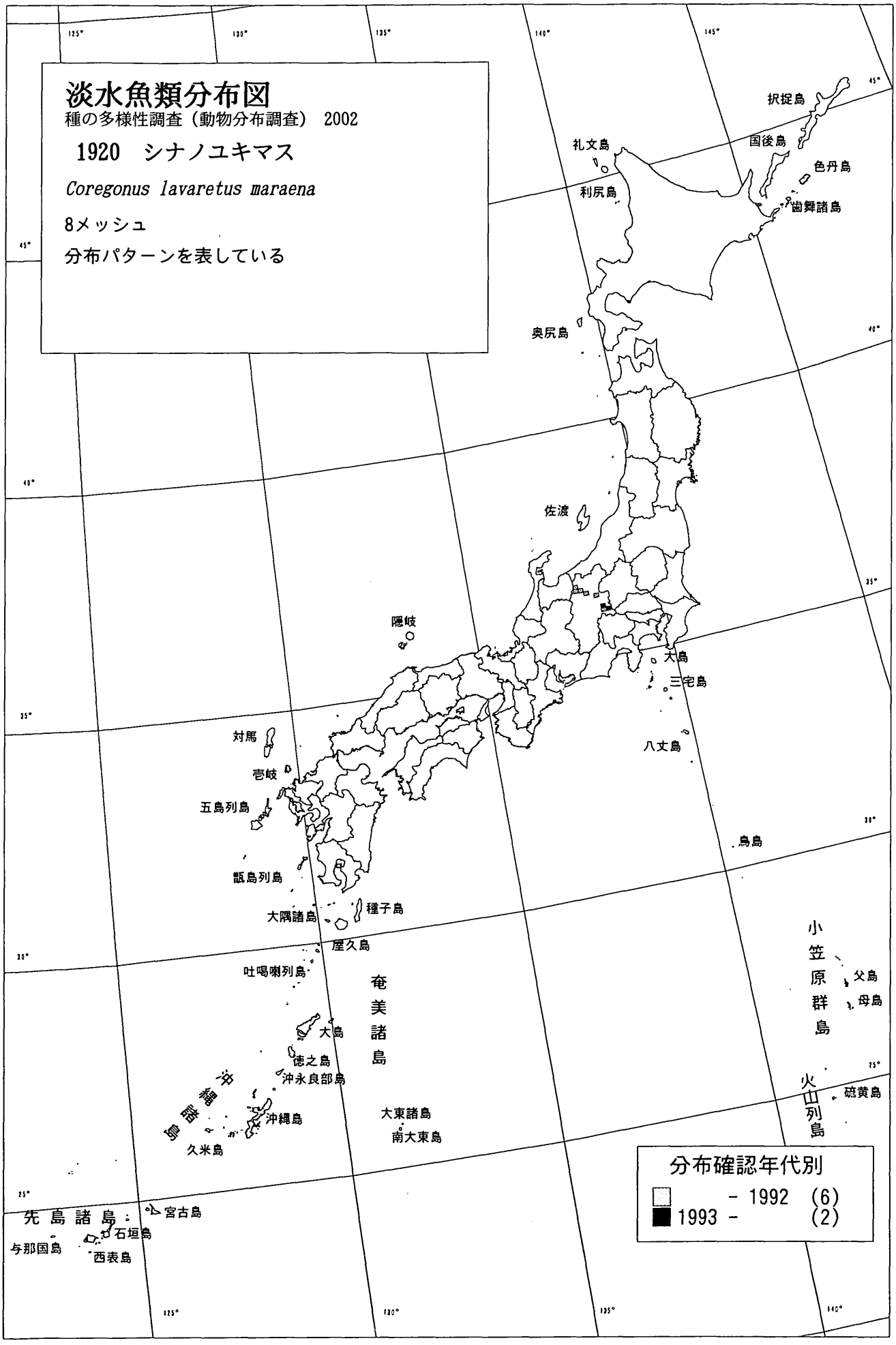

淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0242 アマゴ
Oncorhynchus masou ishikawae
453メッシュ
分布パターンを表している
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
大東諸島
南大東島
久米島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (293)
1993 - (160)

淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0243 サツキマス
Oncorhynchus masou ishikawae
60メッシュ
分布パターンを表している
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (33)
1993 - (27)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0250 イワメ
Oncorhynchus masou ishikawae
4メッシュ RDBランク：LP
情報不足
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (2)
1993 - (2)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0260 ニジマス
Oncorhynchus mykiss
424メッシュ
分布パターンを表している
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
鳥島
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (265)
1993 - (159)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
0270 ブラウントラウト
Salmo trutta
39メッシュ
やや情報不足
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (20)
1993 - (19)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1920 シナノユキマス
Coregonus lavaretus maraena
8メッシュ
分布パターンを表している
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
大東諸島
南大東島
久米島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (6)
1993 - (2)

淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

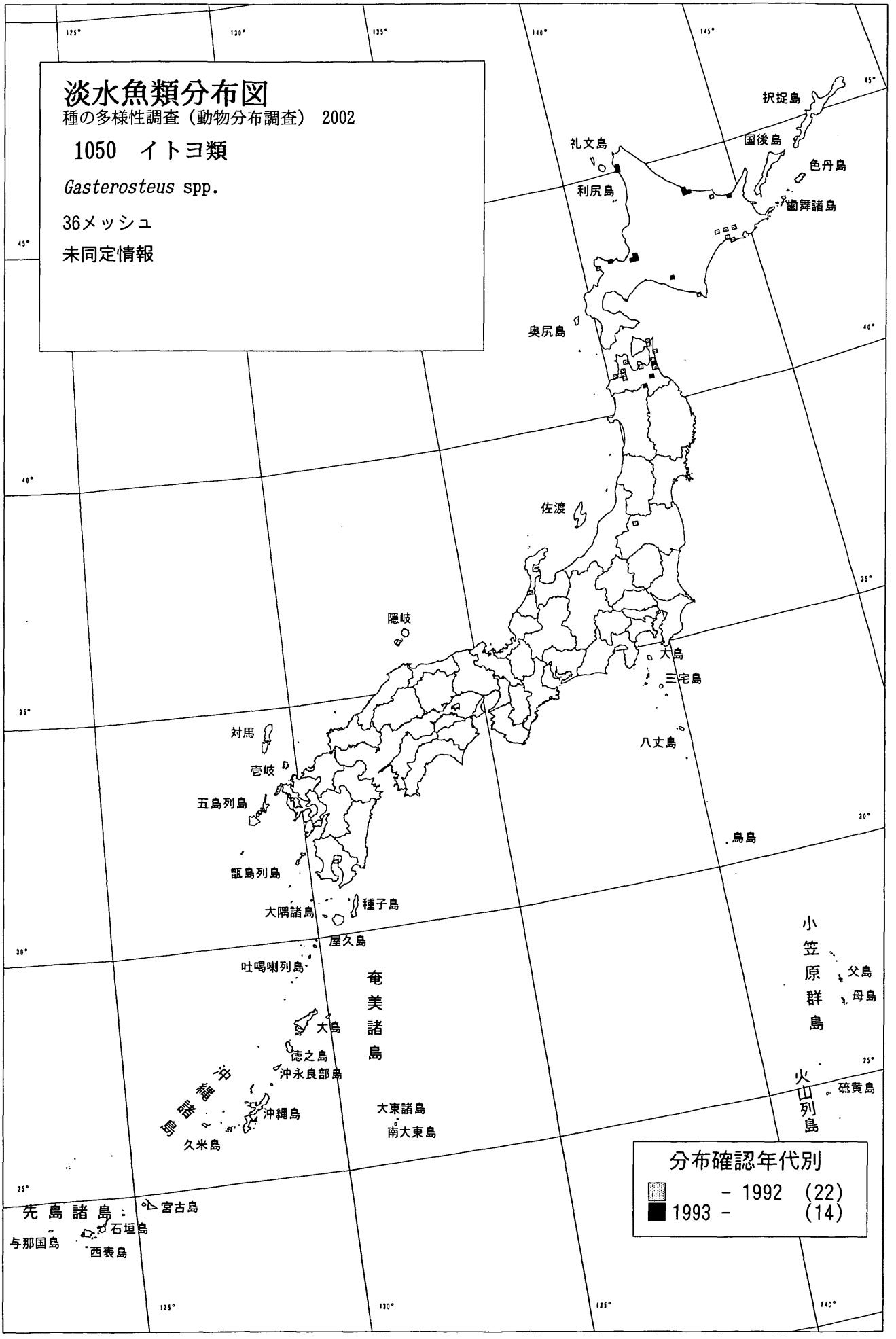
1110　タウナギ

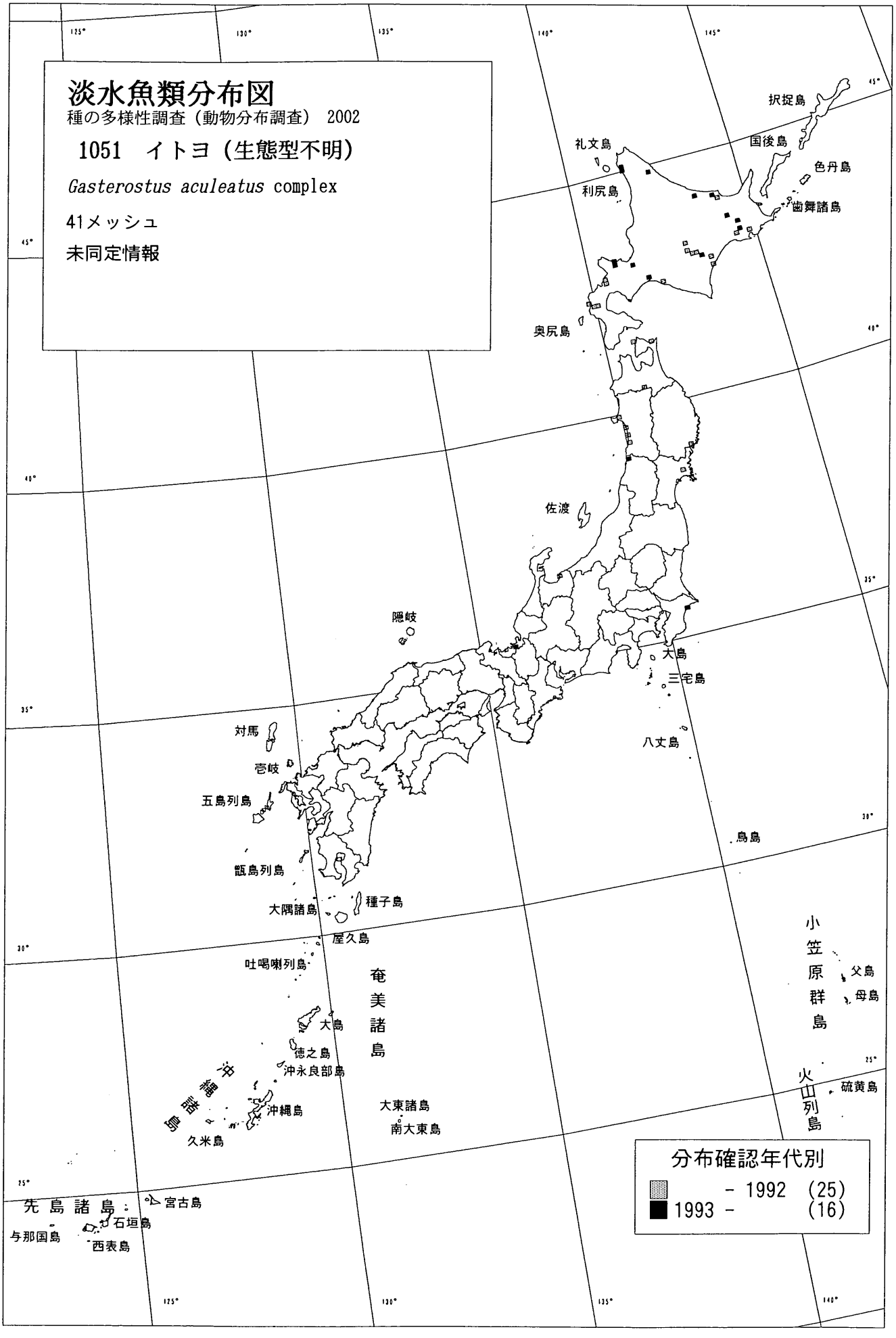
Monopterus albus

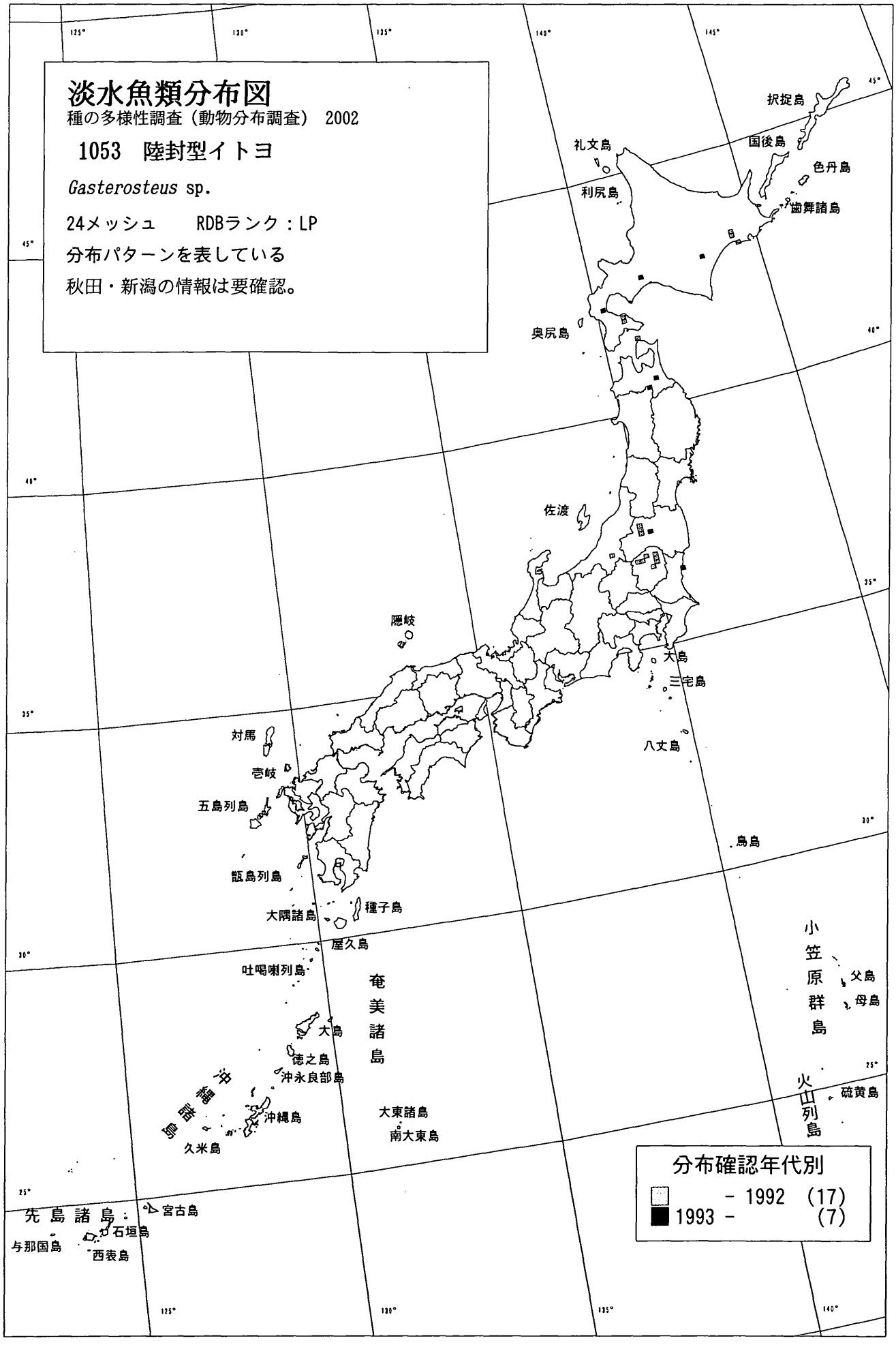
26メッシュ　　RDBランク：LP

判定不能

移入種としての分散分布状況が不明。


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1050 イトヨ類
Gasterosteus spp.
36メッシュ
未同定情報
択捉島
国後島
礼文島
色丹島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
飯島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐喝喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (22)
1993 - (14)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1051 イトヨ（生態型不明）
Gasterostus aculeatus complex
41メッシュ
未同定情報
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (25)
1993 - (16)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1053 陸封型イトヨ
Gasterosteus sp.
24メッシュ RDBランク：LP
分布パターンを表している
秋田・新潟の情報は要確認。
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (17)
1993 - (7)

淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

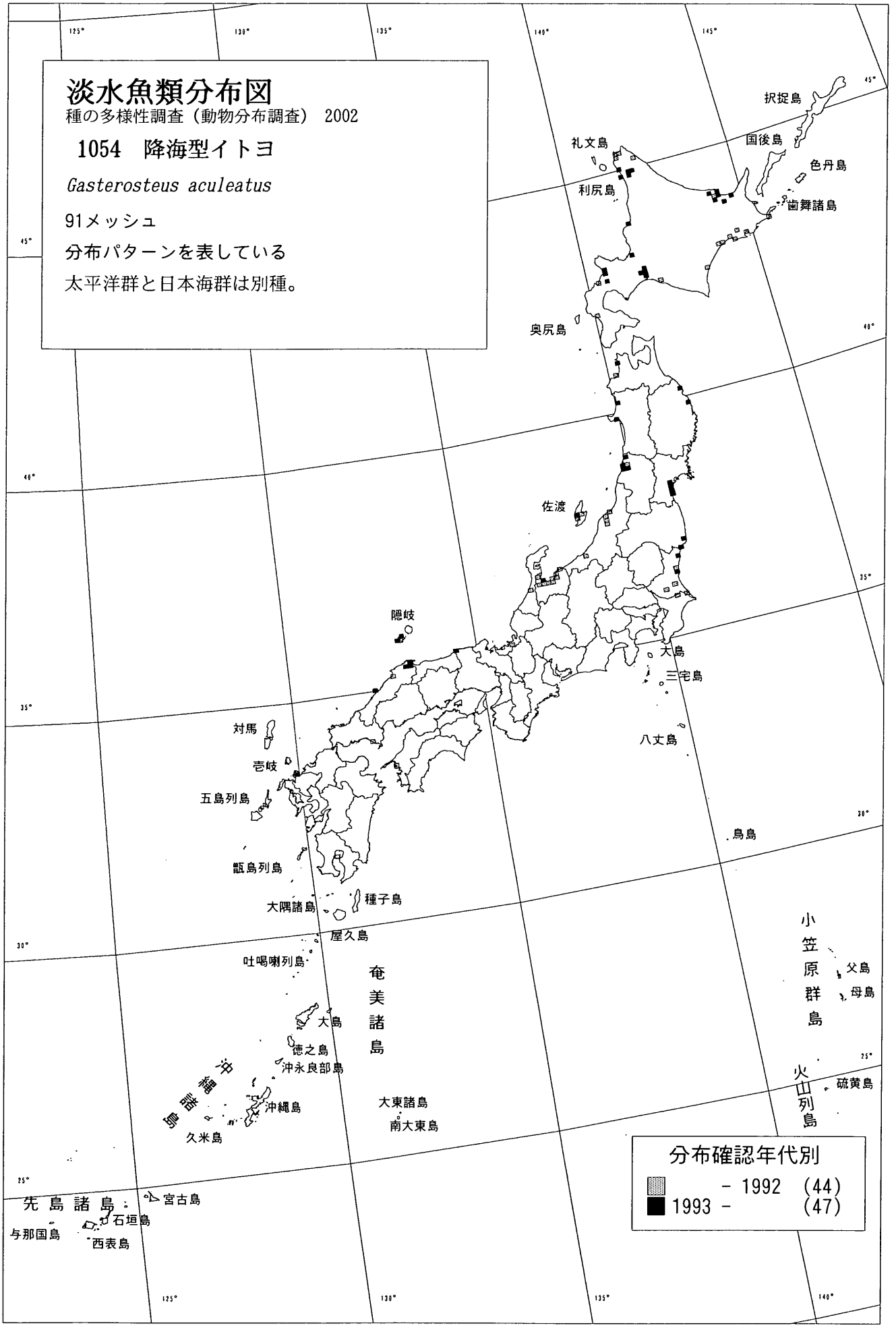
1054　降海型イトヨ

Gasterosteus aculeatus

91メッシュ

分布パターンを表している

太平洋群と日本海群は別種。



淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

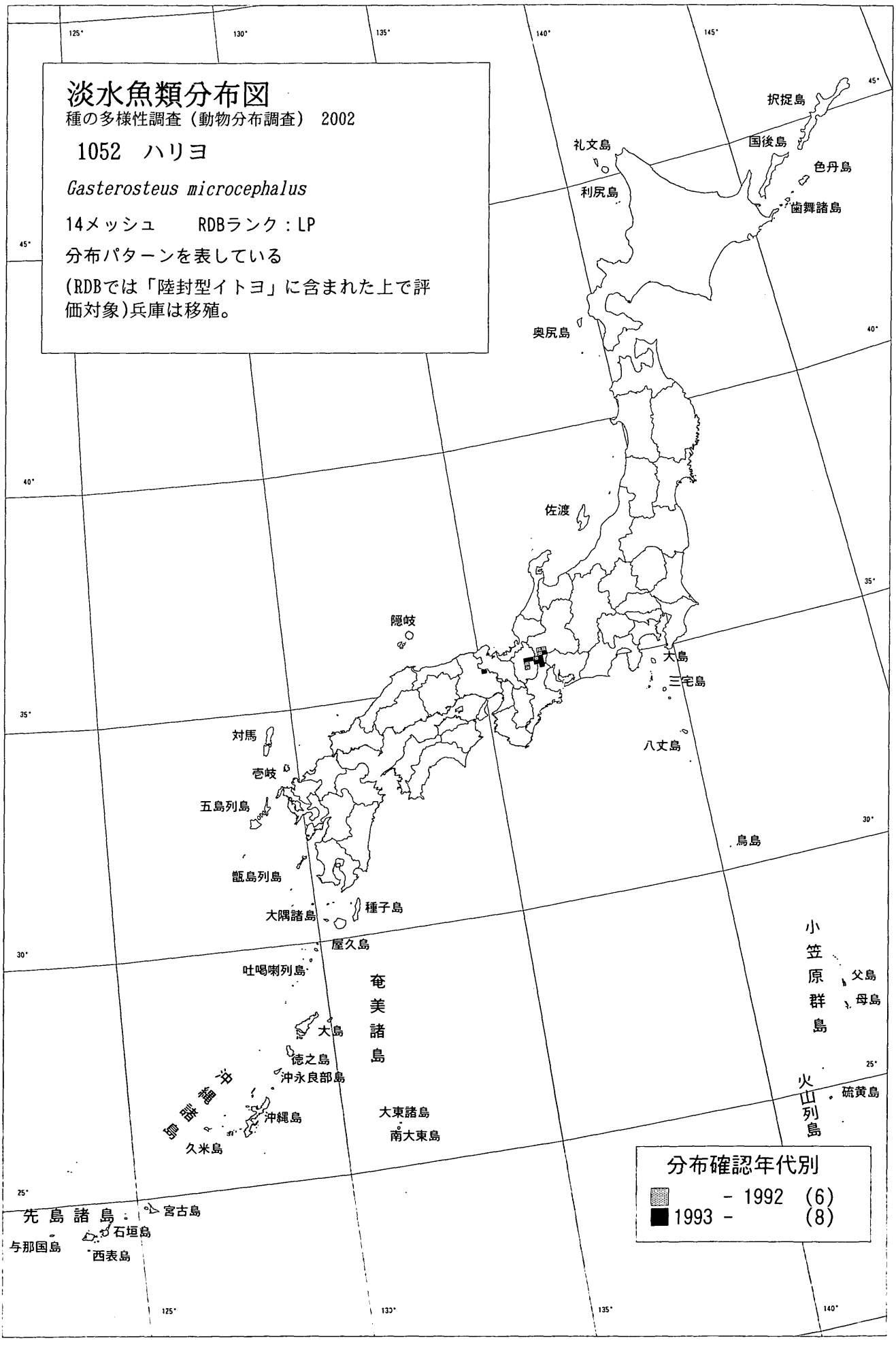
1052 ハリヨ

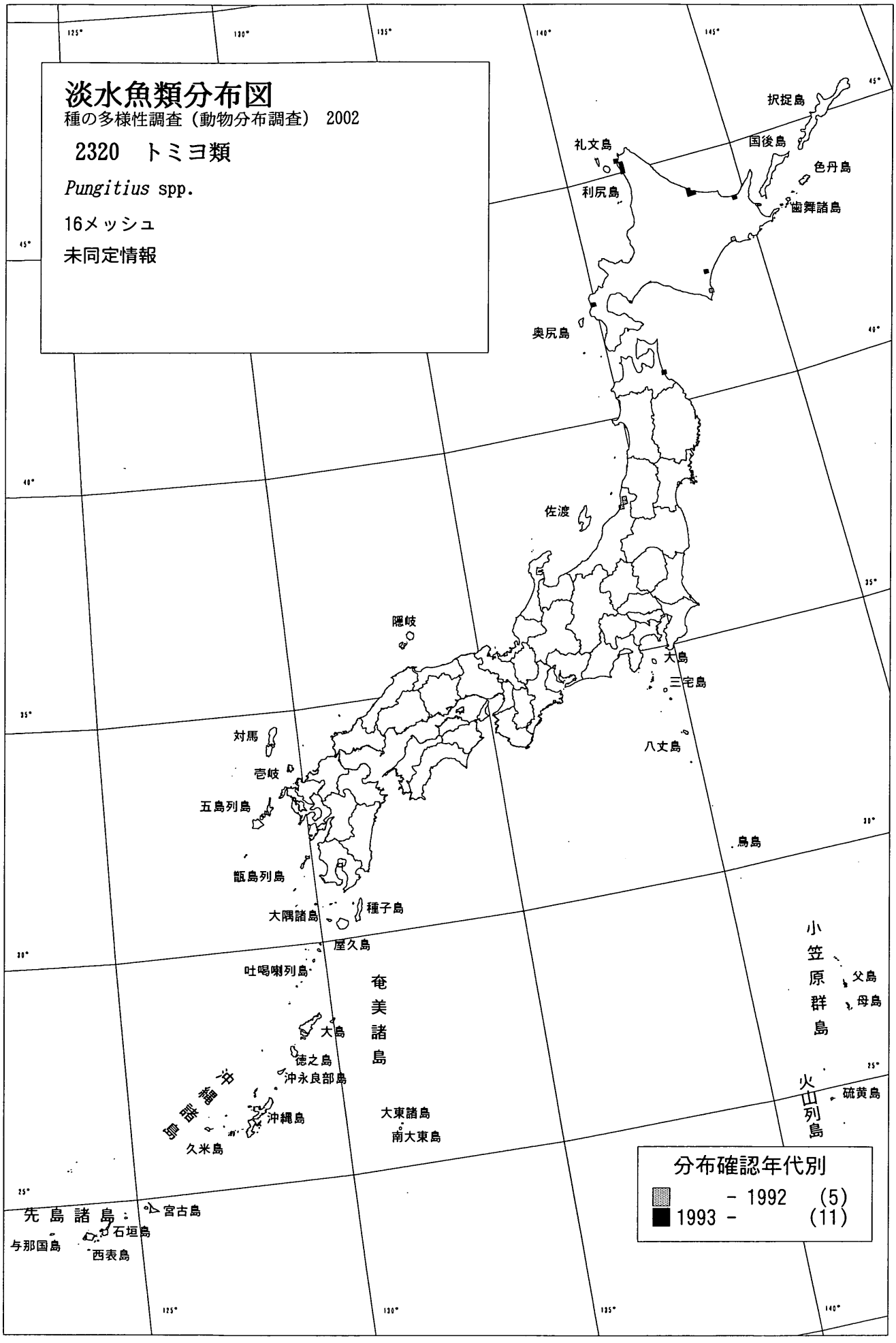
Gasterosteus microcephalus

14メッシュ　　RDBランク：LP

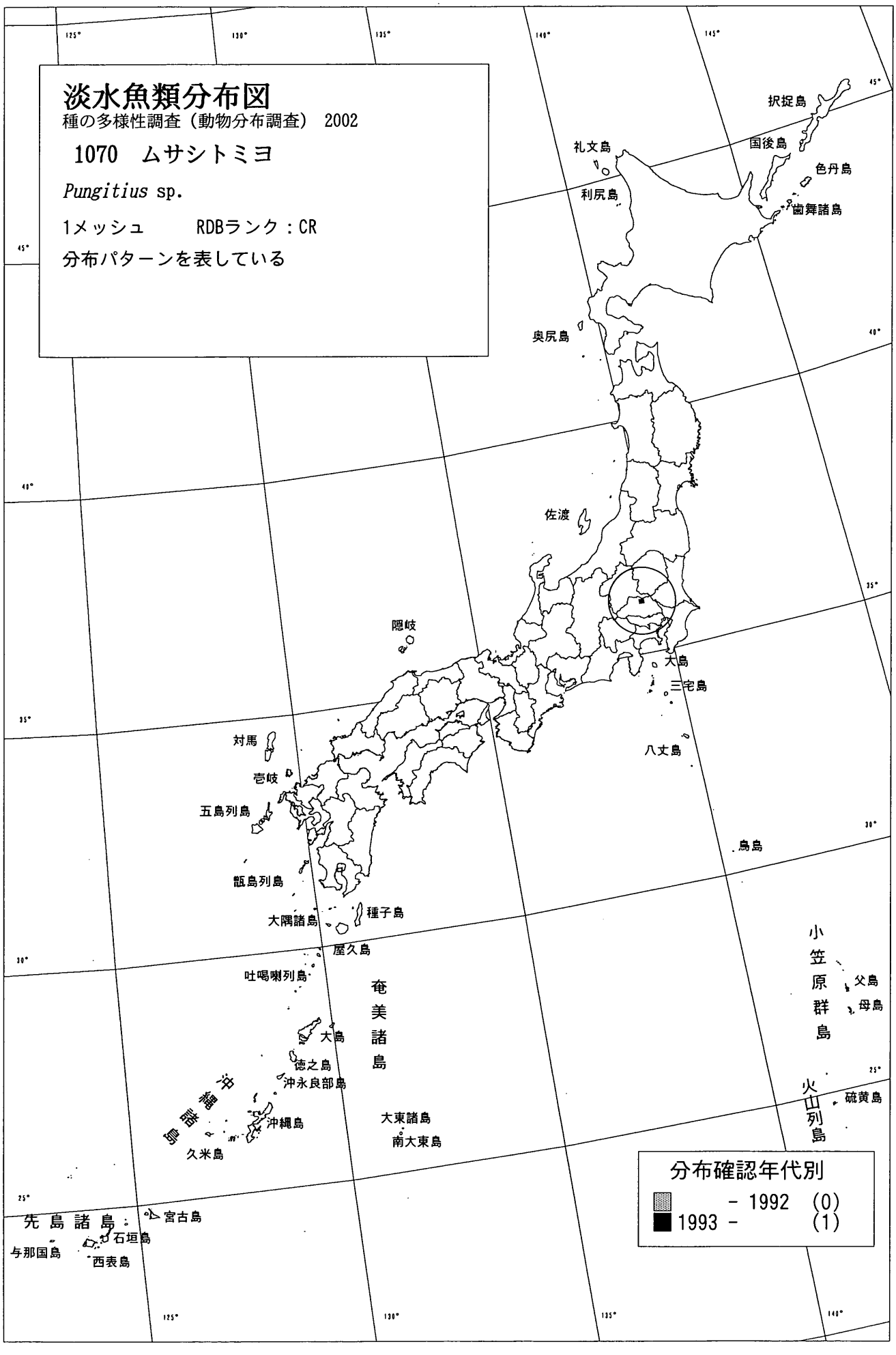
分布パターンを表している

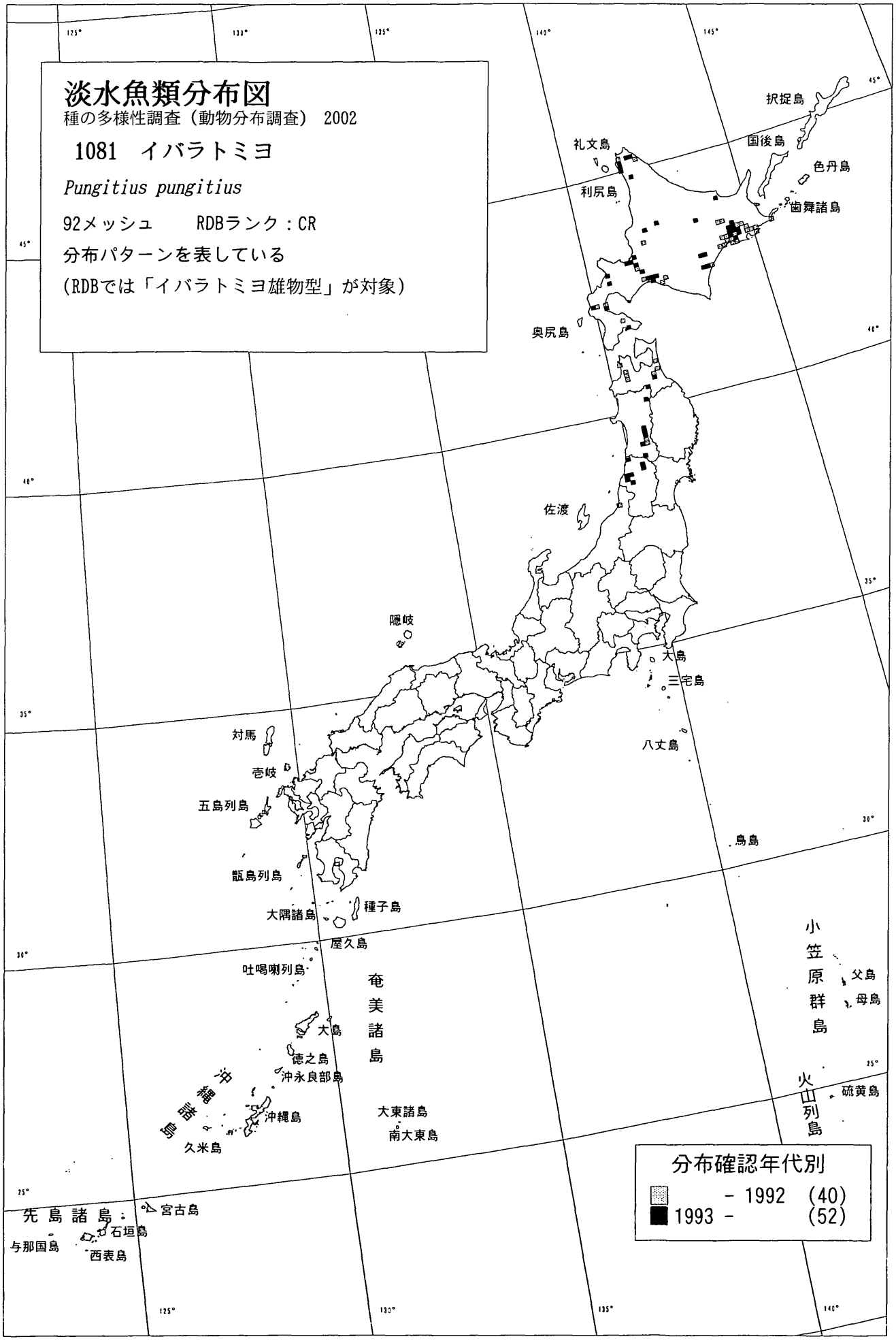
(RDBでは「陸封型イトヨ」に含まれた上で評価対象)兵庫は移殖。




淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
2320 トミヨ類
Pungitius spp.
16メッシュ
未同定情報
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
鳥島
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (5)
1993 - (11)

淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1060 トミヨ
Pungitius sinensis
81メッシュ
分布パターンを表している
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (36)
1993 - (45)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1070 ムサシトミヨ
Pungitius sp.
1メッシュ RDBランク：CR
分布パターンを表している
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (0)
1993 - (1)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1081 イバラトミヨ
Pungitius pungitius
92メッシュ RDBランク：CR
分布パターンを表している
(RDBでは「イバラトミヨ雄物型」が対象)
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (40)
1993 - (52)

淡水魚類分布図

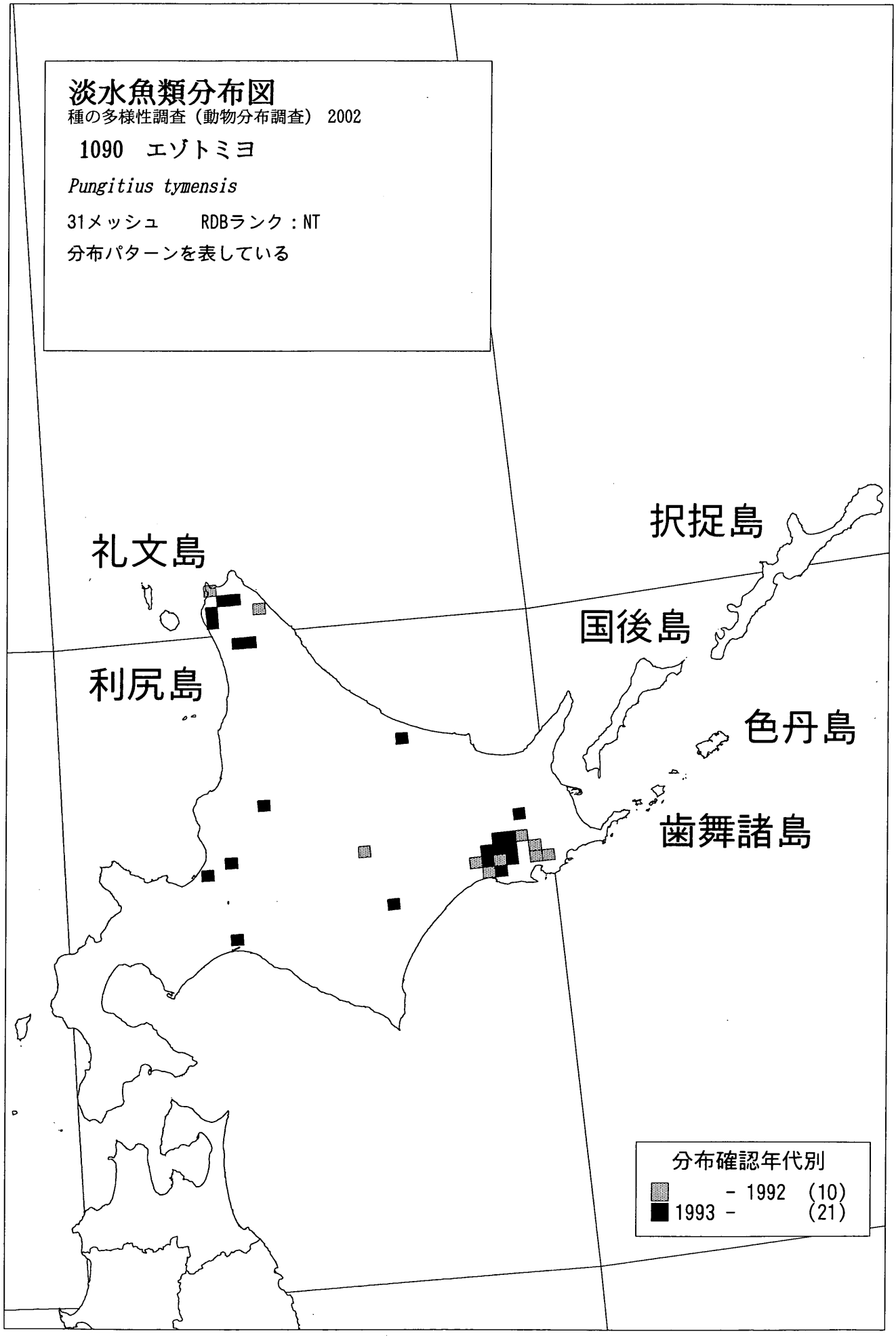
種の多様性調査（動物分布調査） 2002

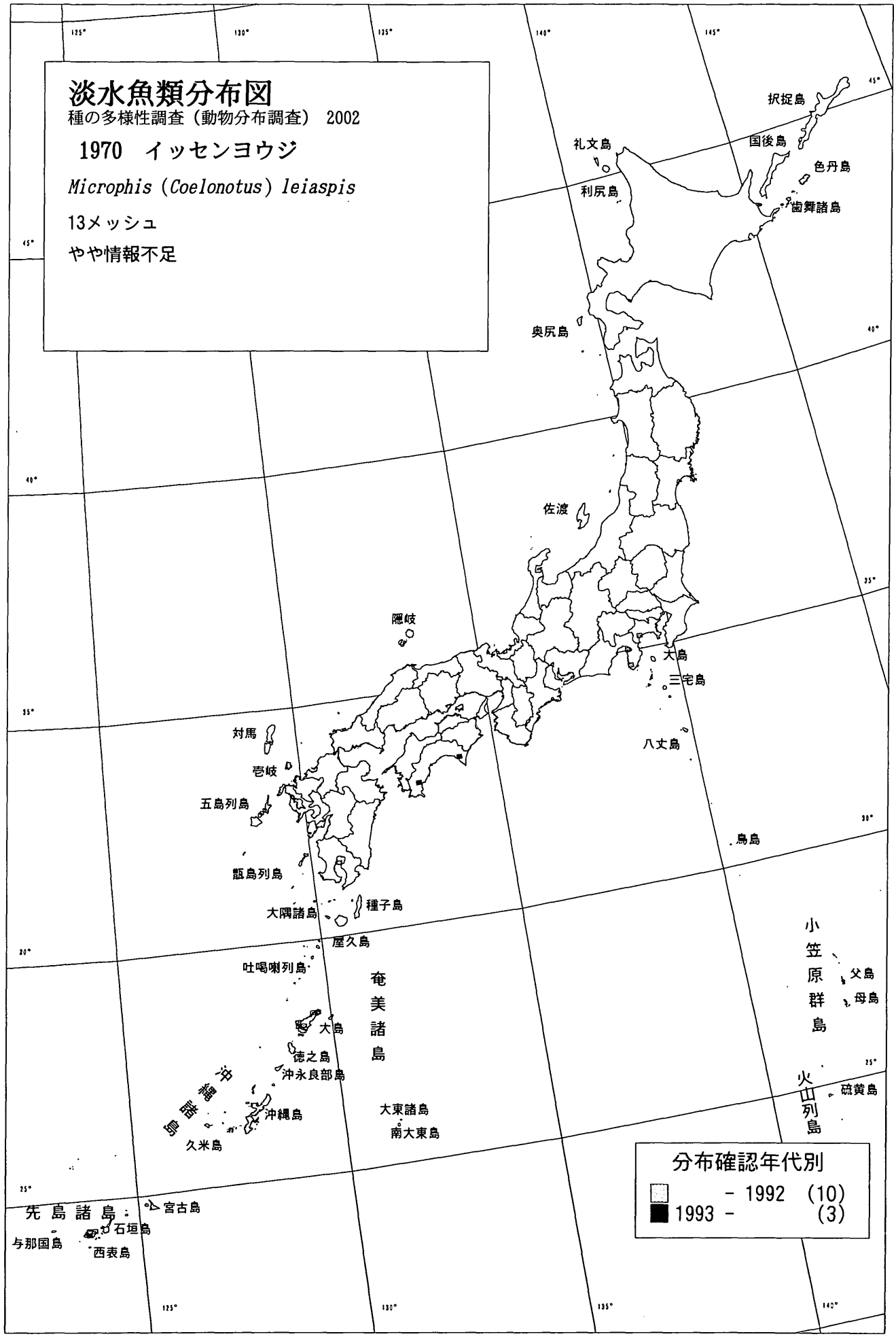
1090　エゾトミヨ

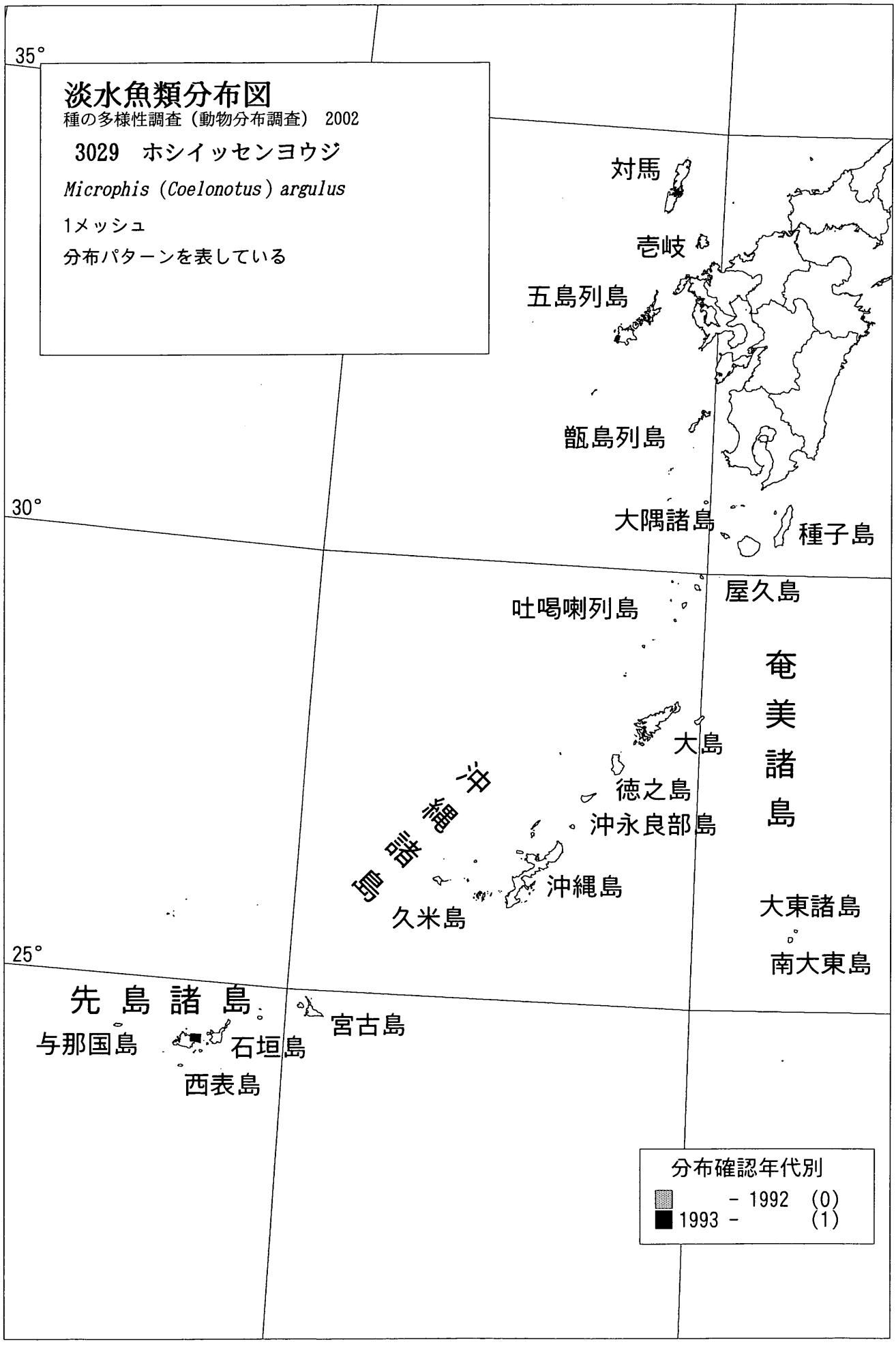
Pungitius tymensis

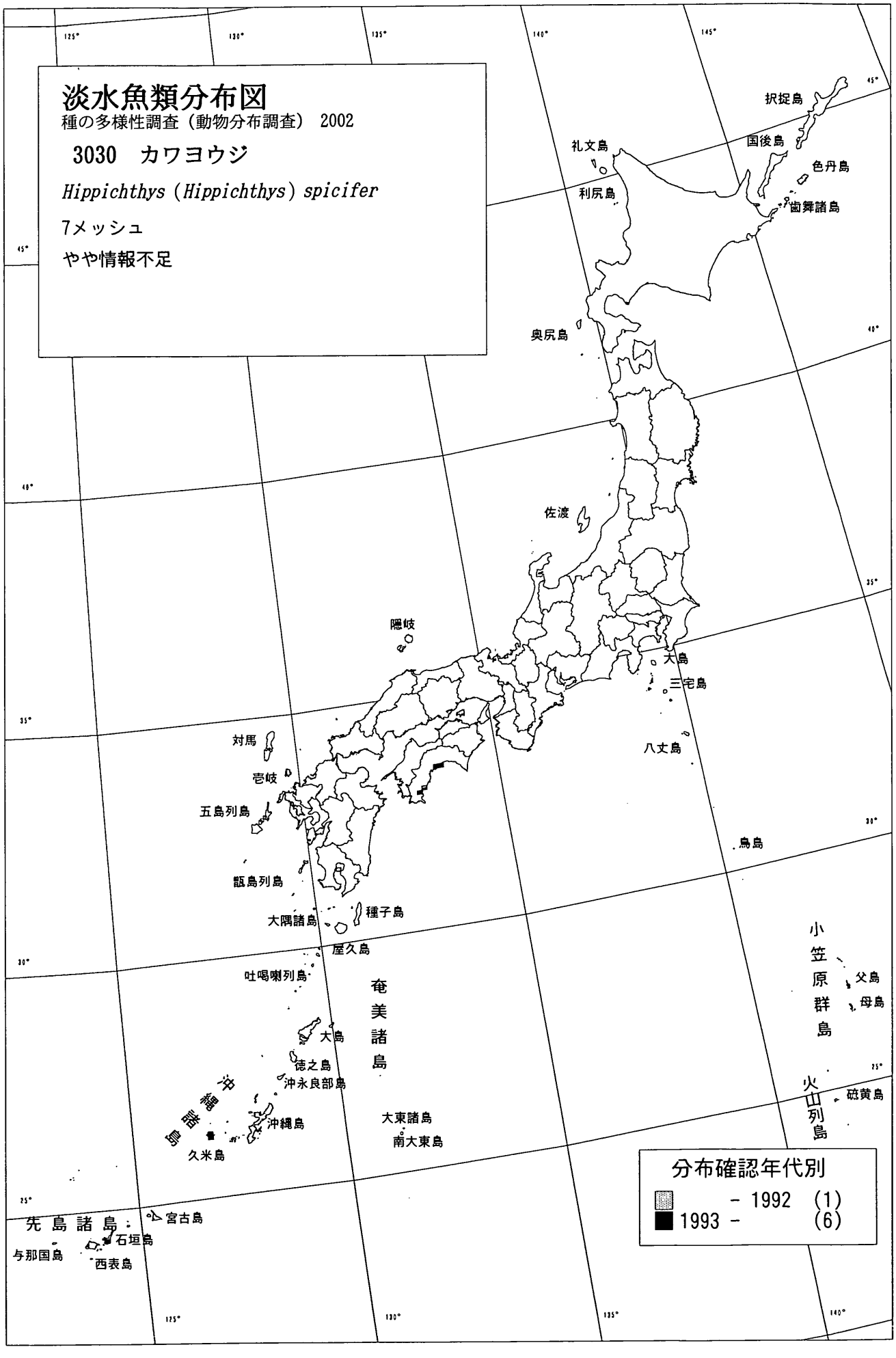
31メッシュ　　RDBランク：NT

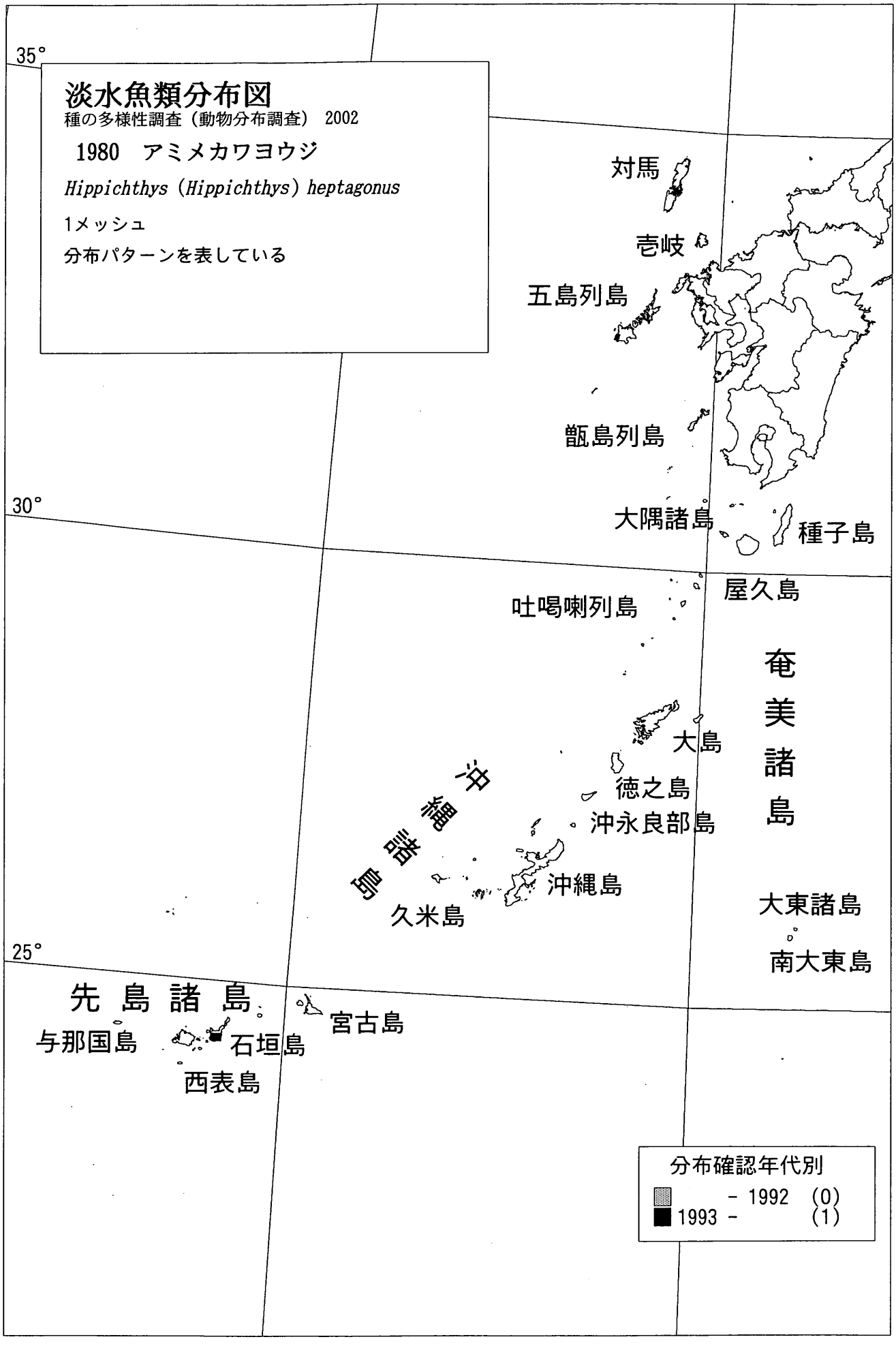
分布パターンを表している




淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1970 イッセンヨウジ
Microphis (Coelonotus) leiaspis
13メッシュ
やや情報不足
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (10)
1993 - (3)

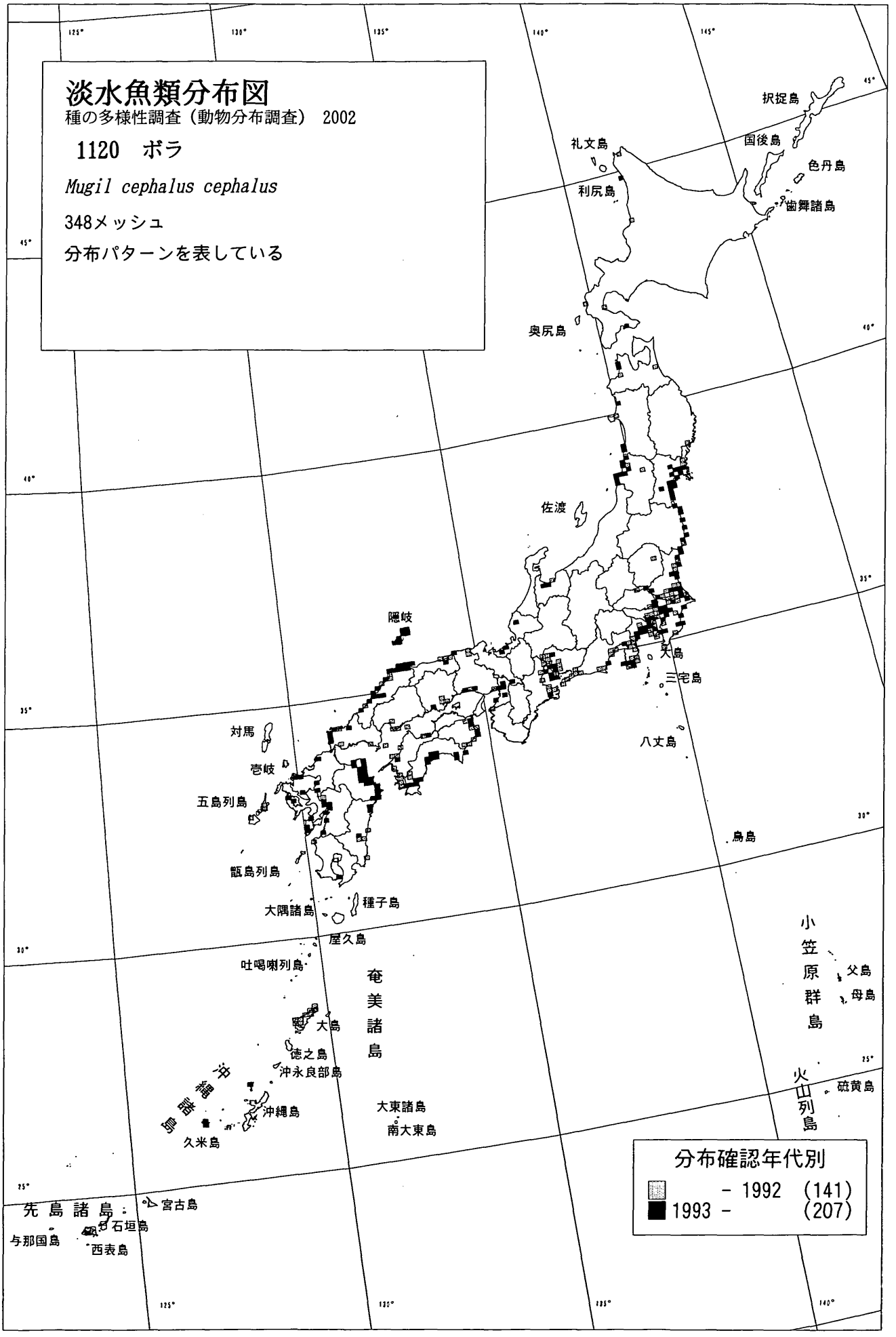

淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
3029 ホシイッセンヨウジ
Microphis (Coelonotus) argulus
1メッシュ
分布パターンを表している
35°
30°
25°
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐喝喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
先島諸島
宮古島
与那国島
石垣島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (0)
1993 - (1)

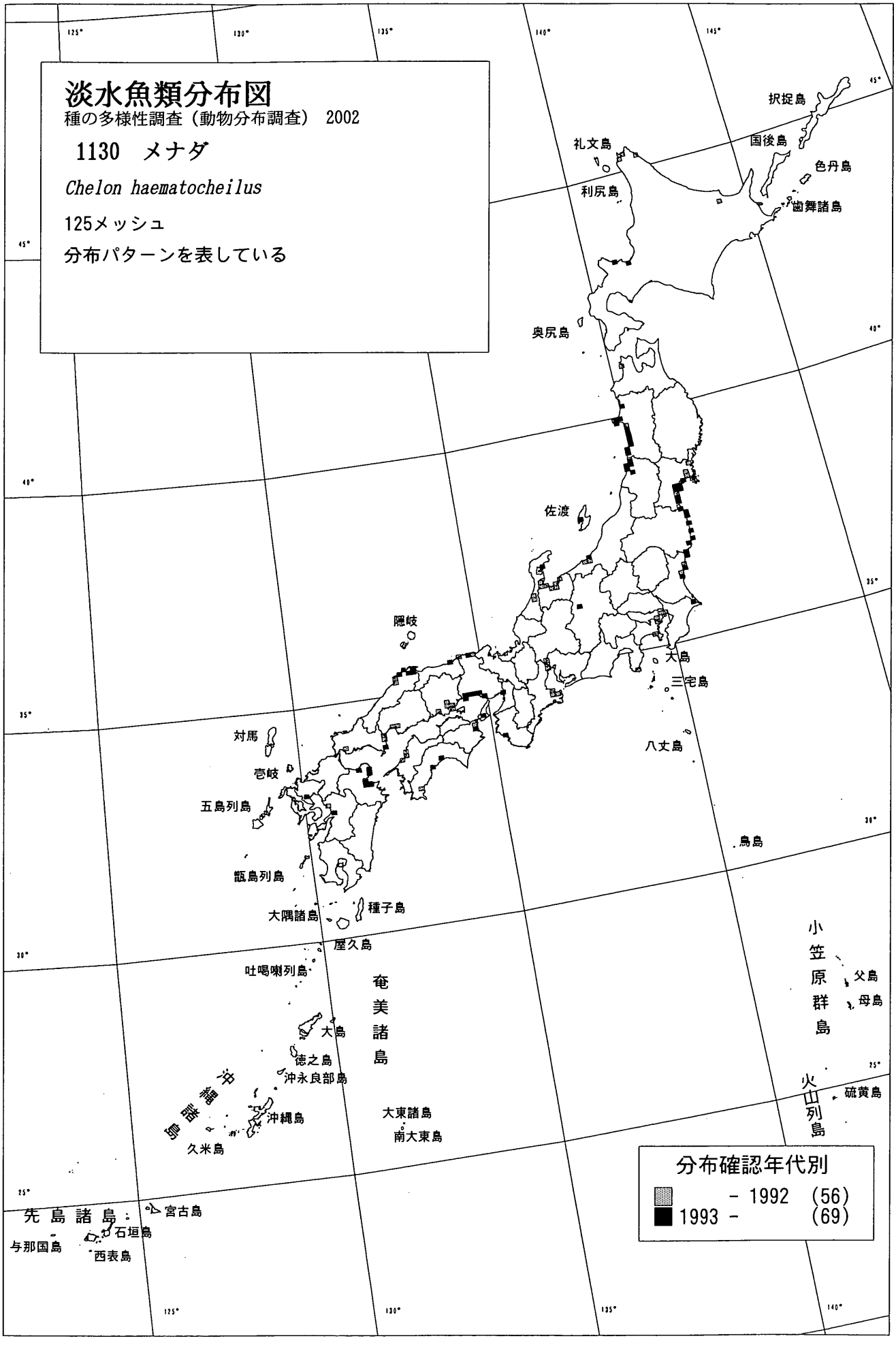

淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
3030 カワヨウジ
Hippichthys (Hippichthys) spicifer
7メッシュ
やや情報不足
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
鳥島
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐喝喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
沖縄諸島
久米島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (1)
1993 - (6)

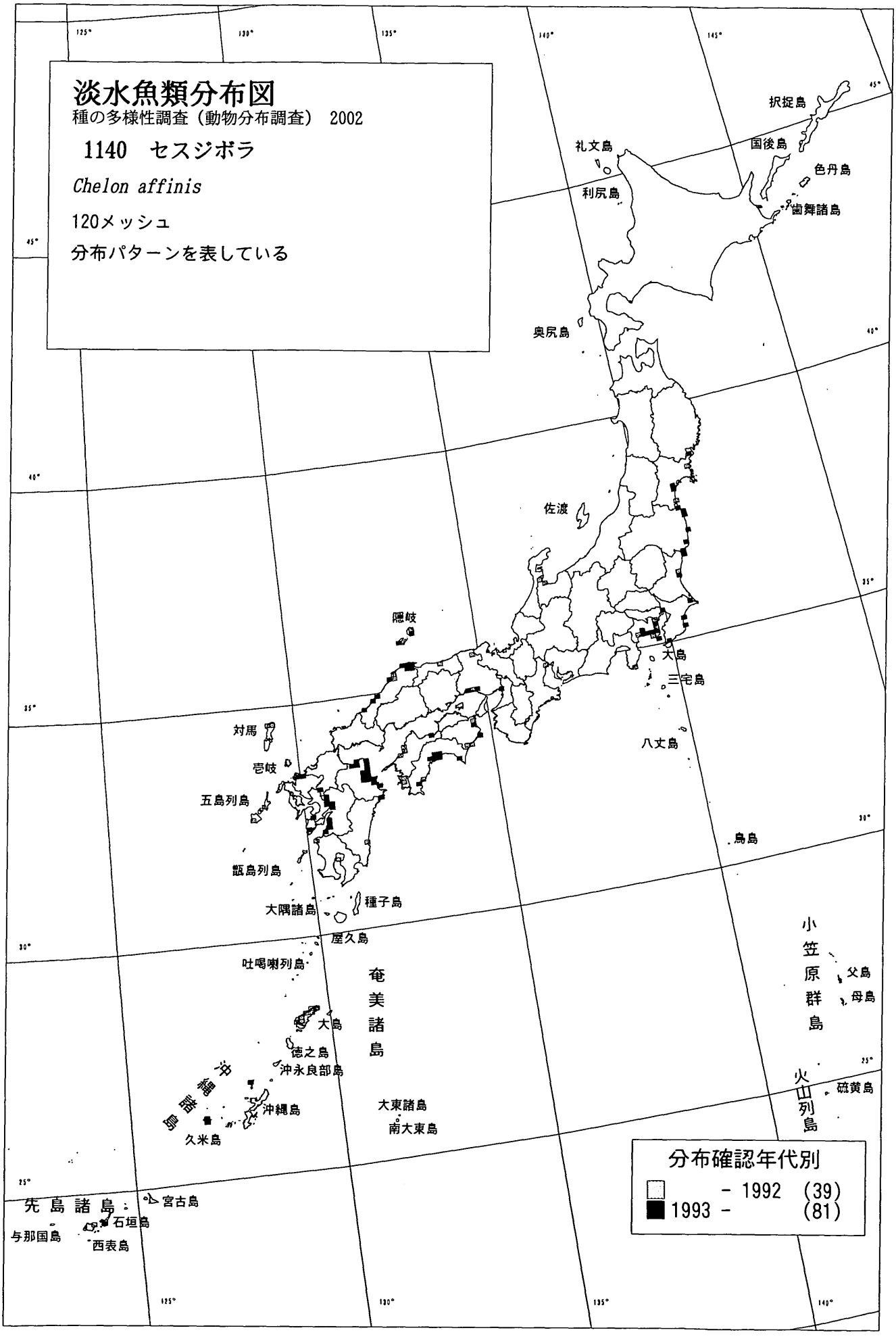

淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1980 アミメカワヨウジ
Hippichthys (Hippichthys) heptagonus
1メッシュ
分布パターンを表している
35°
30°
25°
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐喝喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
沖縄諸島
大東諸島
南大東島
先島諸島
宮古島
与那国島
石垣島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (0)
1993 - (1)

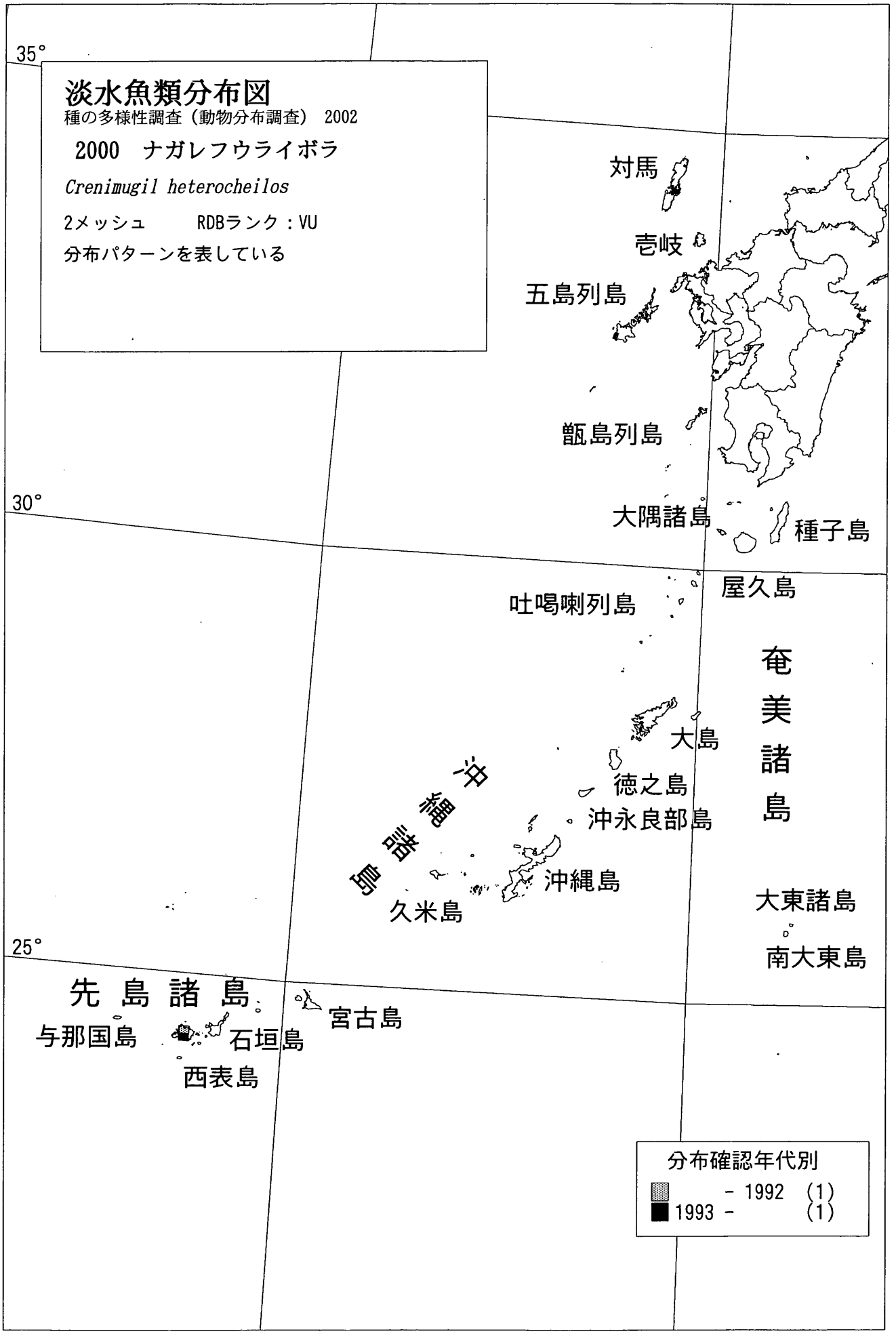
淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1990 テングヨウジ
Microphis (Oostethus) brachyurus brachyurus
17メッシュ
分布パターンを表している
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
大東諸島
南大東島
久米島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (11)
1993 - (6)

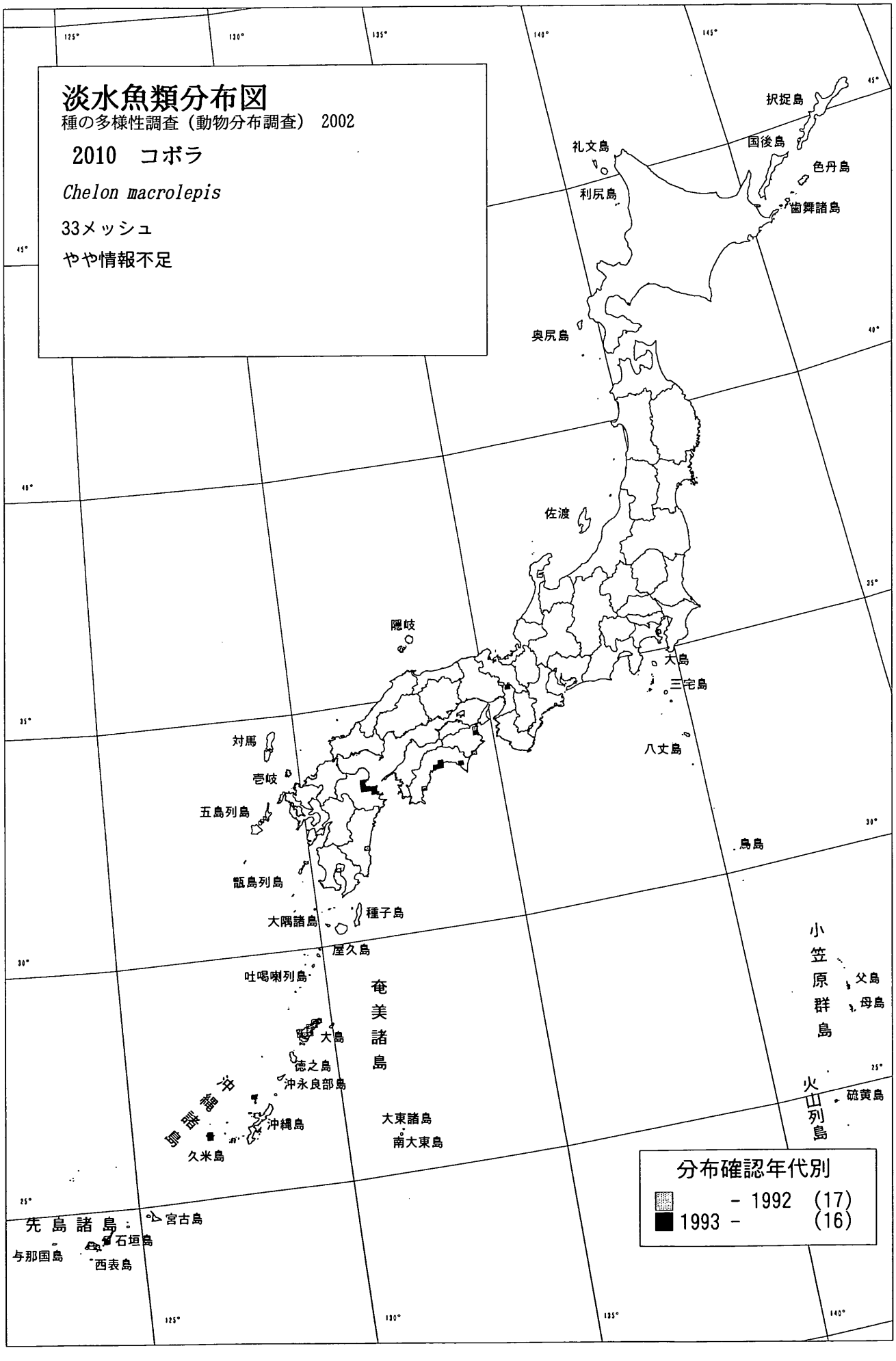
淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
2330 ボラ類
Mugilidae
64メッシュ
未同定情報
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
大東諸島
南大東島
久米島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
分布確認年代別
- 1992 (45)
1993 - (19)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1120 ボラ
Mugil cephalus cephalus
348メッシュ
分布パターンを表している
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (141)
1993 - (207)

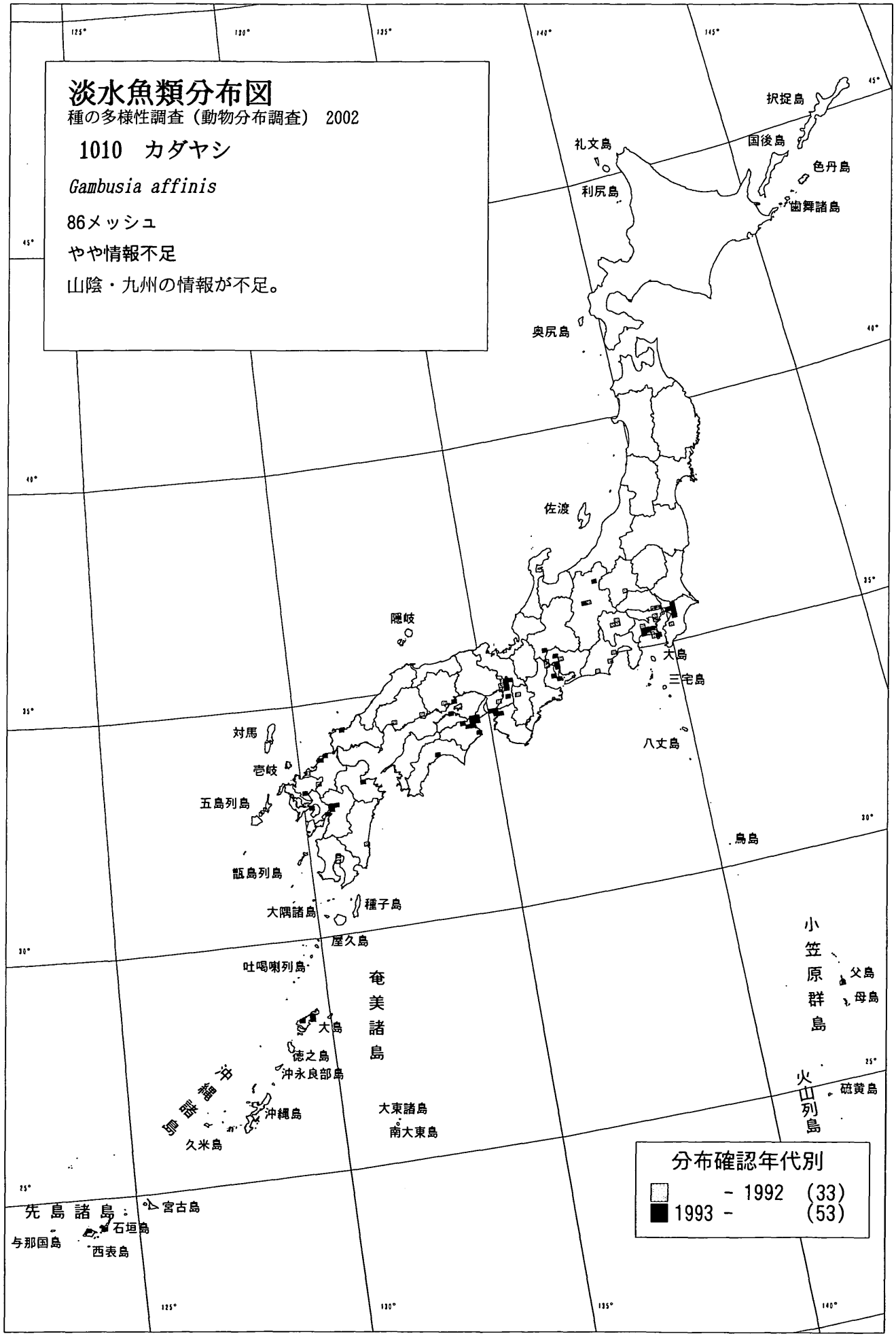

淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1130 メナダ
Chelon haematocheilus
125メッシュ
分布パターンを表している
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (56)
1993 - (69)

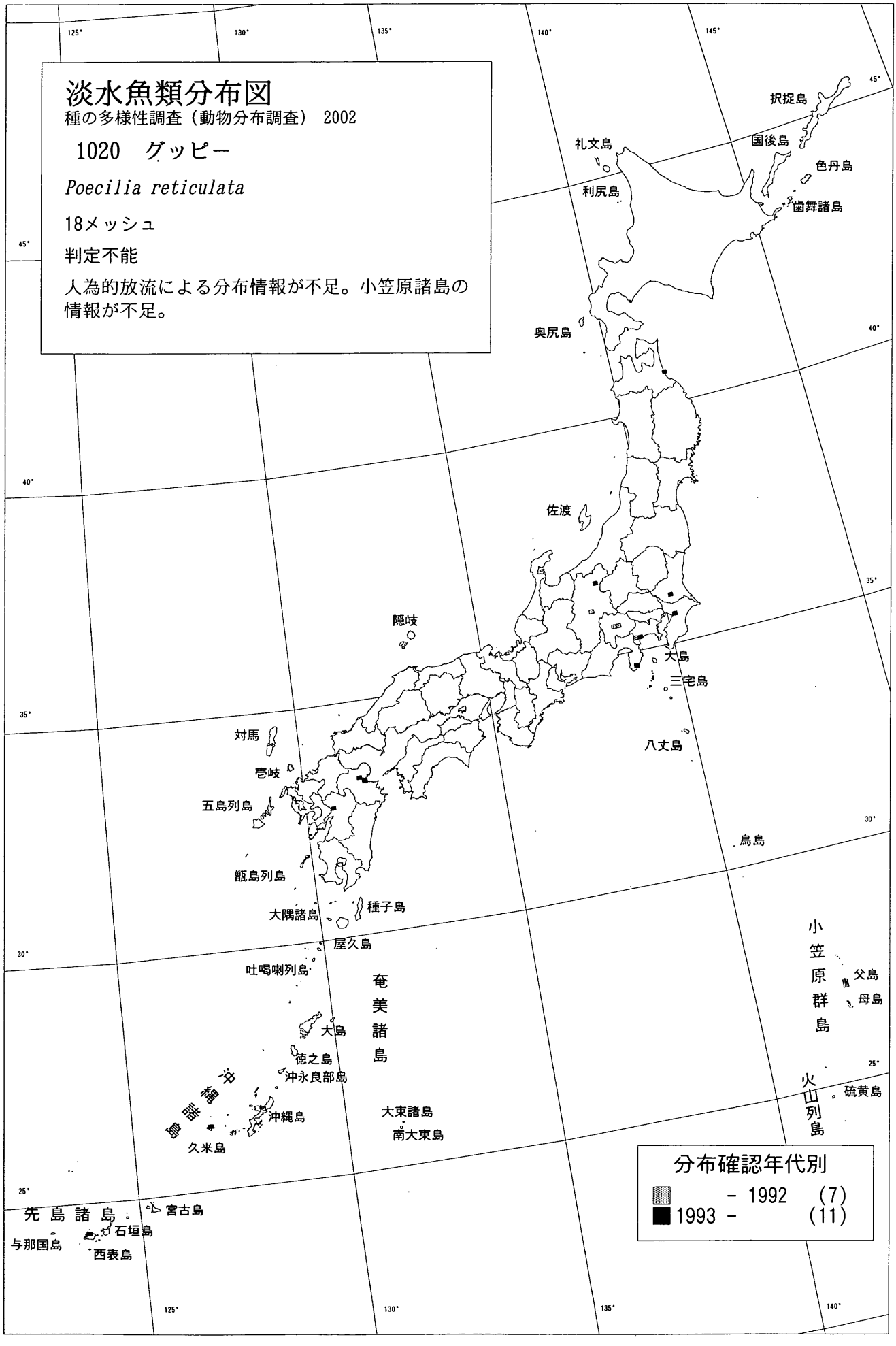

淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1140 セスジボラ
Chelon affinis
120メッシュ
分布パターンを表している
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
飯島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (39)
1993 - (81)

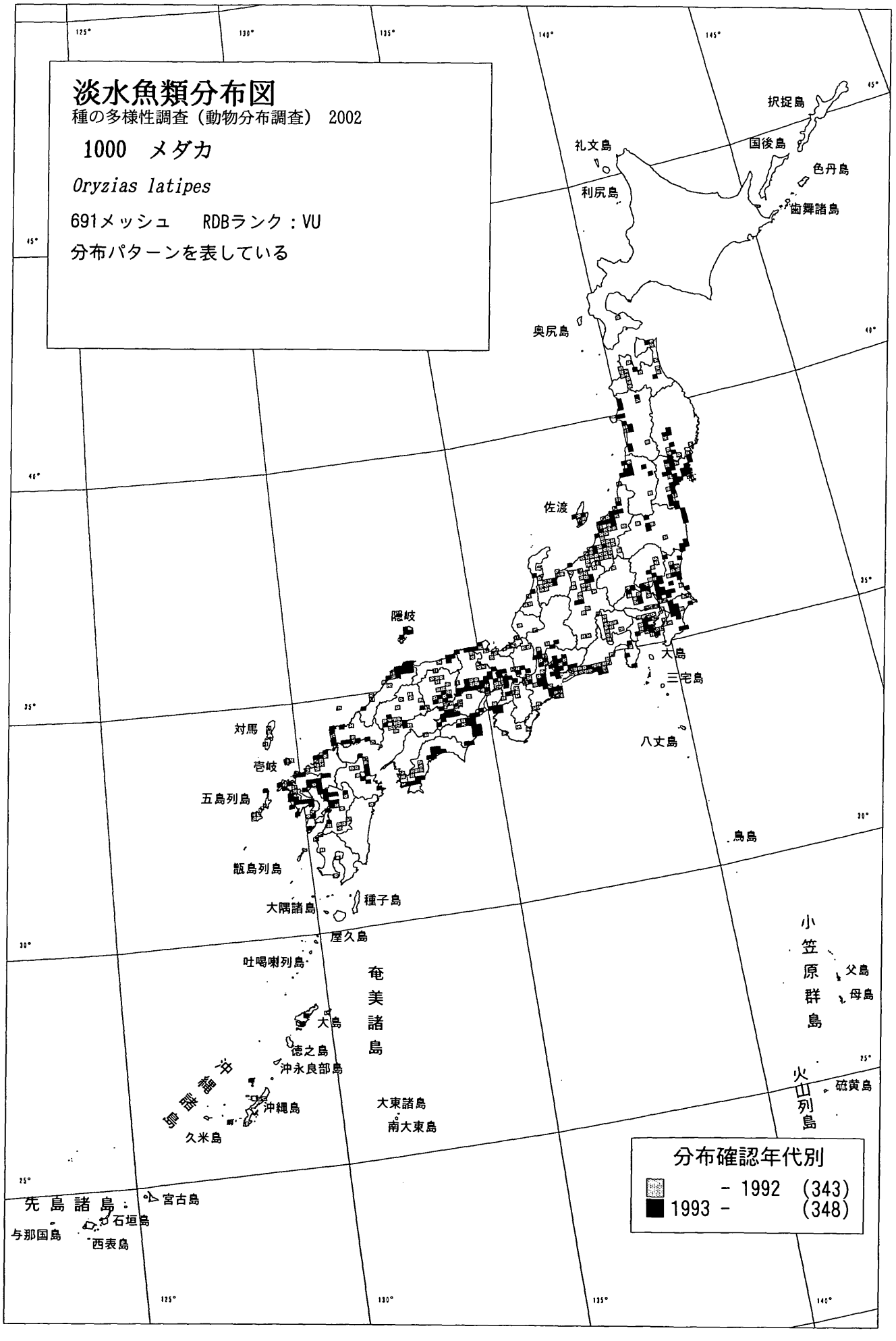

35°
淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
2000 ナガレフウライボラ
Crenimugil heterocheilos
2メッシュ RDBランク：VU
分布パターンを表している
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
30°
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
25°
先島諸島
宮古島
与那国島
石垣島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (1)
1993 - (1)

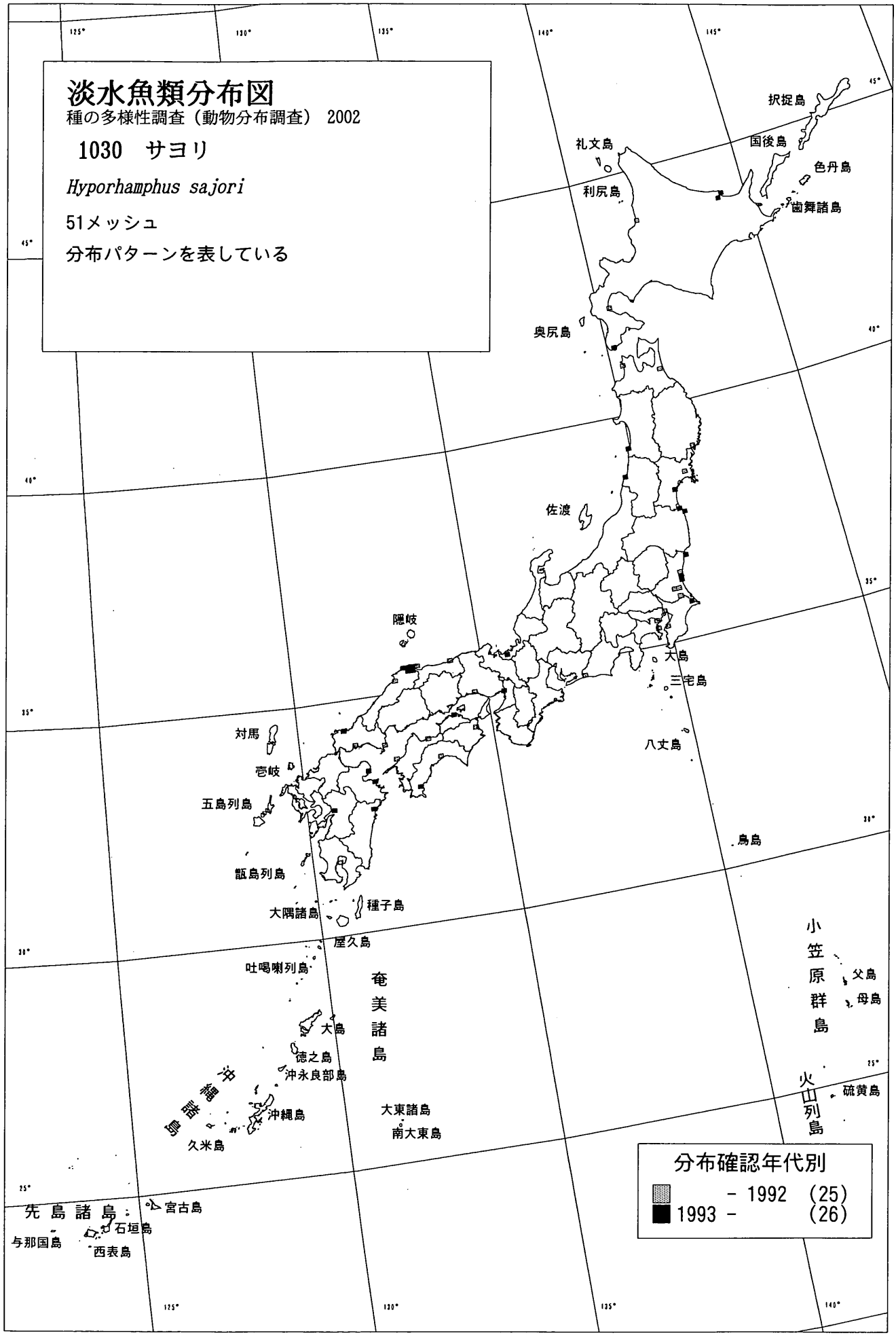

淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
2010 コボラ
Chelon macrolepis
33メッシュ
やや情報不足
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (17)
1993 - (16)

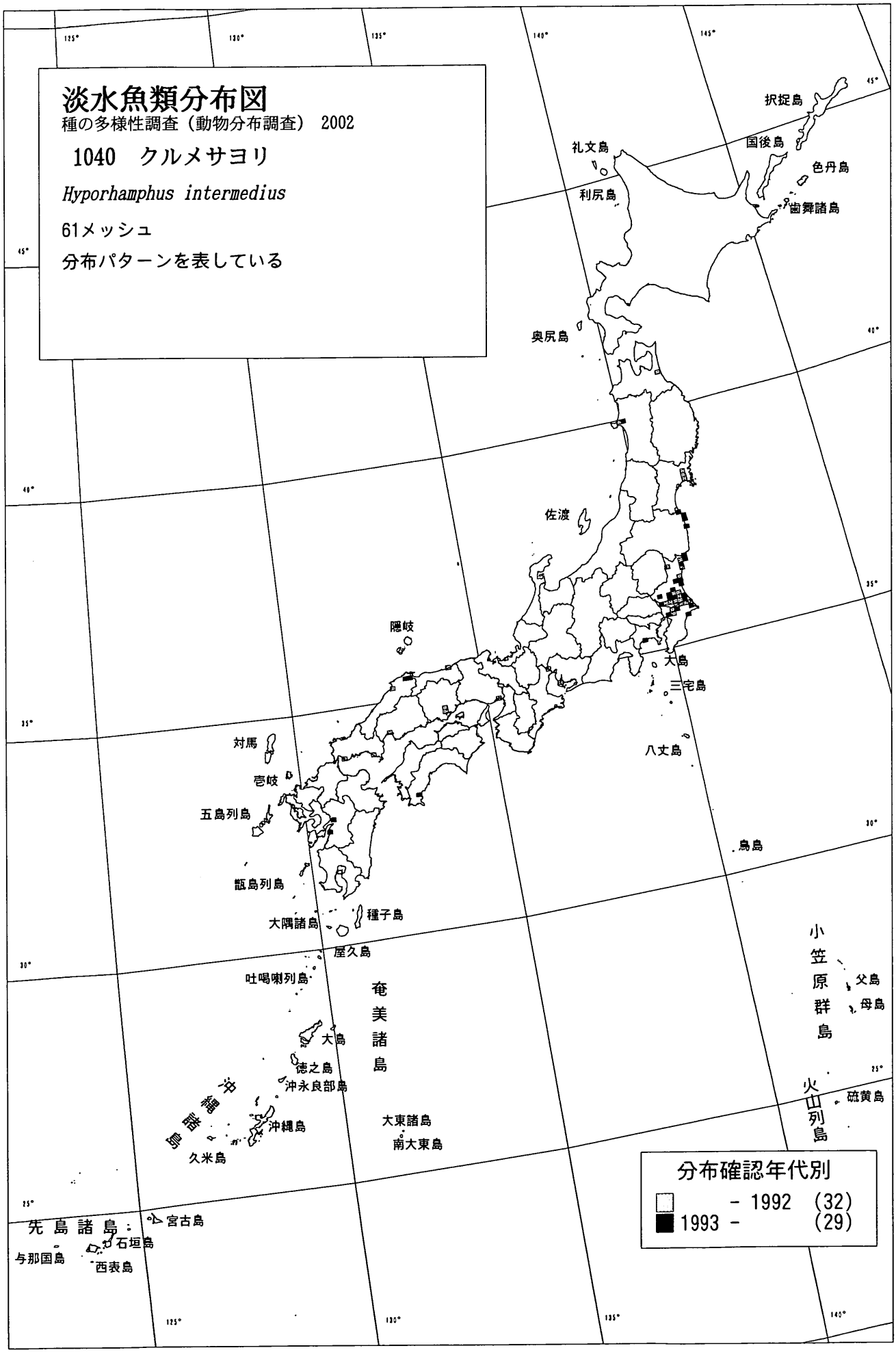
淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1940 ペヘレイ
Odontesthes bonariensis
12メッシュ
判定不能
放流移出の情報が不明。
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (5)
1993 - (7)

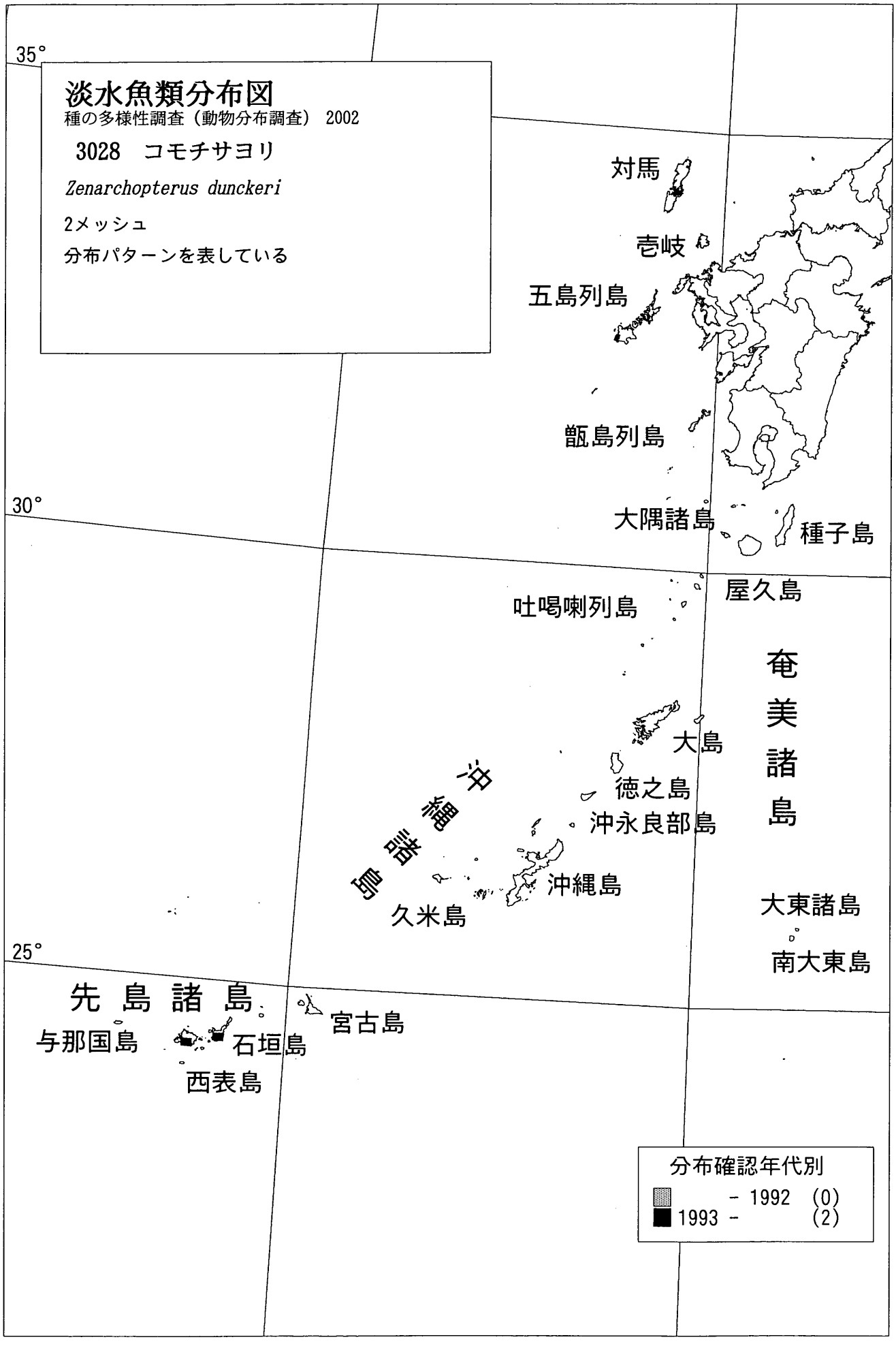

淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1010 カダヤシ
Gambusia affinis
86メッシュ
やや情報不足
山陰・九州の情報が不足。
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
大東諸島
南大東島
久米島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (33)
1993 - (53)

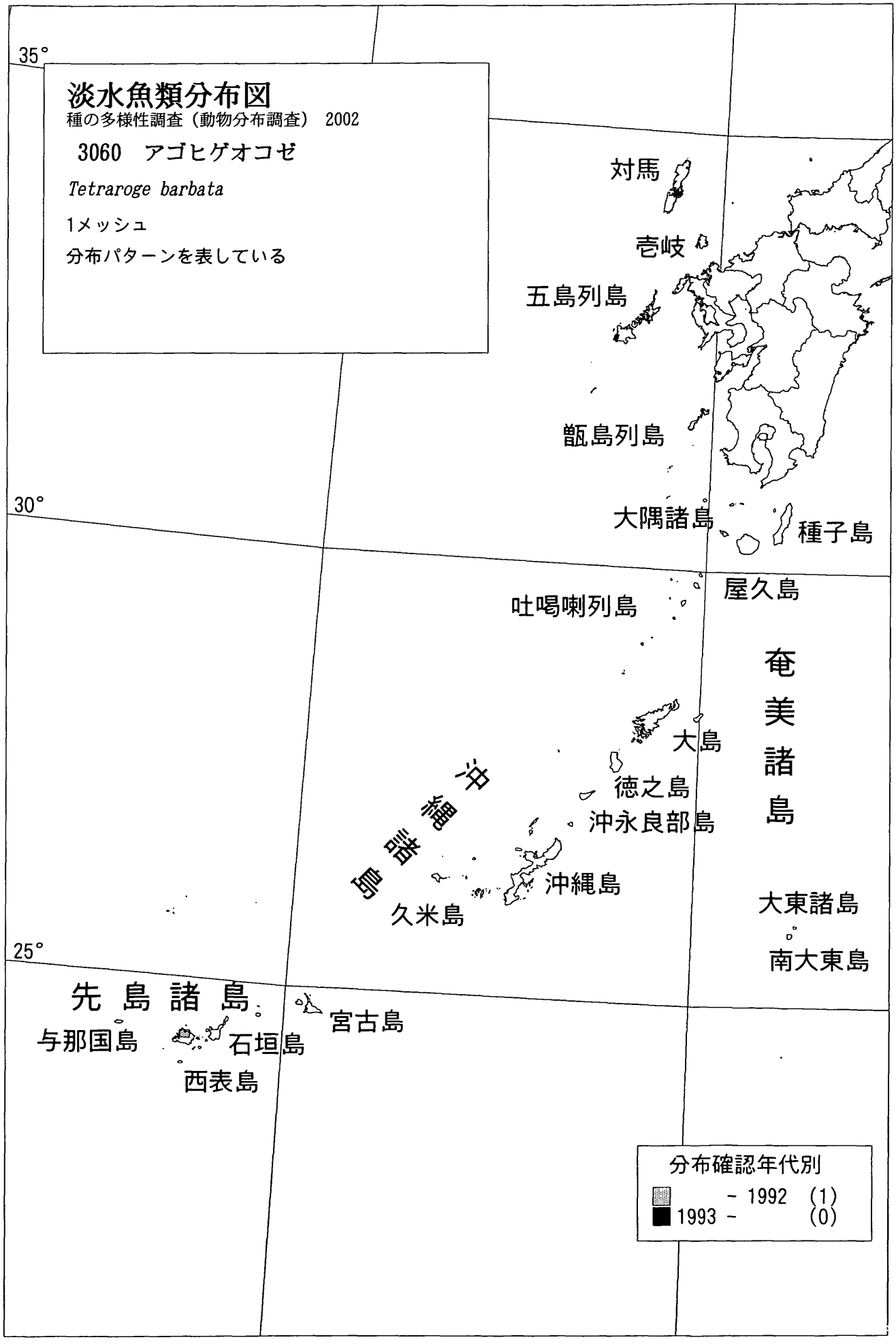

淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1020 グッピー
Poecilia reticulata
18メッシュ
判定不能
人為的放流による分布情報が不足。小笠原諸島の情報が不足。
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (7)
1993 - (11)

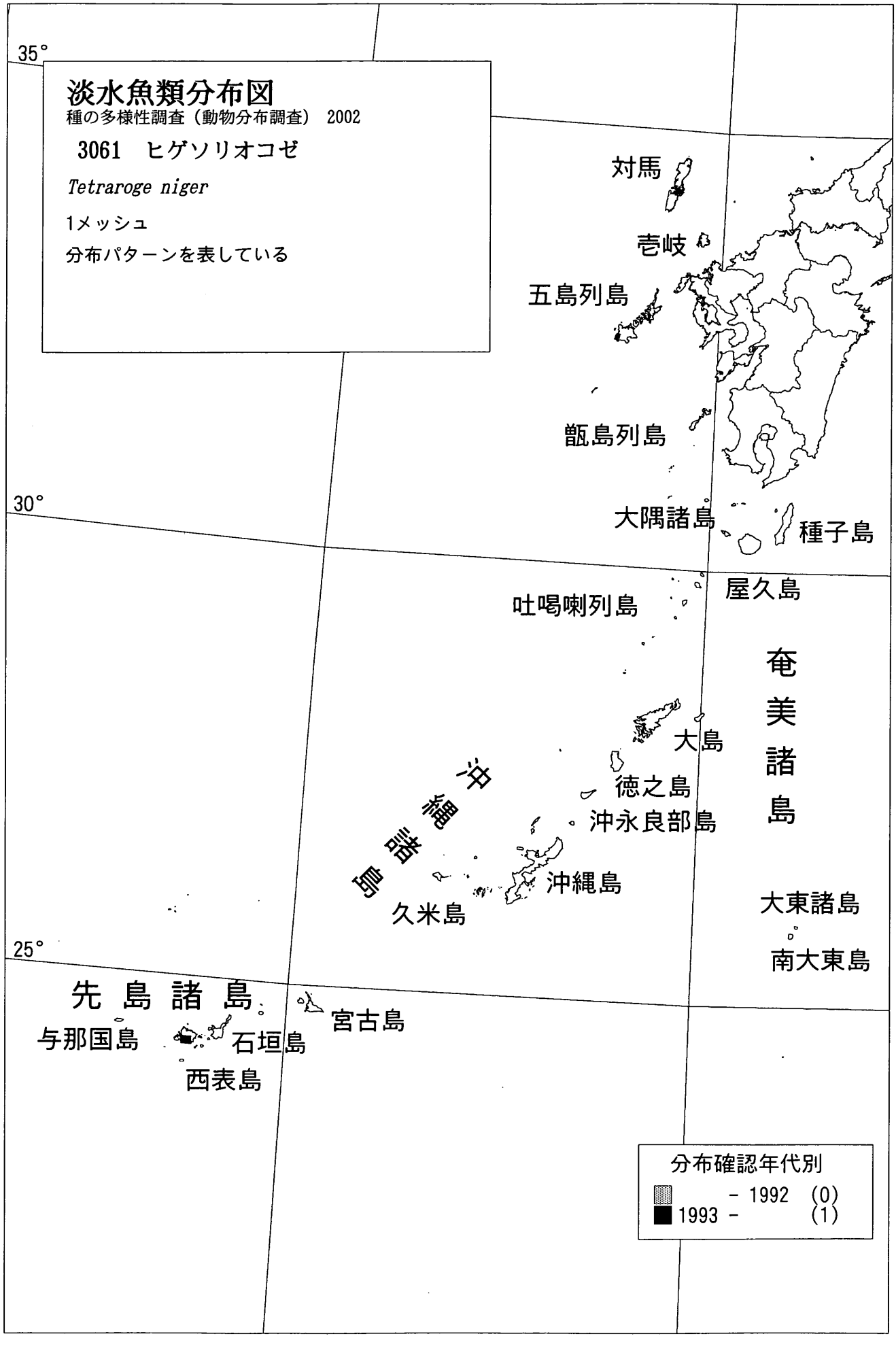

淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1000 メダカ
Oryzias latipes
691メッシュ RDBランク：VU
分布パターンを表している
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (343)
1993 - (348)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1030 サヨリ
Hyporhamphus sajori
51メッシュ
分布パターンを表している
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
大東諸島
南大東島
久米島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (25)
1993 - (26)

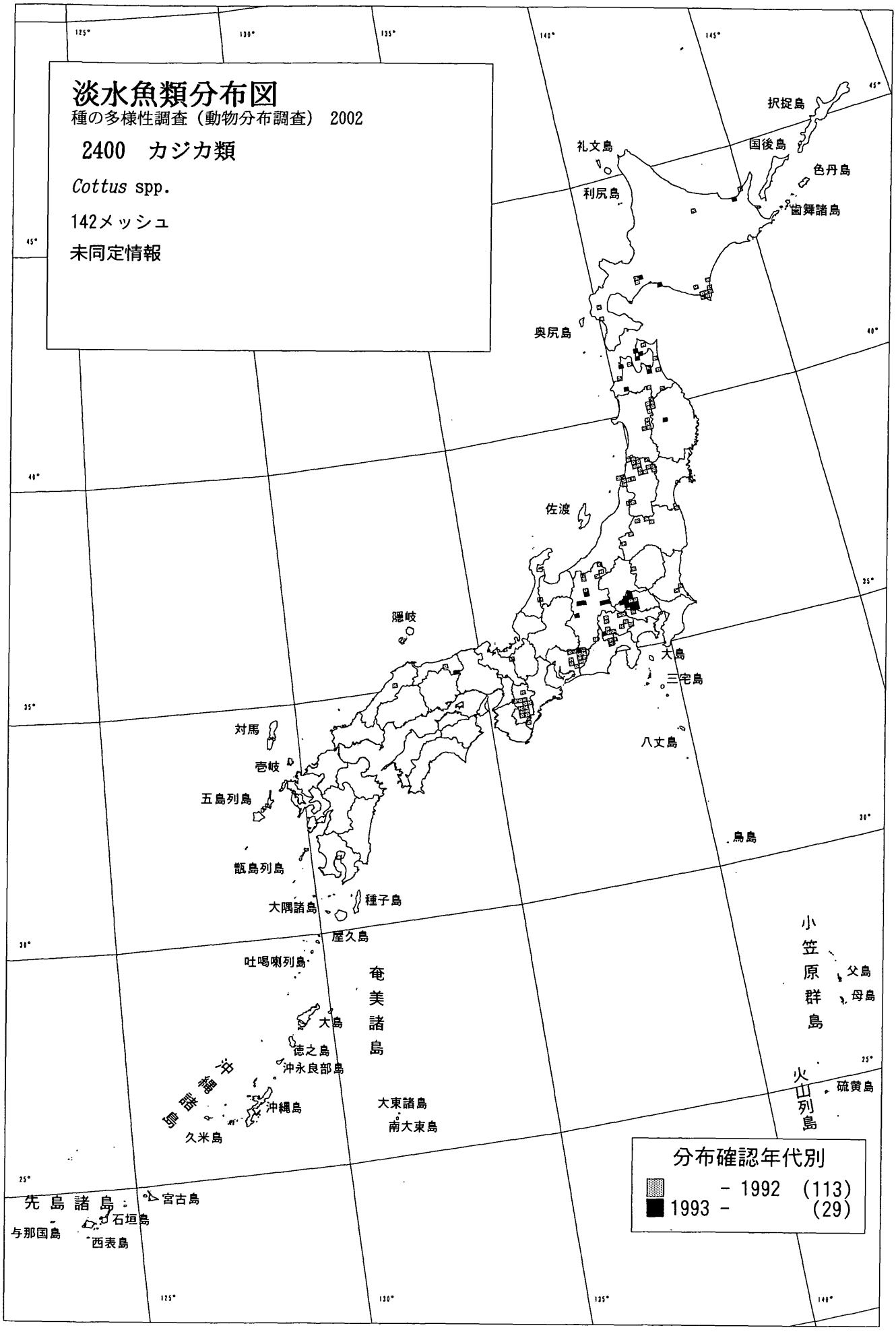

淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1040 クルメサヨリ
Hyporhamphus intermedius
61メッシュ
分布パターンを表している
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (32)
1993 - (29)

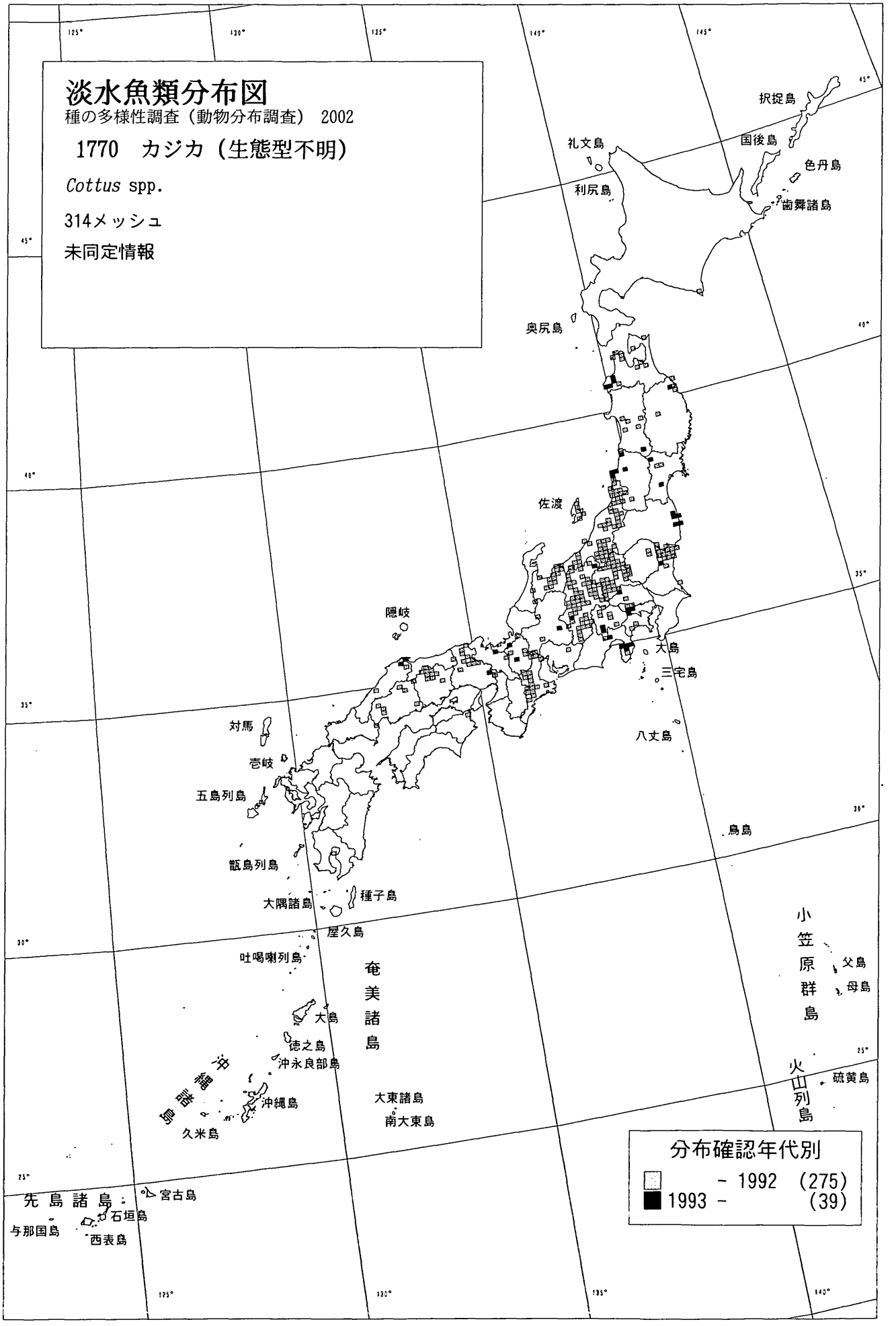

35°
淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
3028 コモチサヨリ
Zenarchopterus dunckeri
2メッシュ
分布パターンを表している
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
30°
大隅諸島
種子島
屋久島
吐喝喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
久米島
大東諸島
南大東島
25°
先島諸島
宮古島
与那国島
石垣島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (0)
1993 - (2)

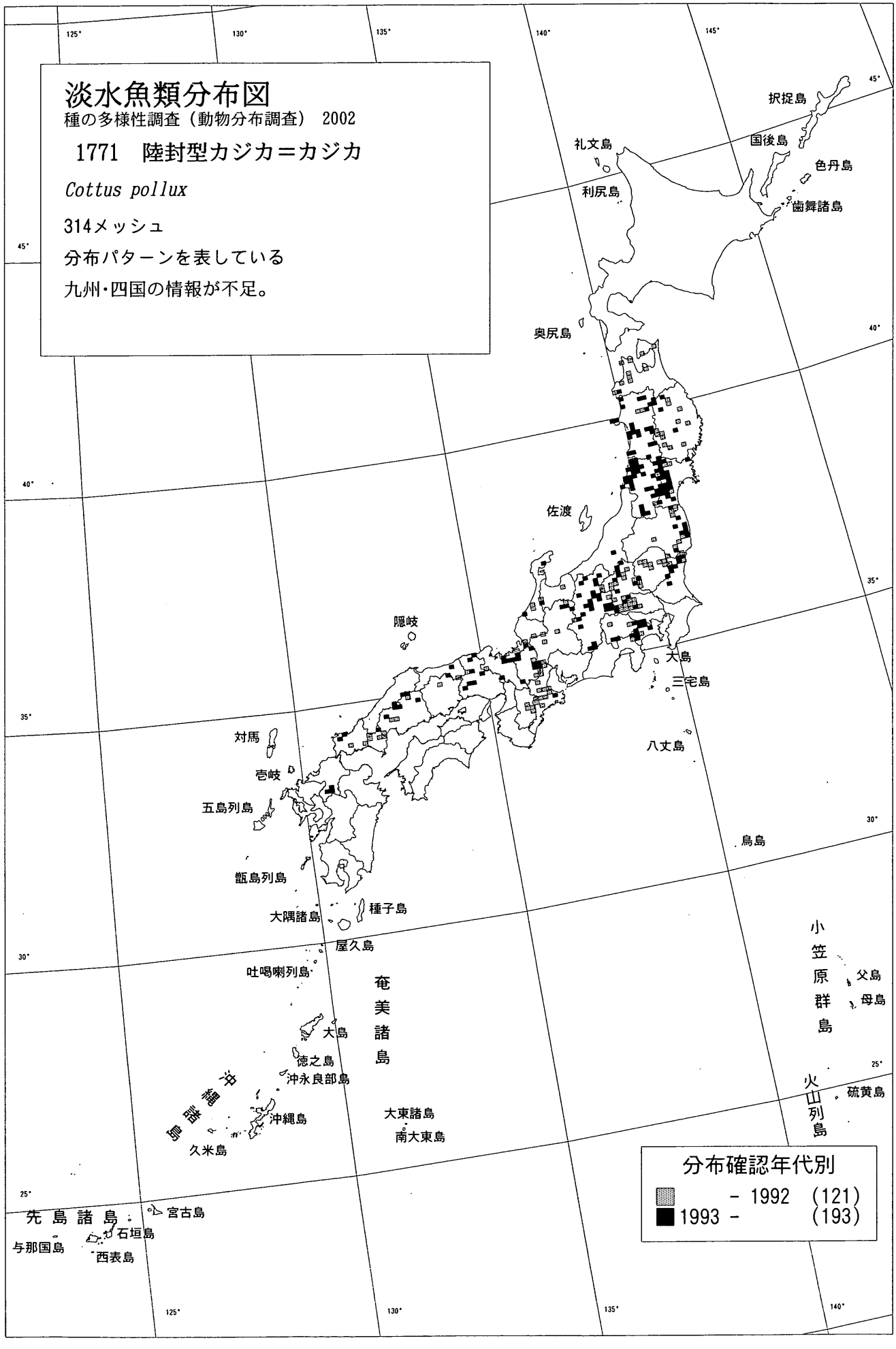

淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
3060 アゴヒゲオコゼ
Tetraroge barbata
1メッシュ
分布パターンを表している
35°
30°
25°
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
沖縄諸島
大東諸島
南大東島
先島諸島
宮古島
与那国島
石垣島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (1)
1993 - (0)

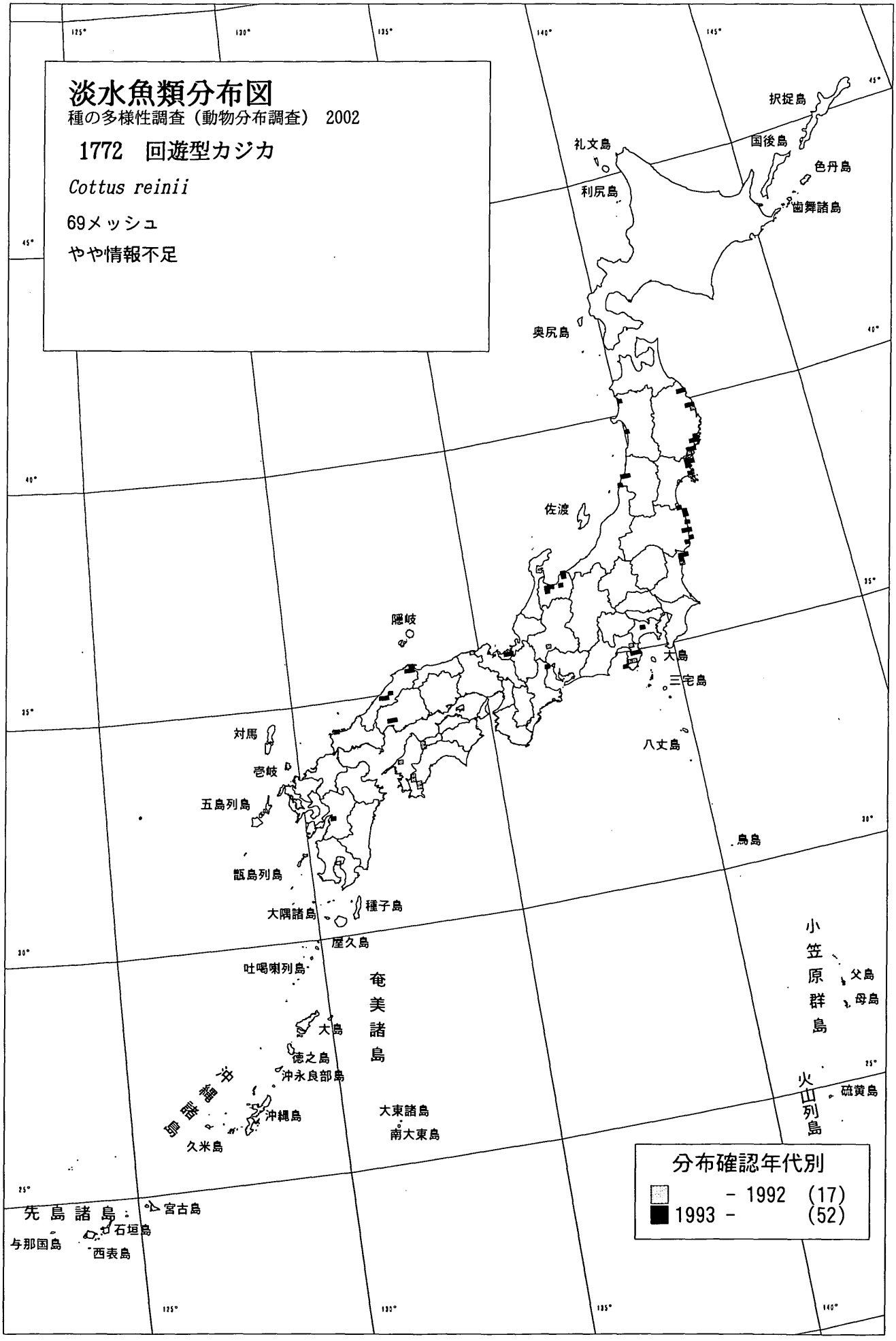

35°
淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
3061 ヒゲソリオコゼ
Tetraroge niger
1メッシュ
分布パターンを表している
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
30°
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
沖縄諸島
大東諸島
南大東島
25°
先島諸島
宮古島
与那国島
石垣島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (0)
1993 - (1)

35°
淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1760 ヤマノカミ
Trachidermus fasciatus
5メッシュ RDBランク：VU
分布パターンを表している
諫早湾閉め切りの影響による変化あり。
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
30°
大隅諸島
種子島
屋久島
吐喝喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
25°
先島諸島
宮古島
与那国島
石垣島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (3)
1993 - (2)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
2400 カジカ類
Cottus spp.
142メッシュ
未同定情報
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (113)
1993 - (29)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1770 カジカ（生態型不明）
Cottus spp.
314メッシュ
未同定情報
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (275)
1993 - (39)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1771　陸封型カジカ＝カジカ
Cottus pollux
314メッシュ
分布パターンを表している
九州・四国の情報が不足。
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (121)
1993 - (193)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1772 回遊型カジカ
Cottus reinii
69メッシュ
やや情報不足
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐喝喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
大島
三宅島
八丈島
鳥島
分布確認年代別
- 1992 (17)
1993 - (52)

淡水魚類分布図

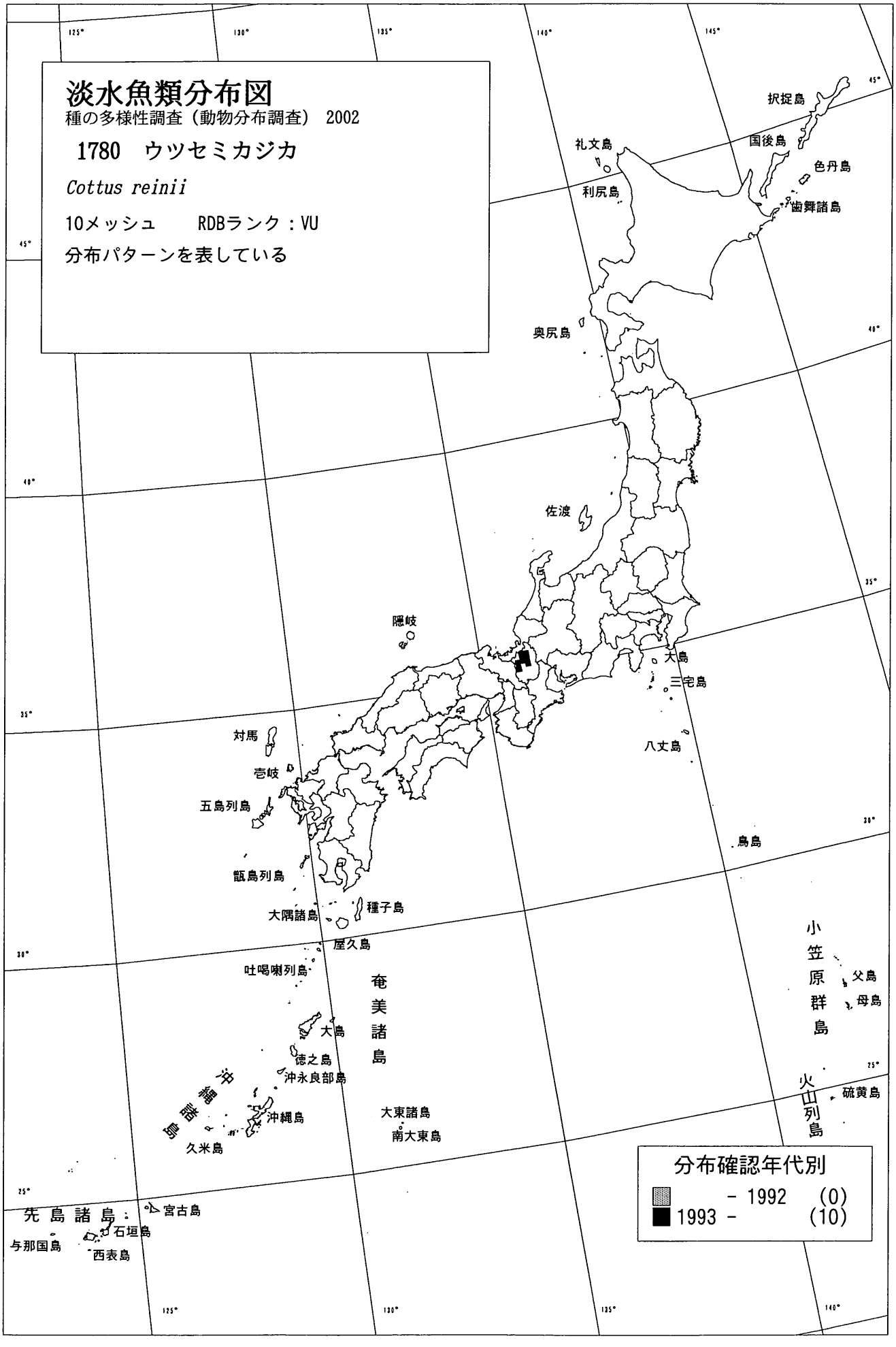
種の多様性調査（動物分布調査） 2002

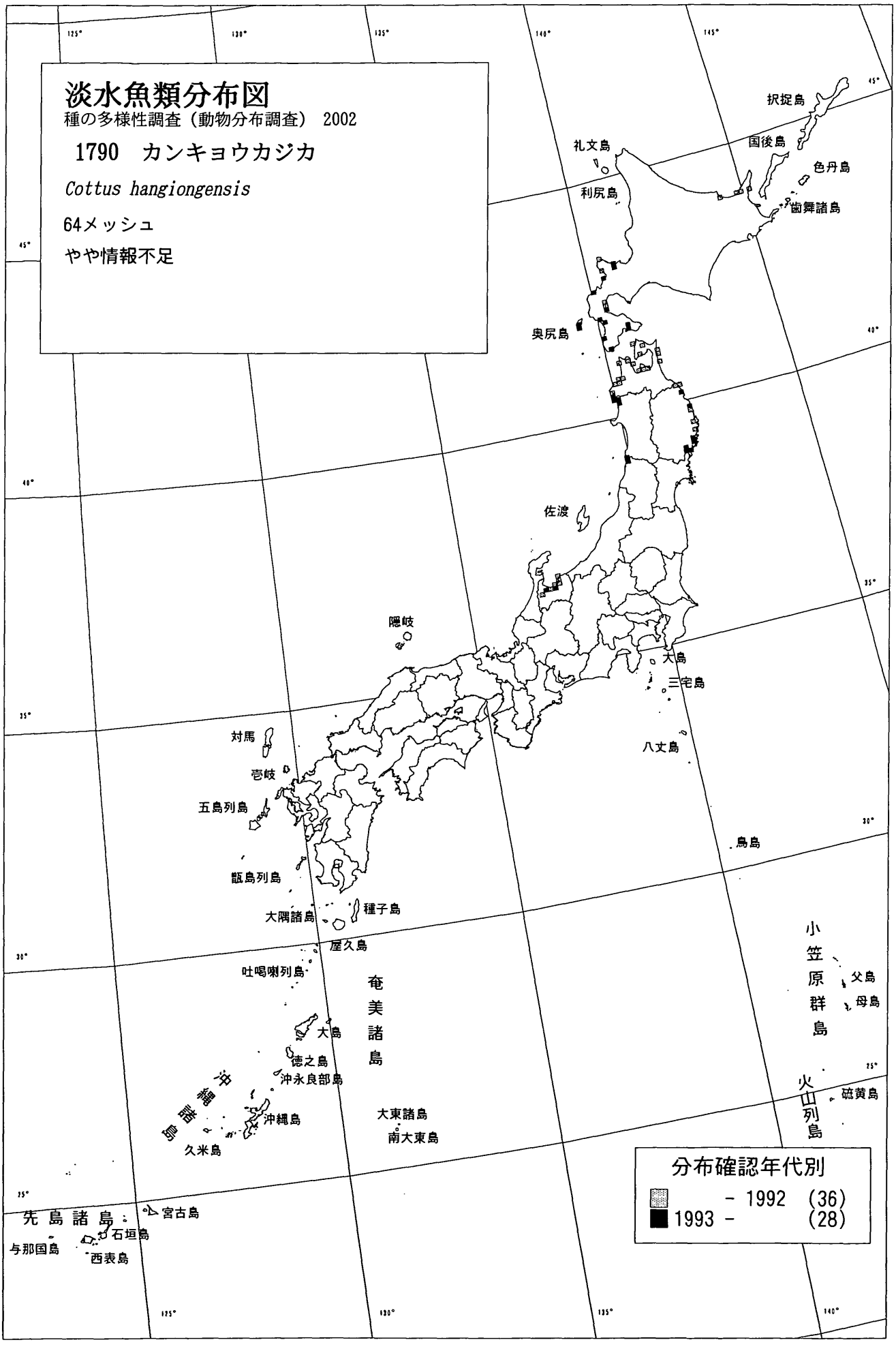
1780　ウツセミカジカ

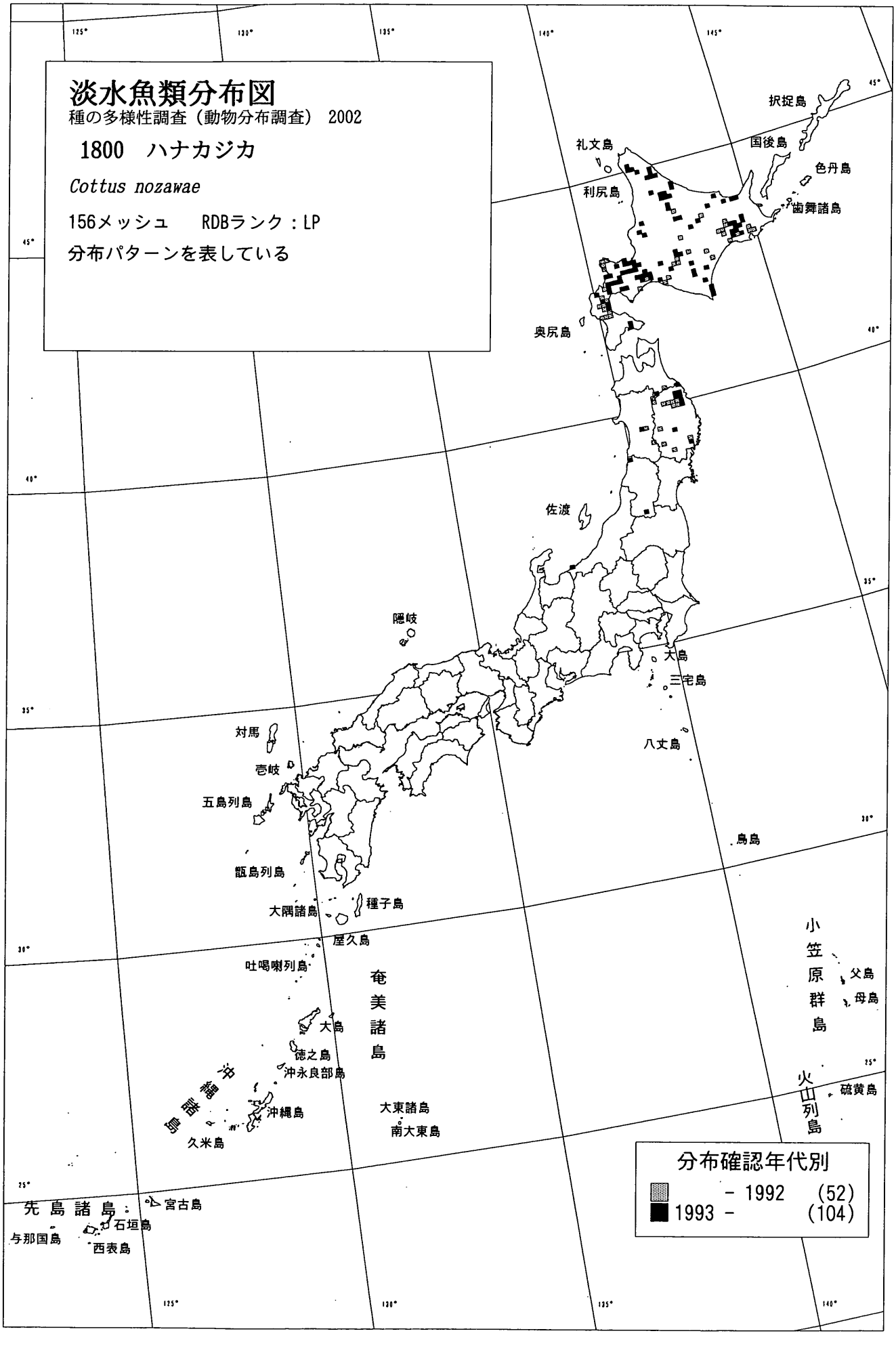
Cottus reinii

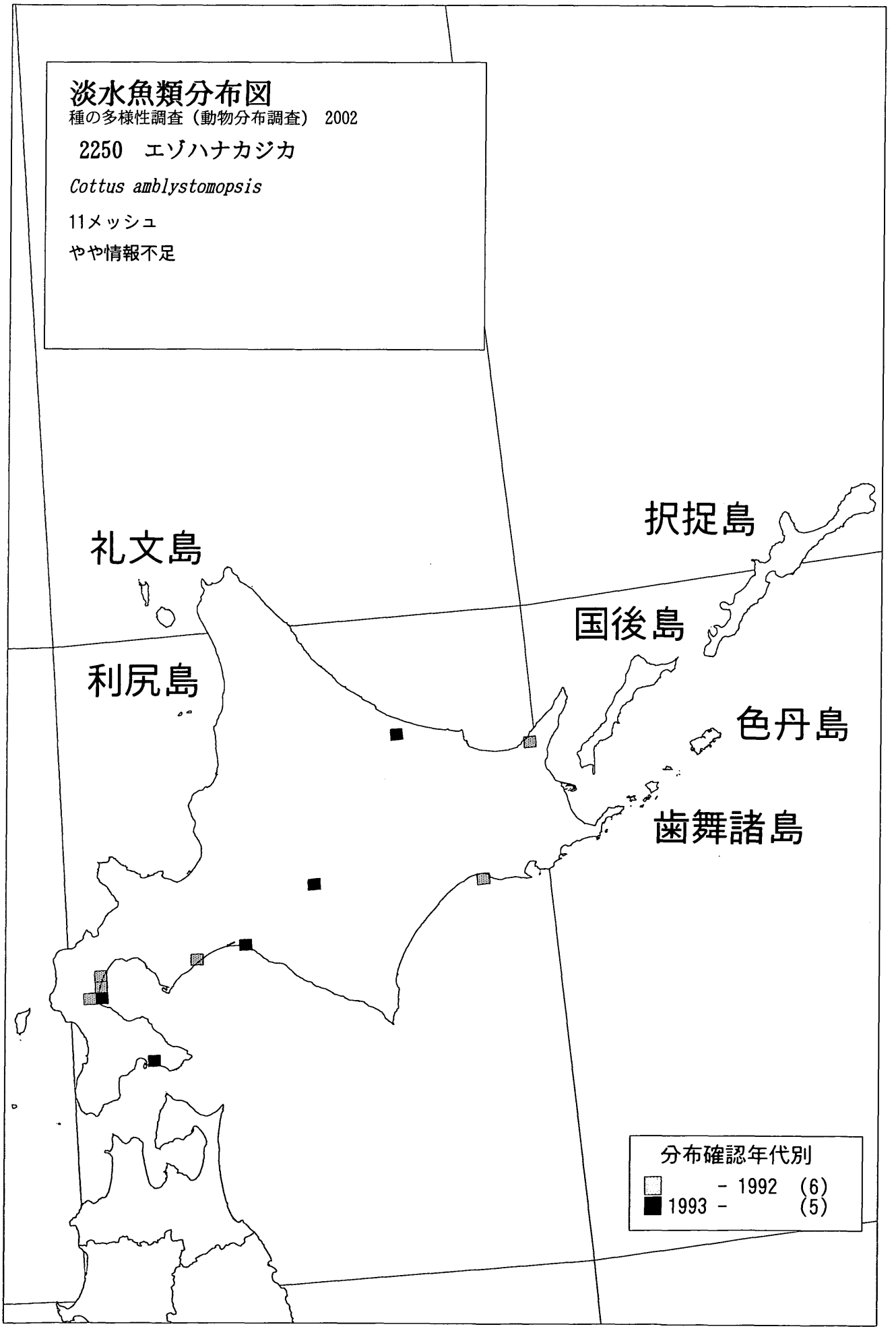
10メッシュ　　RDBランク：VU

分布パターンを表している

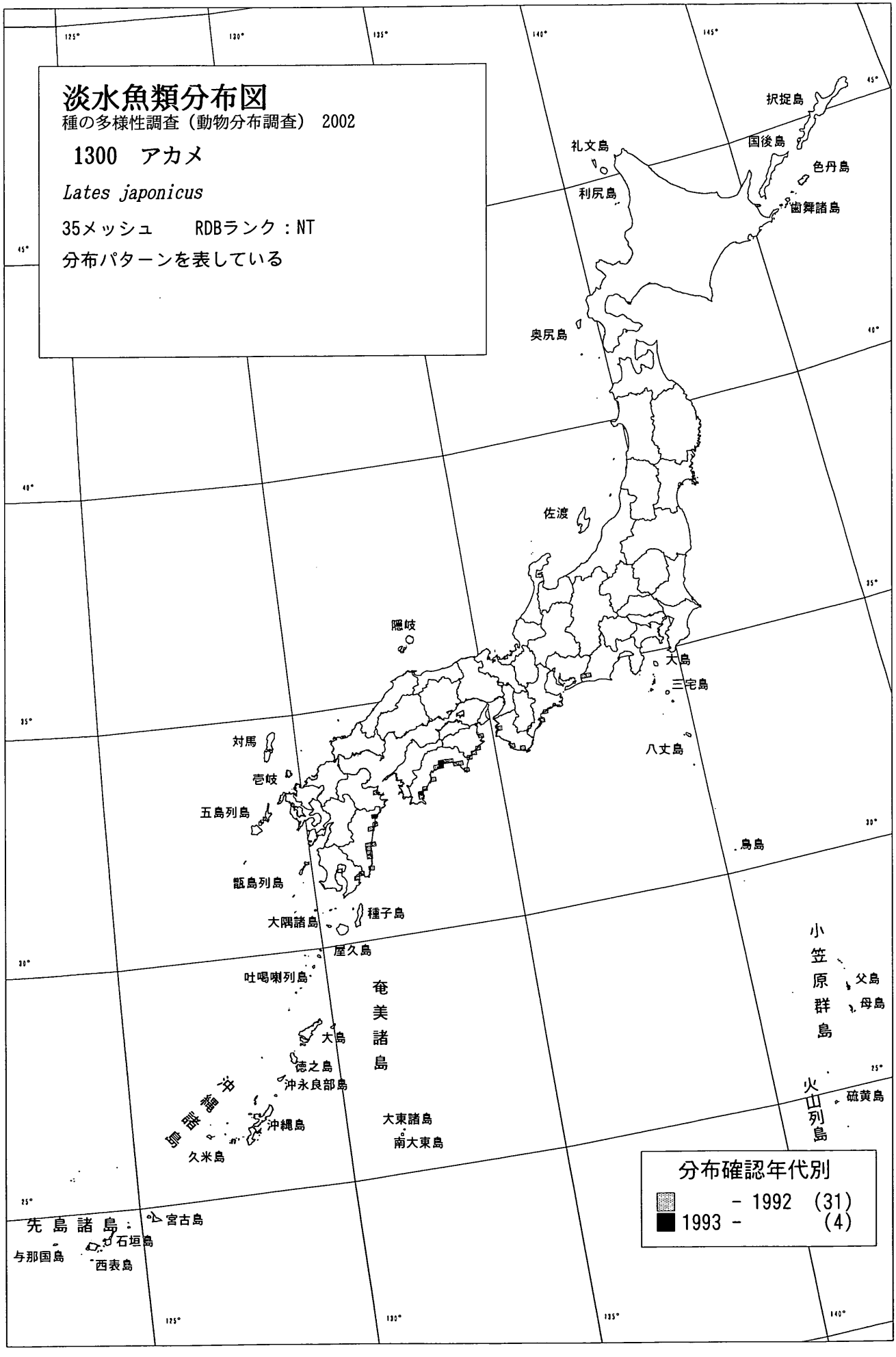



淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1790 カンキョウカジカ
Cottus hangiongensis
64メッシュ
やや情報不足
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐喝喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
大島
三宅島
八丈島
鳥島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
分布確認年代別
- 1992 (36)
1993 - (28)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1800 ハナカジカ
Cottus nozawae
156メッシュ RDBランク：LP
分布パターンを表している
択捉島
国後島
礼文島
色丹島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
飯島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐喝喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
大東諸島
南大東島
久米島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島：
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (52)
1993 - (104)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
2250 エゾハナカジカ
Cottus amblystomopsis
11メッシュ
やや情報不足
礼文島
利尻島
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
分布確認年代別
- 1992 (6)
1993 - (5)

淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1810 カマキリ
Cottus kazika
147メッシュ
分布パターンを表している
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (67)
1993 - (80)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1300 アカメ
Lates japonicus
35メッシュ RDBランク：NT
分布パターンを表している
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (31)
1993 - (4)

淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

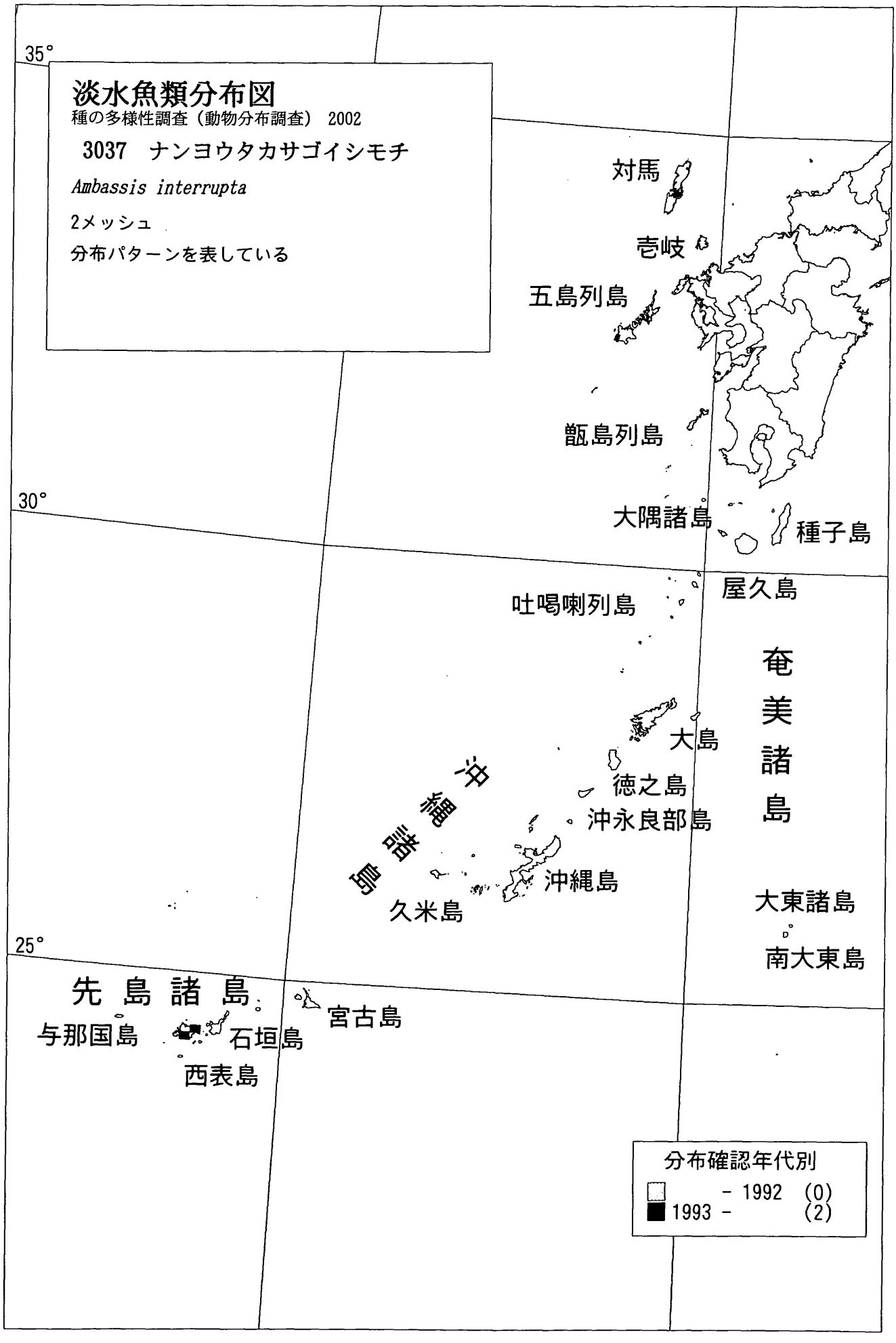
2460　タカサゴイシモチ類

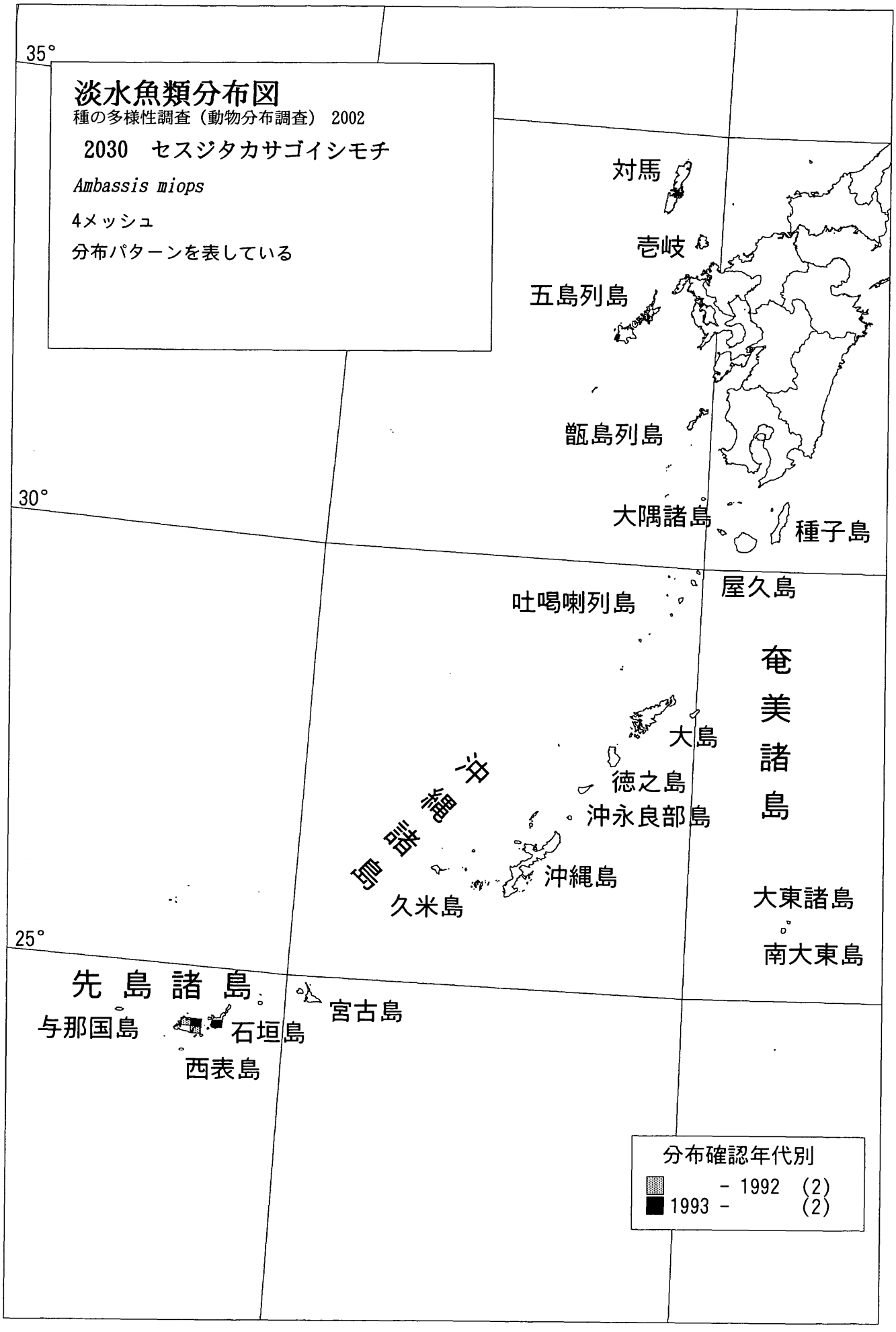
Ambassis spp.

3メッシュ

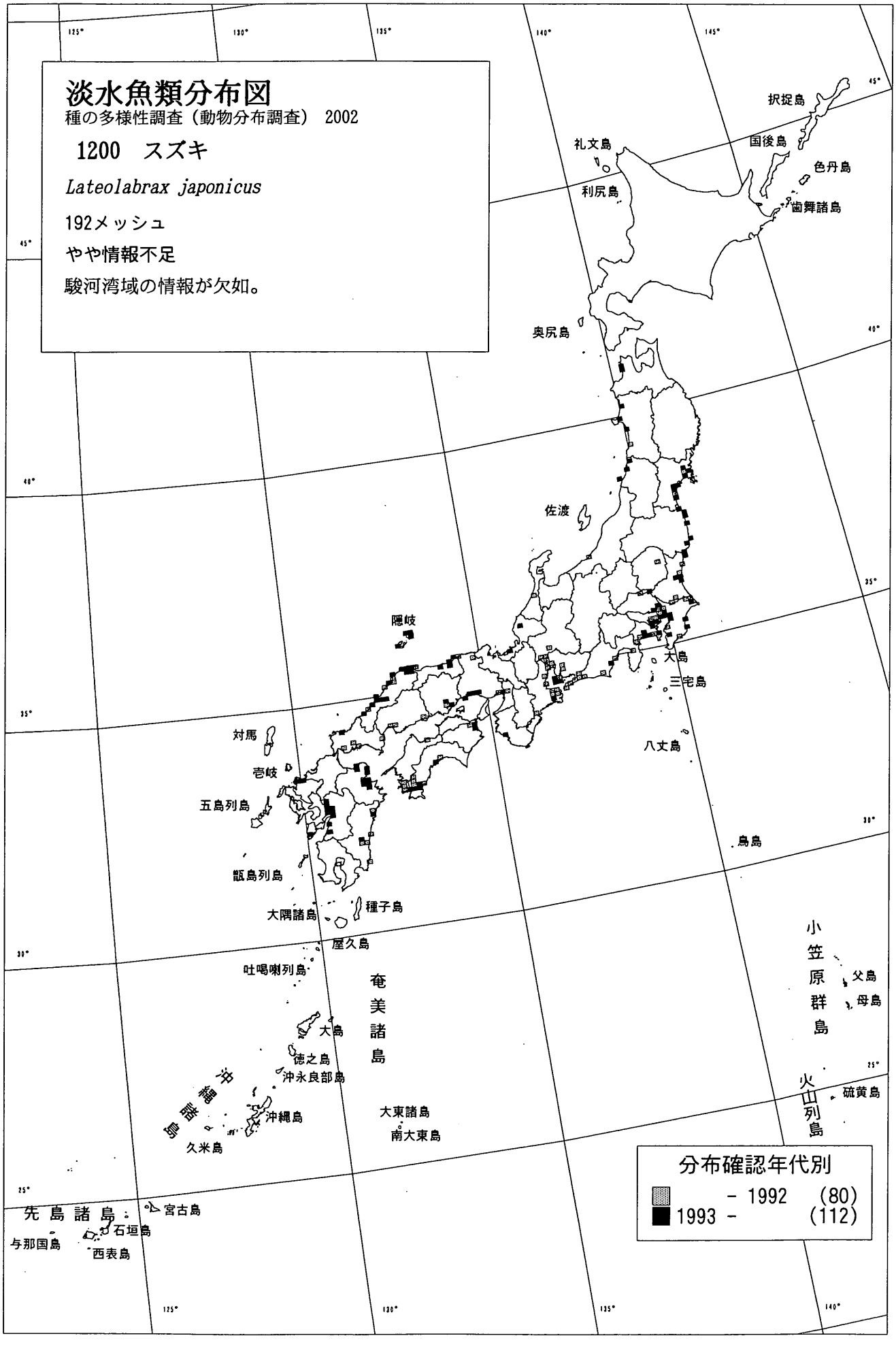
未同定情報

奄美・沖縄諸島での分布が知られている。


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
3037 ナンヨウタカサゴイシモチ
Ambassis interrupta
2メッシュ
分布パターンを表している
35°
30°
25°
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
先島諸島
宮古島
与那国島
石垣島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (0)
1993 - (2)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
2030 セスジタカサゴイシモチ
Ambassis miops
4メッシュ
分布パターンを表している
35°
30°
25°
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐喝喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
先島諸島
宮古島
与那国島
石垣島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (2)
1993 - (2)

淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1190 オヤニラミ
Coreoperca kawamebari
142メッシュ RDBランク：NT
分布パターンを表している
愛知は移殖。岐阜・滋賀（いずれも移殖）の情報が欠如。
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐喝喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (78)
1993 - (64)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1200 スズキ
Lateolabrax japonicus
192メッシュ
やや情報不足
駿河湾域の情報が欠如。
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (80)
1993 - (112)

淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1210 ヒラスズキ
Lateolabrax latus
10メッシュ
やや情報不足
瀬戸内海水域の情報が不足。
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
大東諸島
南大東島
久米島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (5)
1993 - (5)

淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

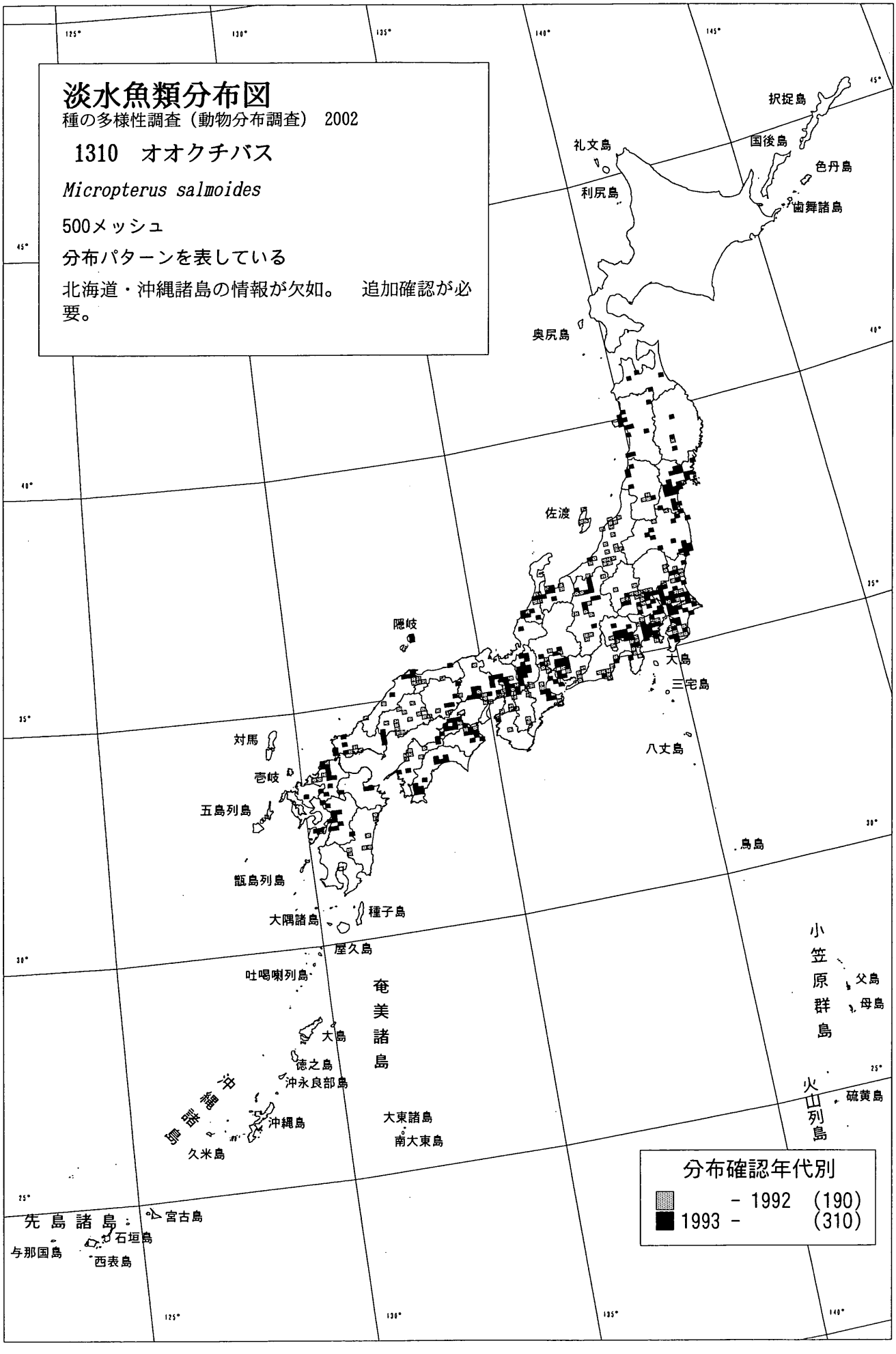
1310　オオクチバス

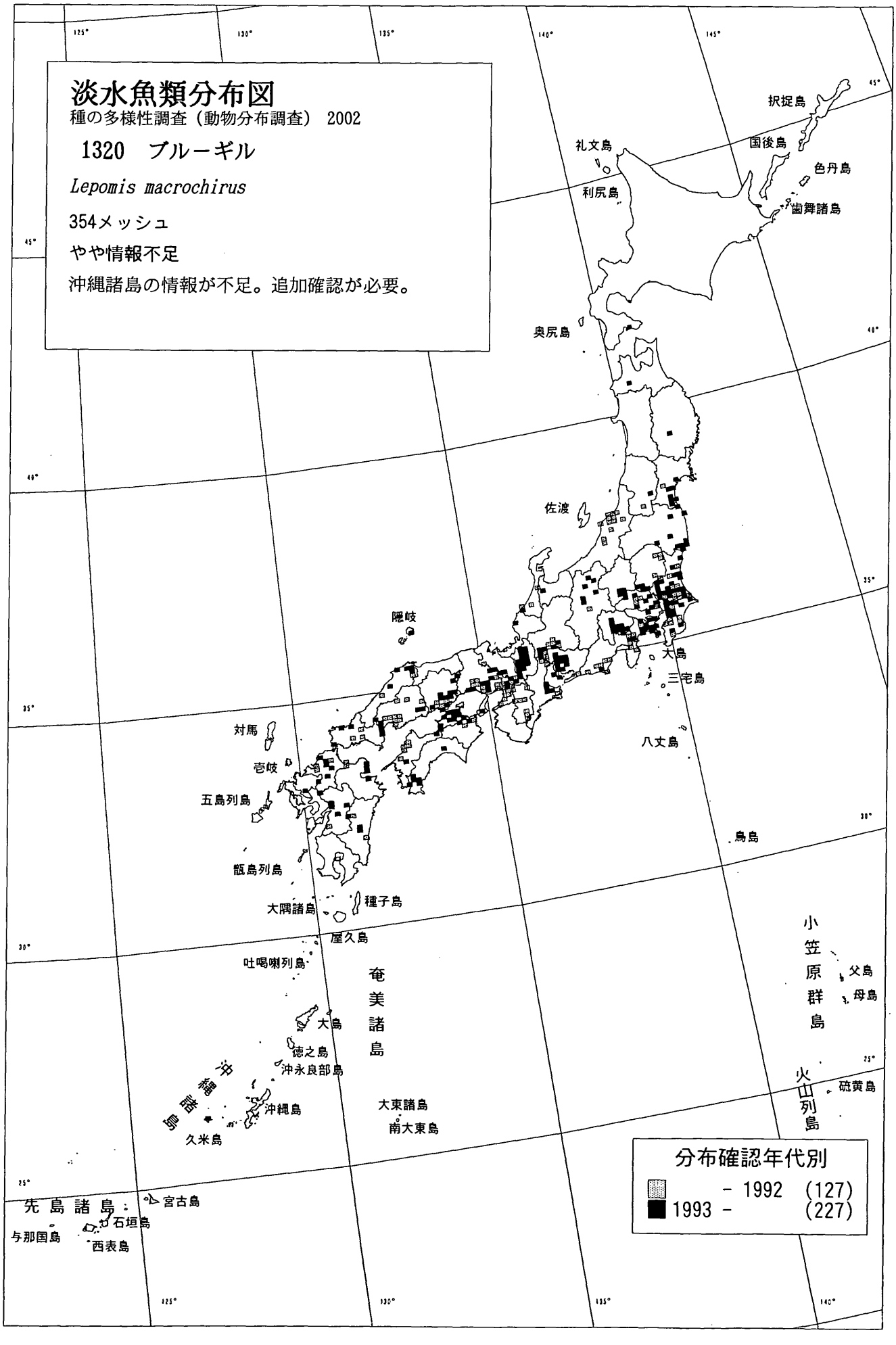
Micropterus salmoides

500メッシュ

分布パターンを表している

北海道・沖縄諸島の情報が欠如。　追加確認が必要。




淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1320 ブルーギル
Lepomis macrochirus
354メッシュ
やや情報不足
沖縄諸島の情報が不足。追加確認が必要。
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (127)
1993 - (227)

淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

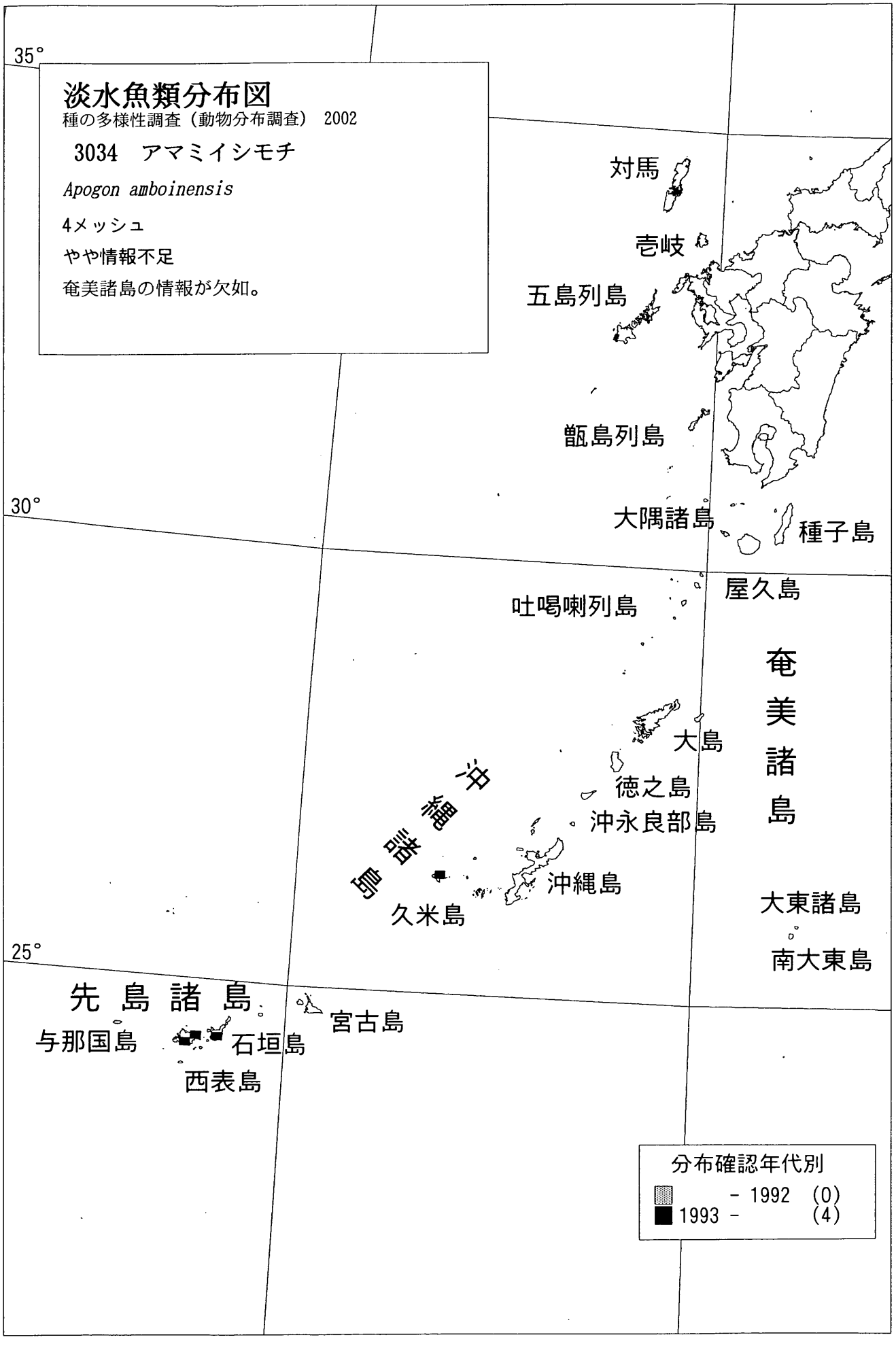
3034　アマミイシモチ

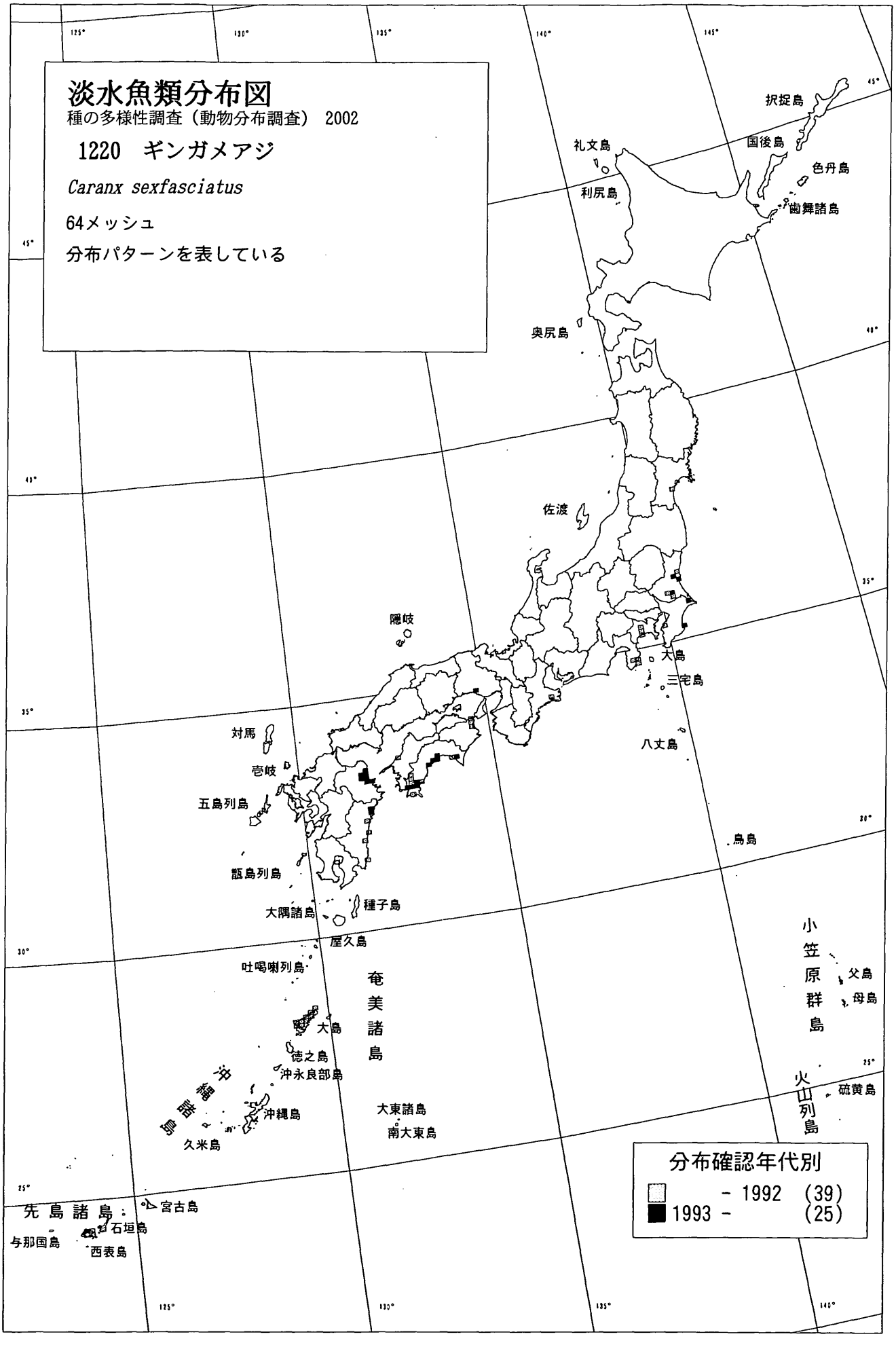
Apogon amboinensis

4メッシュ

やや情報不足

奄美諸島の情報が欠如。




淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1220 ギンガメアジ
Caranx sexfasciatus
64メッシュ
分布パターンを表している
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島：
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (39)
1993 - (25)

淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

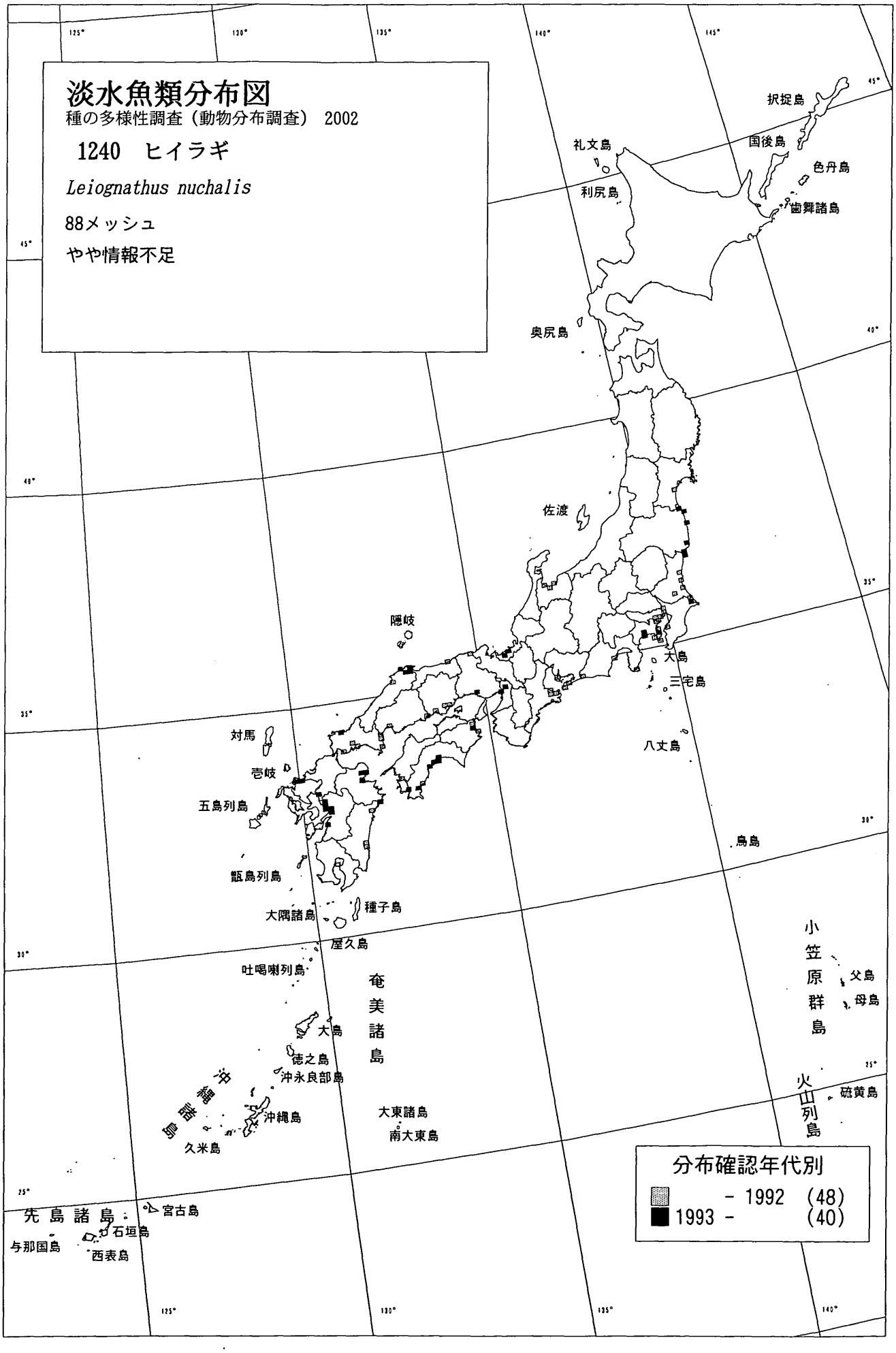
2450　ロウニンアジ

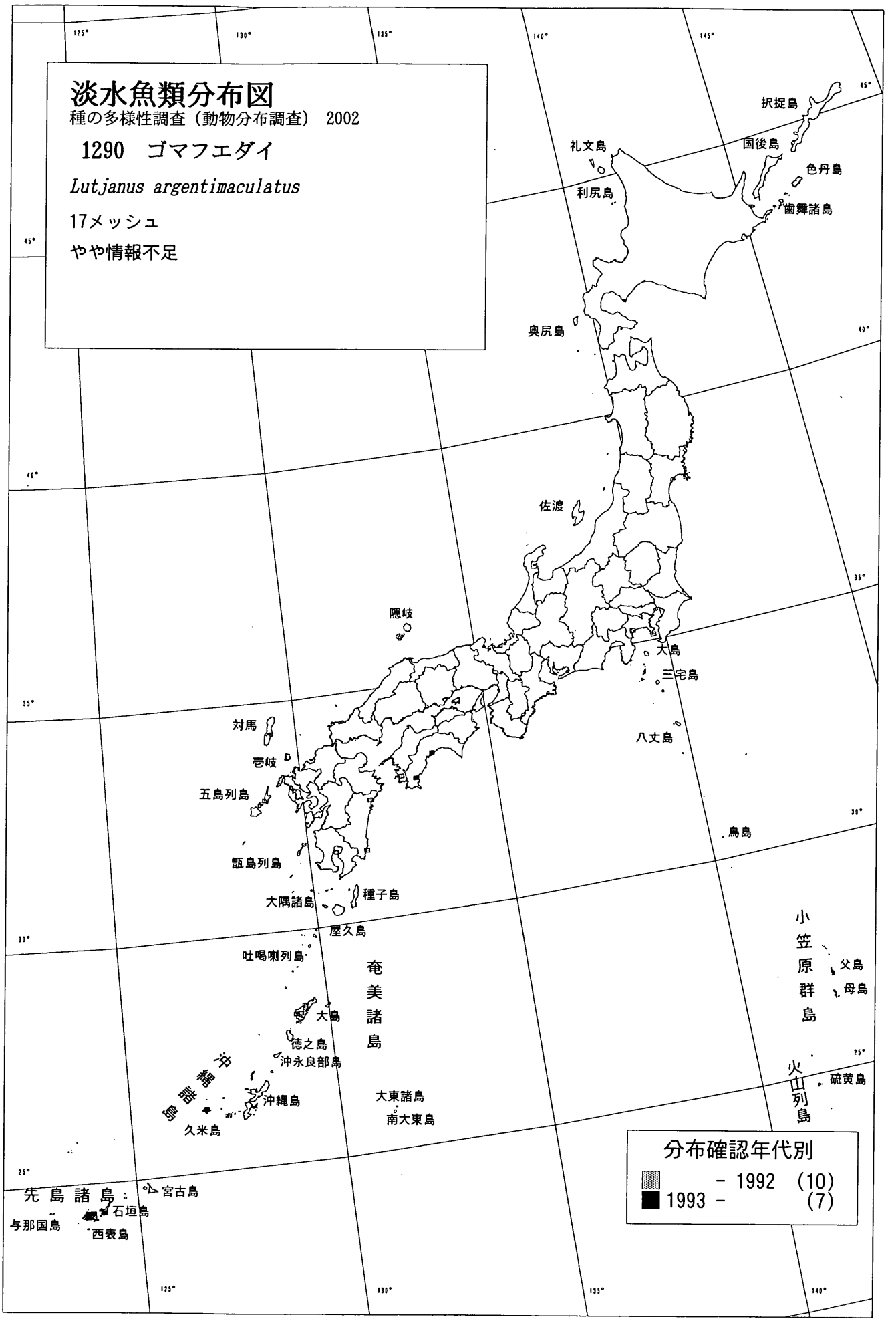
Caranx ignobilis

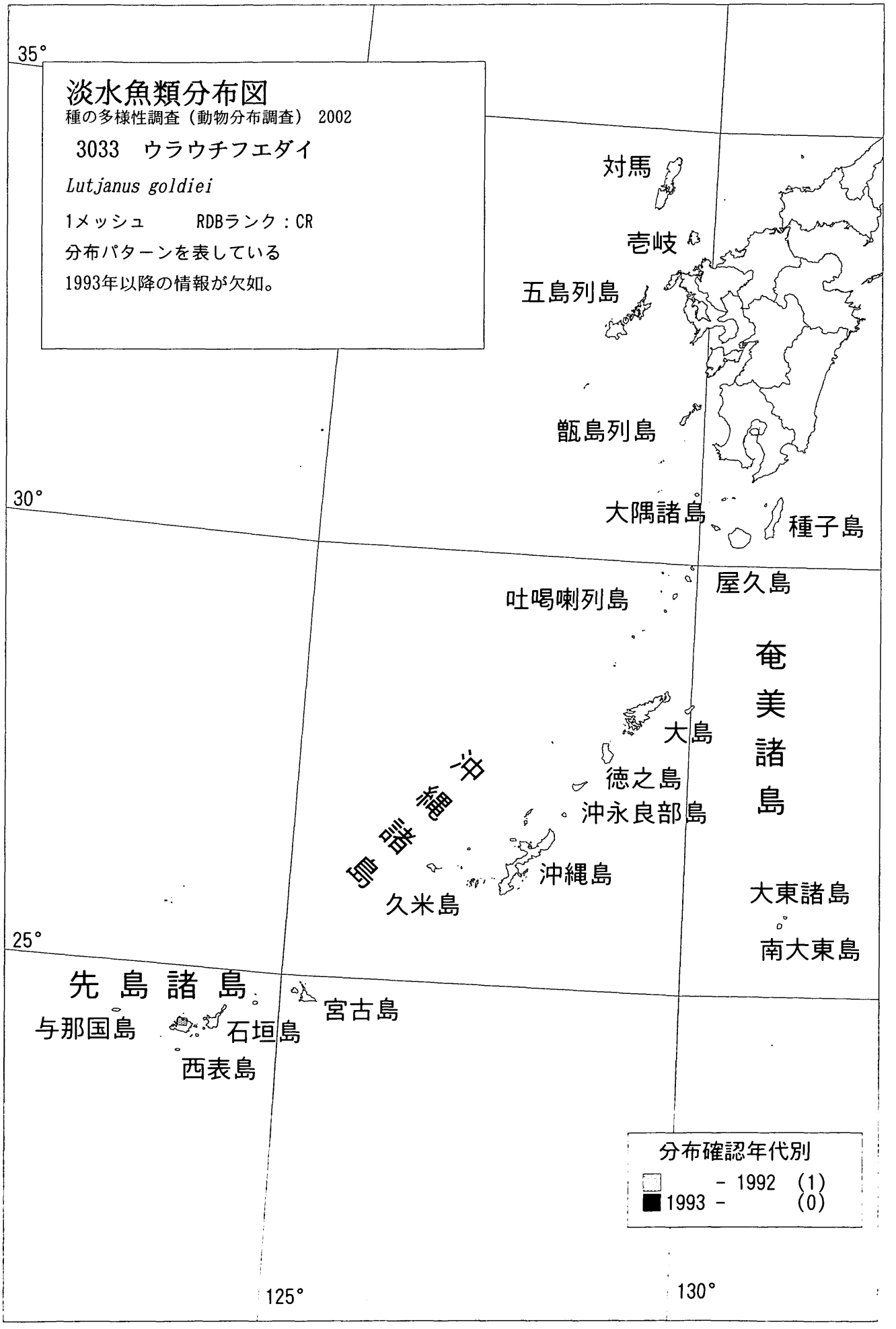
15メッシュ

情報不足

和歌山・三重の情報が欠如。


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1240 ヒイラギ
Leiognathus nuchalis
88メッシュ
やや情報不足
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
大島
三宅島
八丈島
鳥島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
分布確認年代別
- 1992 (48)
1993 - (40)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1290 ゴマフエダイ
Lutjanus argentimaculatus
17メッシュ
やや情報不足
択捉島
国後島
礼文島
色丹島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
対馬
八丈島
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (10)
1993 - (7)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
3033　ウラウチフエダイ
Lutjanus goldiei
1メッシュ　　RDBランク：CR
分布パターンを表している
1993年以降の情報が欠如。
35°
30°
25°
125°
130°
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
先島諸島
宮古島
与那国島
石垣島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (1)
1993 - (0)

淡水魚類分布図

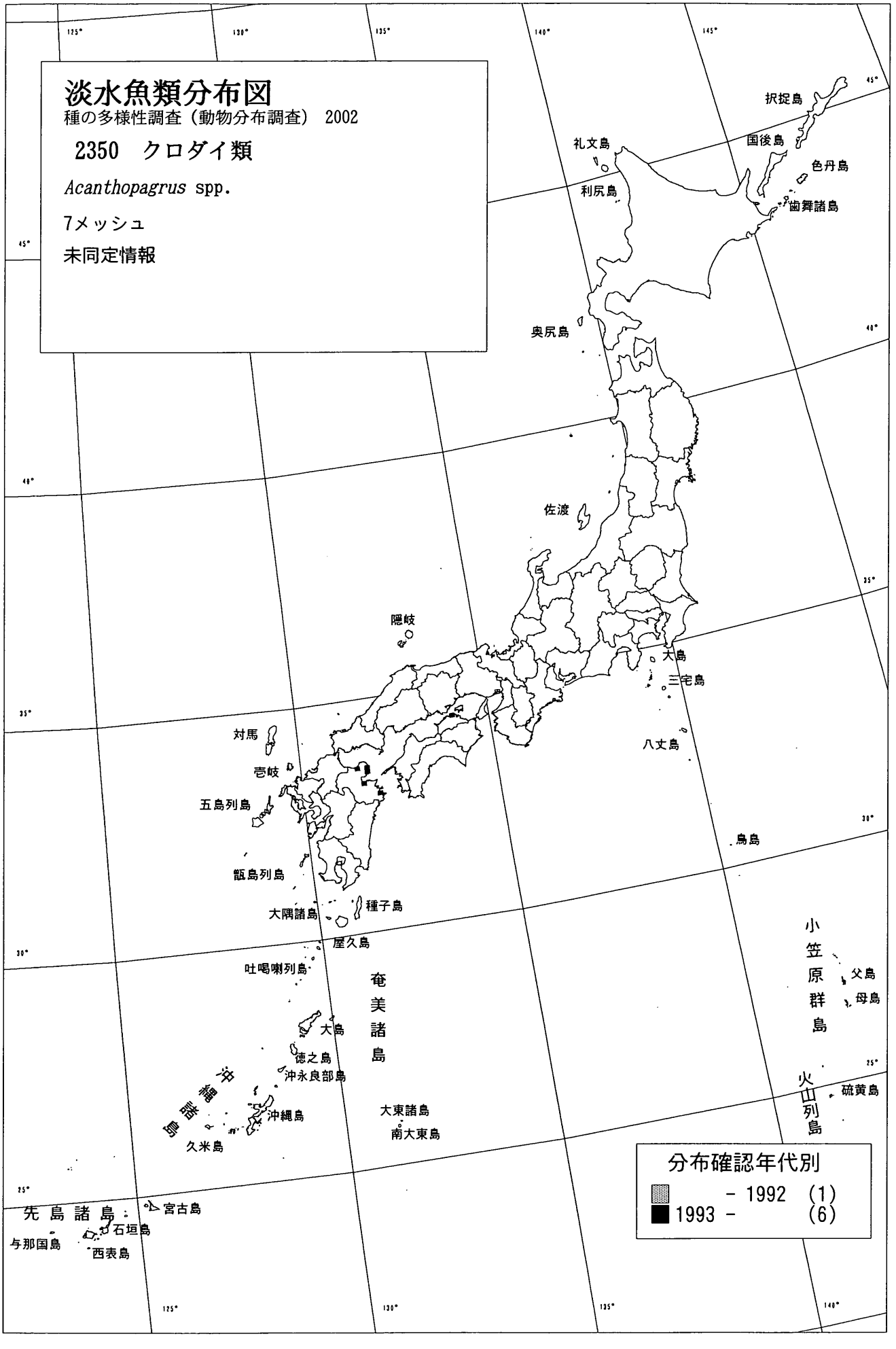
種の多様性調査（動物分布調査） 2002

2350　クロダイ類

Acanthopagrus spp.

7メッシュ

未同定情報



淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1270 クロダイ
Acanthopagrus schlegeli
135メッシュ
やや情報不足
東海・近畿沿岸域の情報が不足。
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
鳥島
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
西表島
与那国島
分布確認年代別
- 1992 (52)
1993 - (83)

淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1280 キチヌ（キビレ）
Acanthopagrus latus
45メッシュ
分布パターンを表している
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐喝喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (19)
1993 - (26)

淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

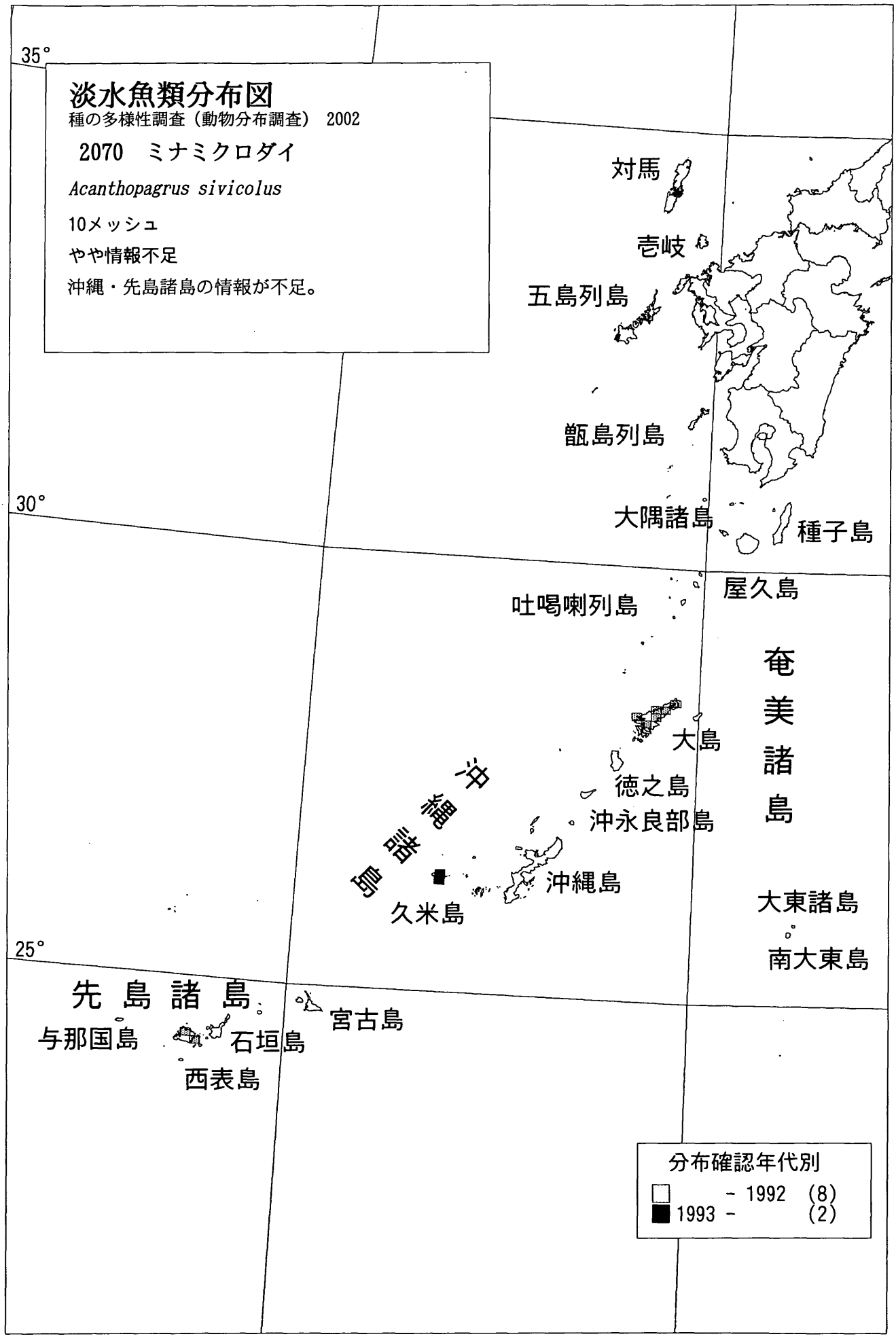
2070　ミナミクロダイ

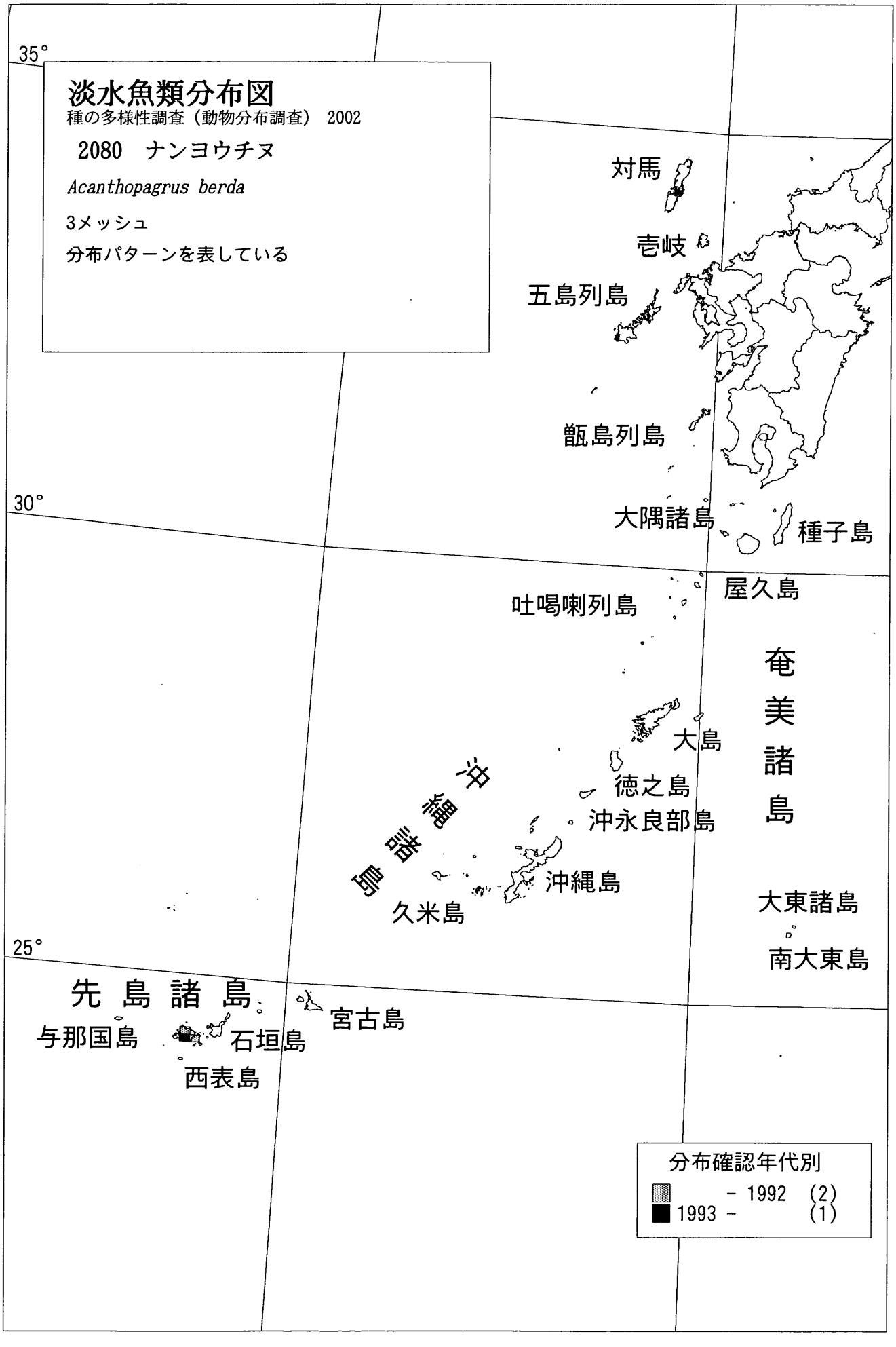
Acanthopagrus sivicolus

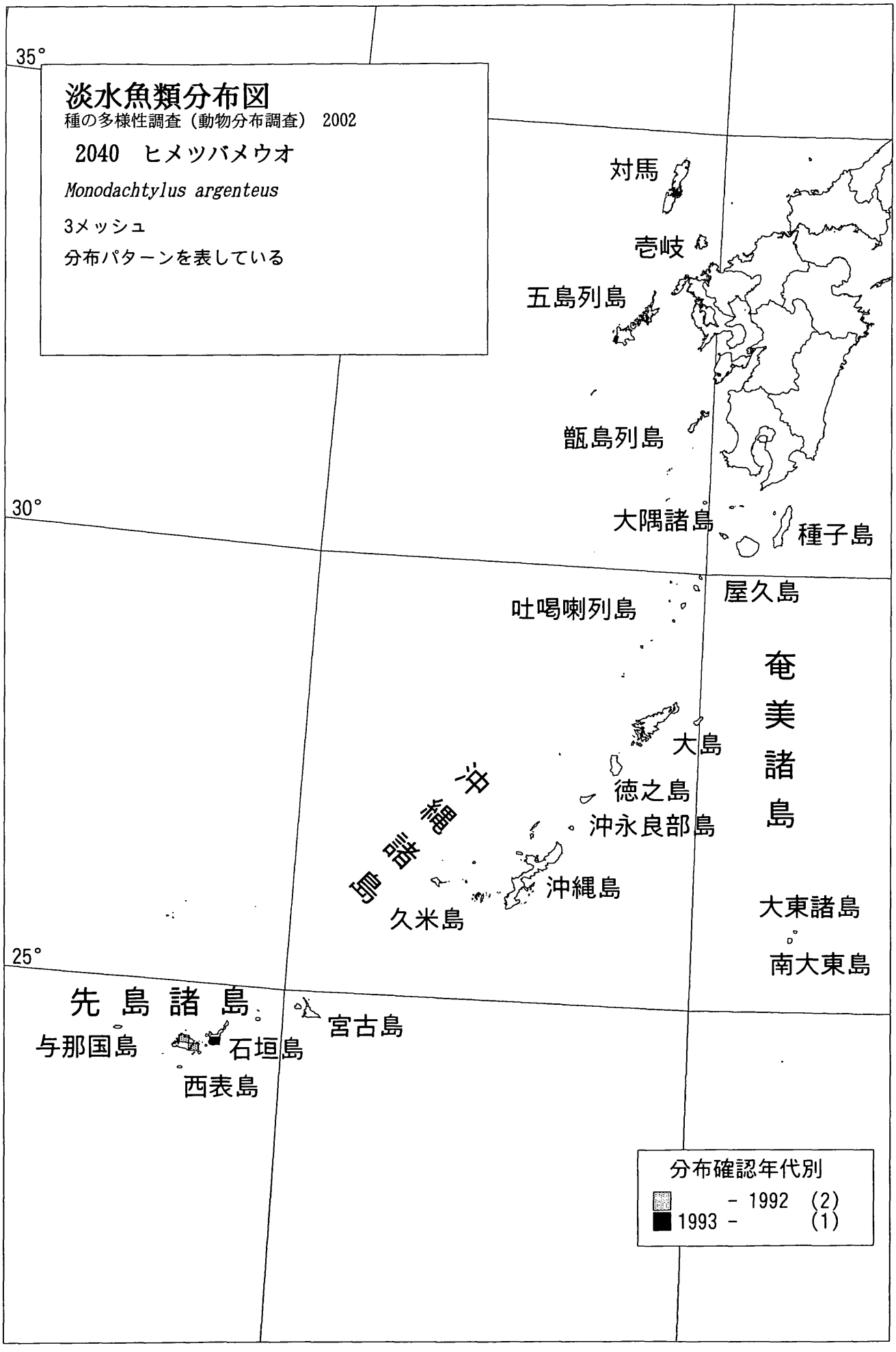
10メッシュ

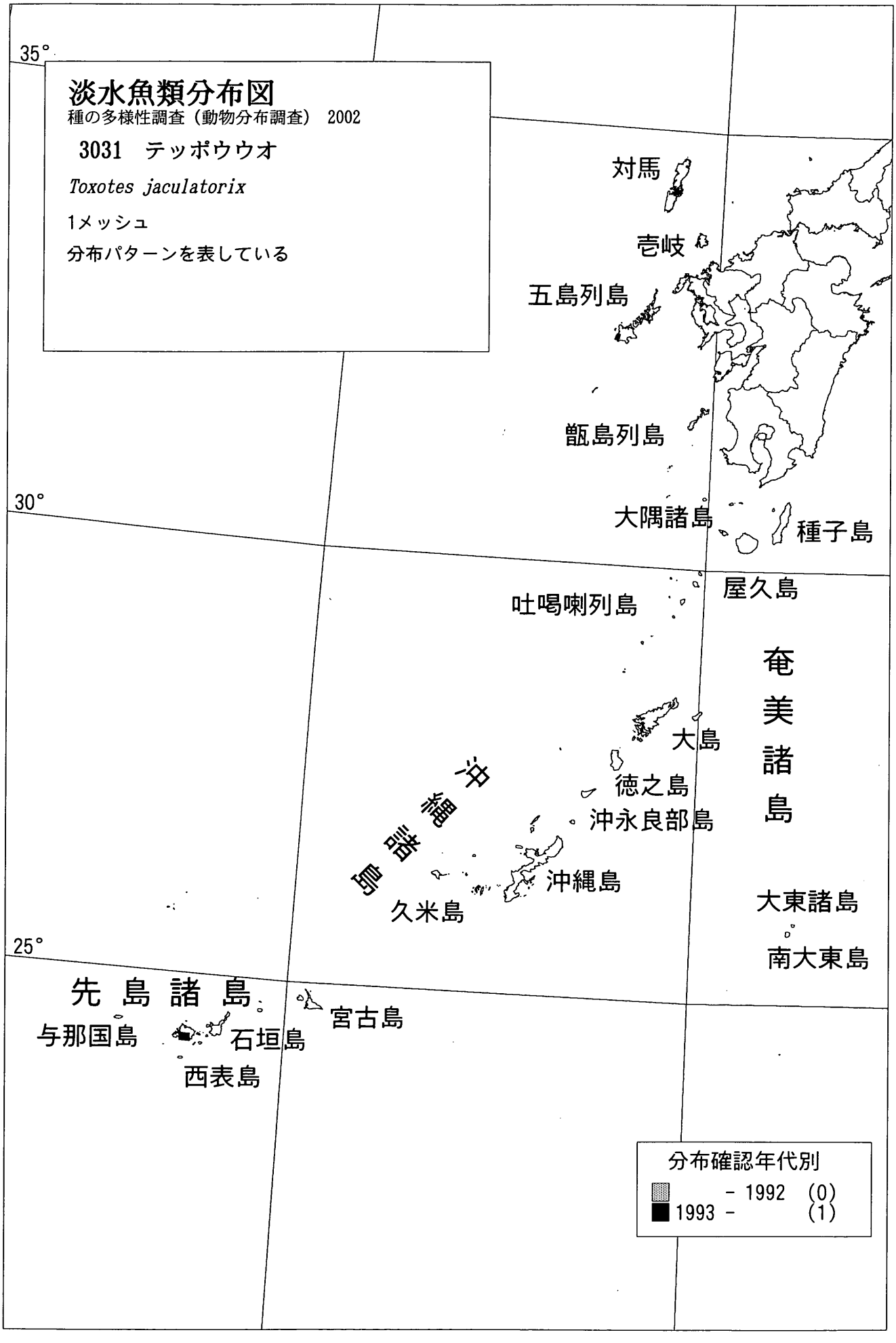
やや情報不足

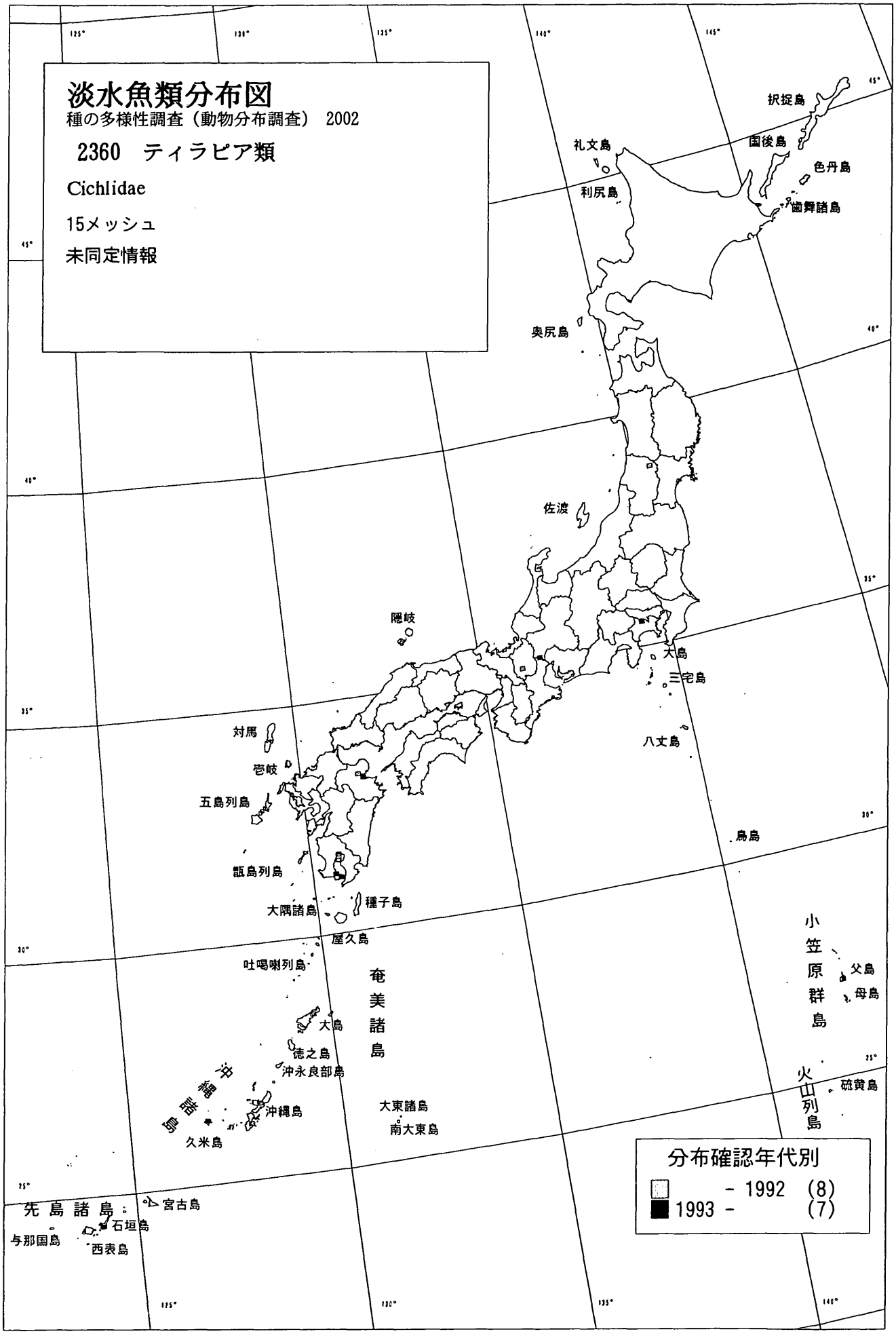
沖縄・先島諸島の情報が不足。




35°
淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
2080 ナンヨウチヌ
Acanthopagrus berda
3メッシュ
分布パターンを表している
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
30°
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
25°
先島諸島
宮古島
与那国島
石垣島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (2)
1993 - (1)


35°
淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
2040 ヒメツバメウオ
Monodachtylus argenteus
3メッシュ
分布パターンを表している
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
30°
大隅諸島
種子島
屋久島
吐喝喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
25°
先島諸島
宮古島
与那国島
石垣島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (2)
1993 - (1)


35°
淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
3031 テッポウウオ
Toxotes jaculatorix
1メッシュ
分布パターンを表している
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
30°
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
25°
先島諸島
宮古島
与那国島
石垣島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (0)
1993 - (1)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
2360 ティラピア類
Cichlidae
15メッシュ
未同定情報
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (8)
1993 - (7)

淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

1330　カワスズメ

Oreochromis mossambicus

12メッシュ

やや情報不足

沖縄島をはじめ、沖縄諸島の情報が不足。

淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

1340　ナイルティラピア（イズミダイ）

Oreochromis niloticus

26メッシュ

情報不足

全体に情報が不足。

淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

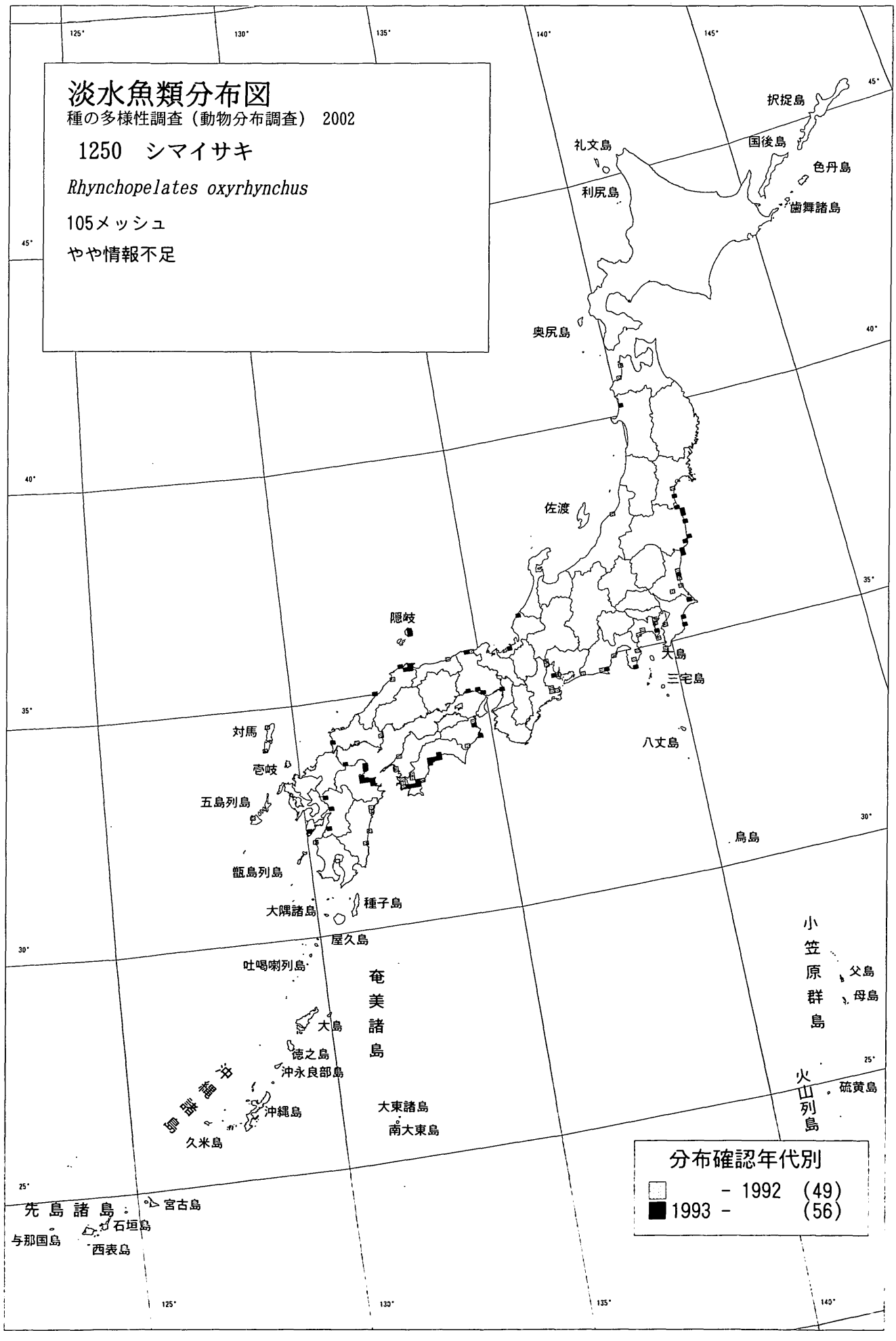
1350　ジルティラピア

Tilapia zillii

8メッシュ

情報不足

全体に情報が不足。


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1250 シマイサキ
Rhynchopelates oxyrhynchus
105メッシュ
やや情報不足
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (49)
1993 - (56)

淡水魚類分布図

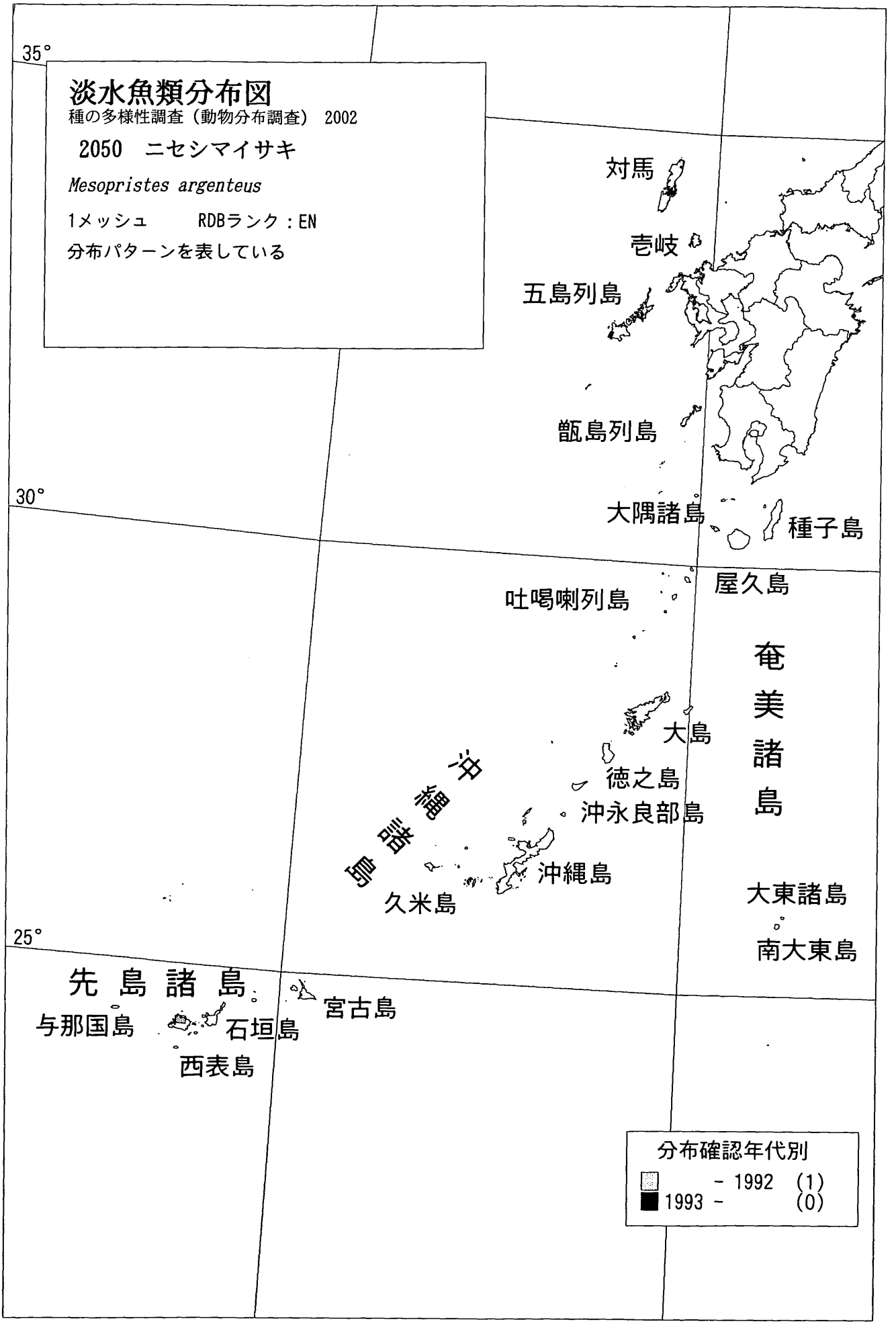
種の多様性調査（動物分布調査） 2002

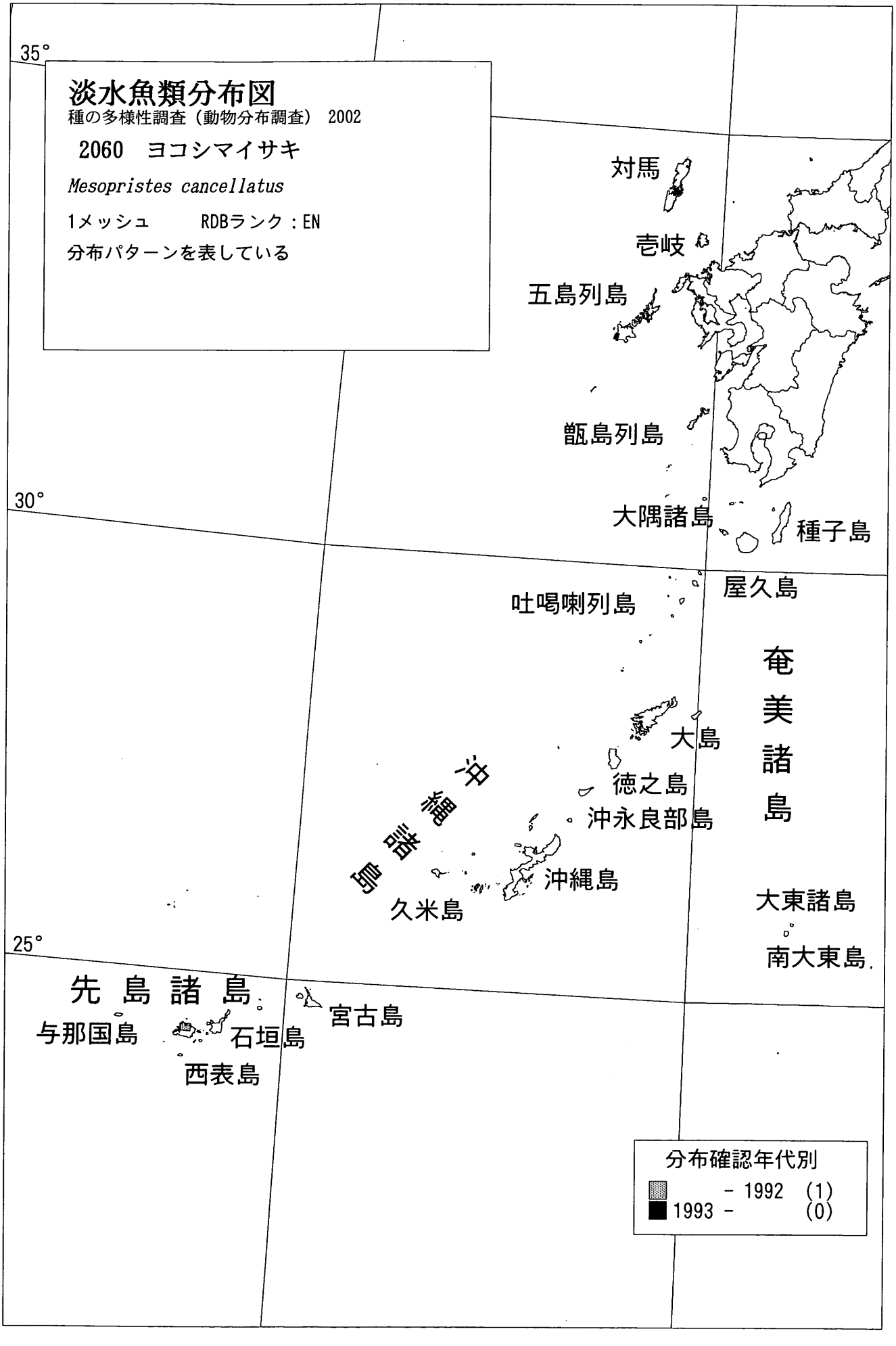
1260　コトヒキ

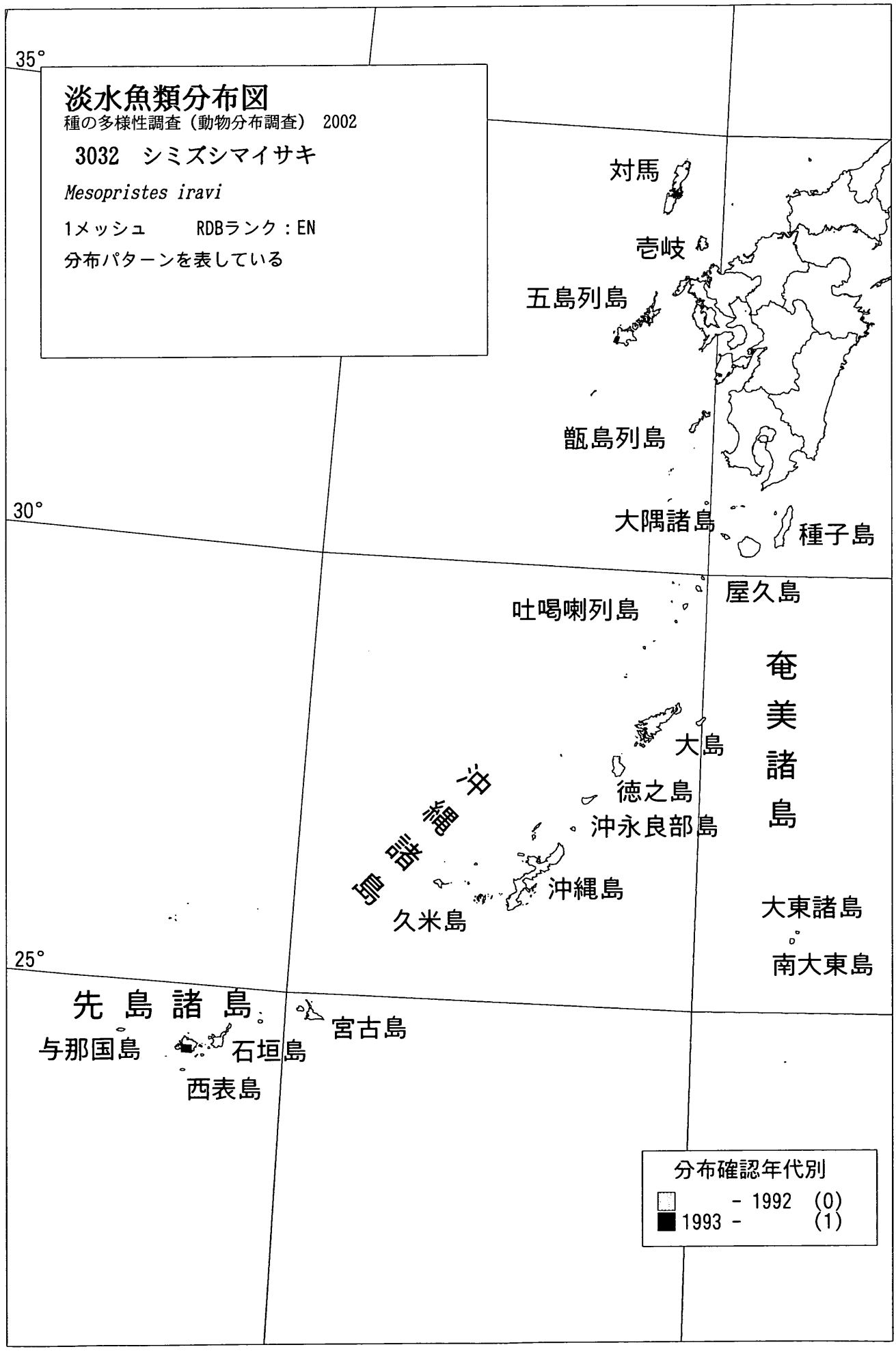
Terapon jarbua

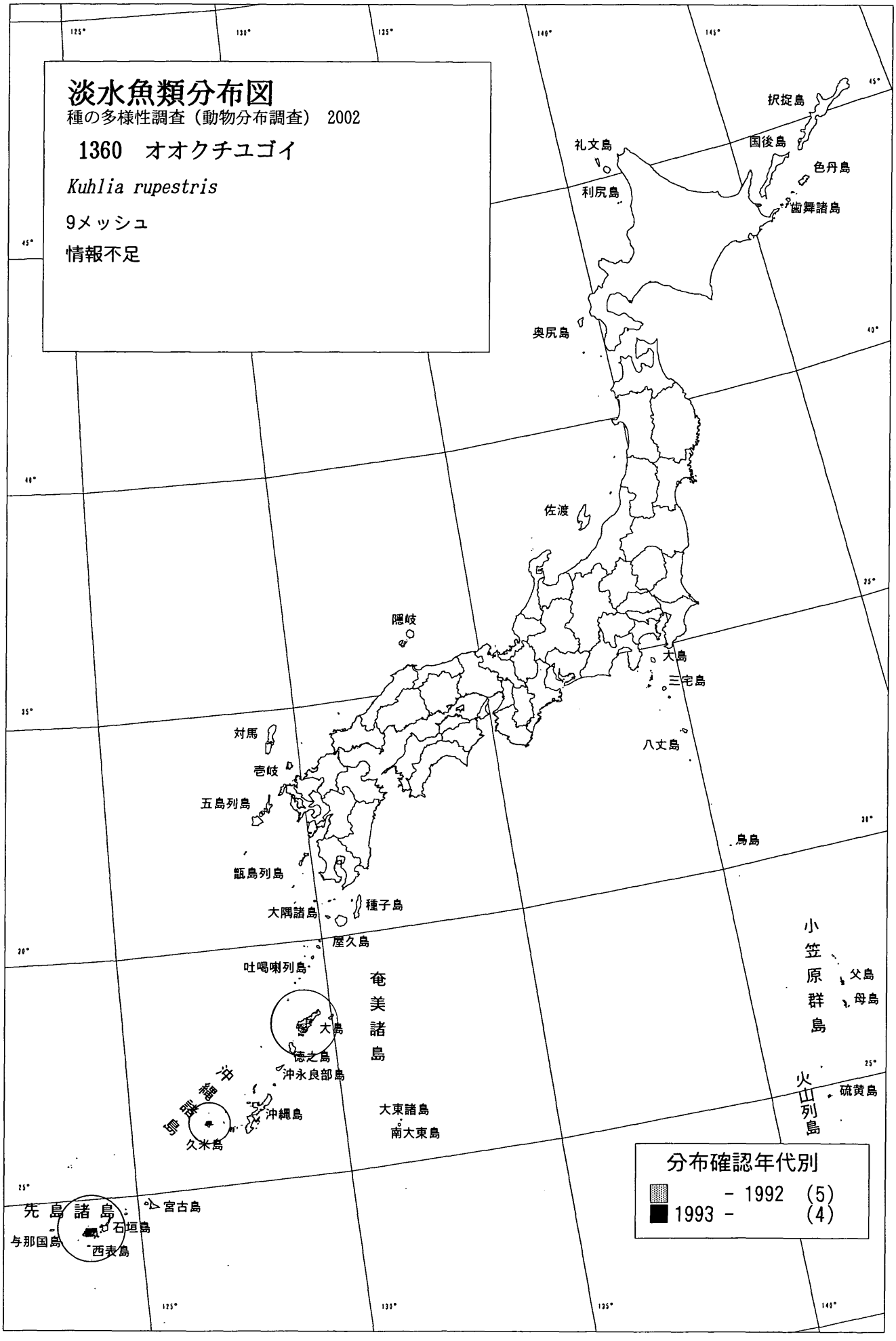
90メッシュ

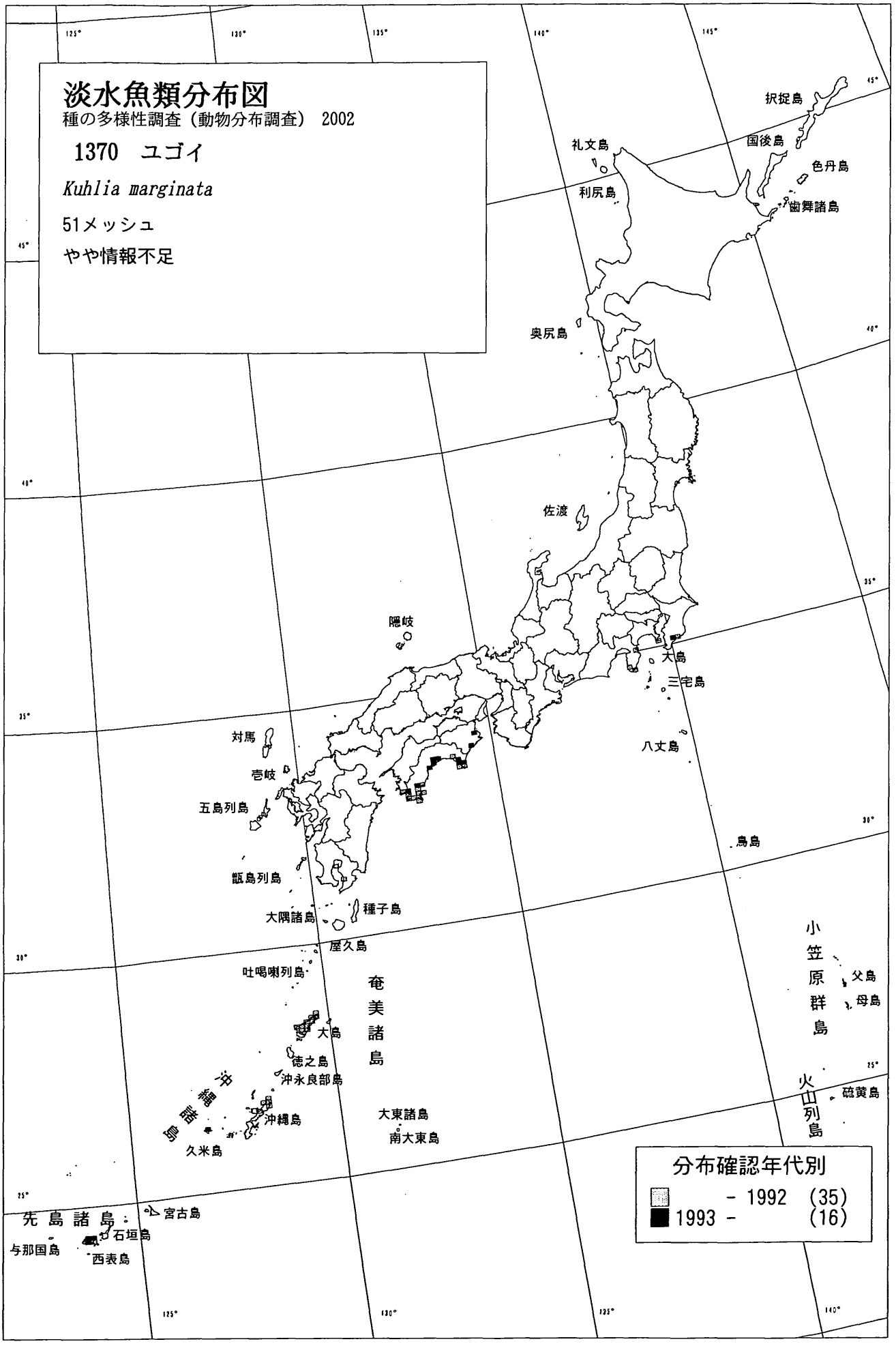
情報不足

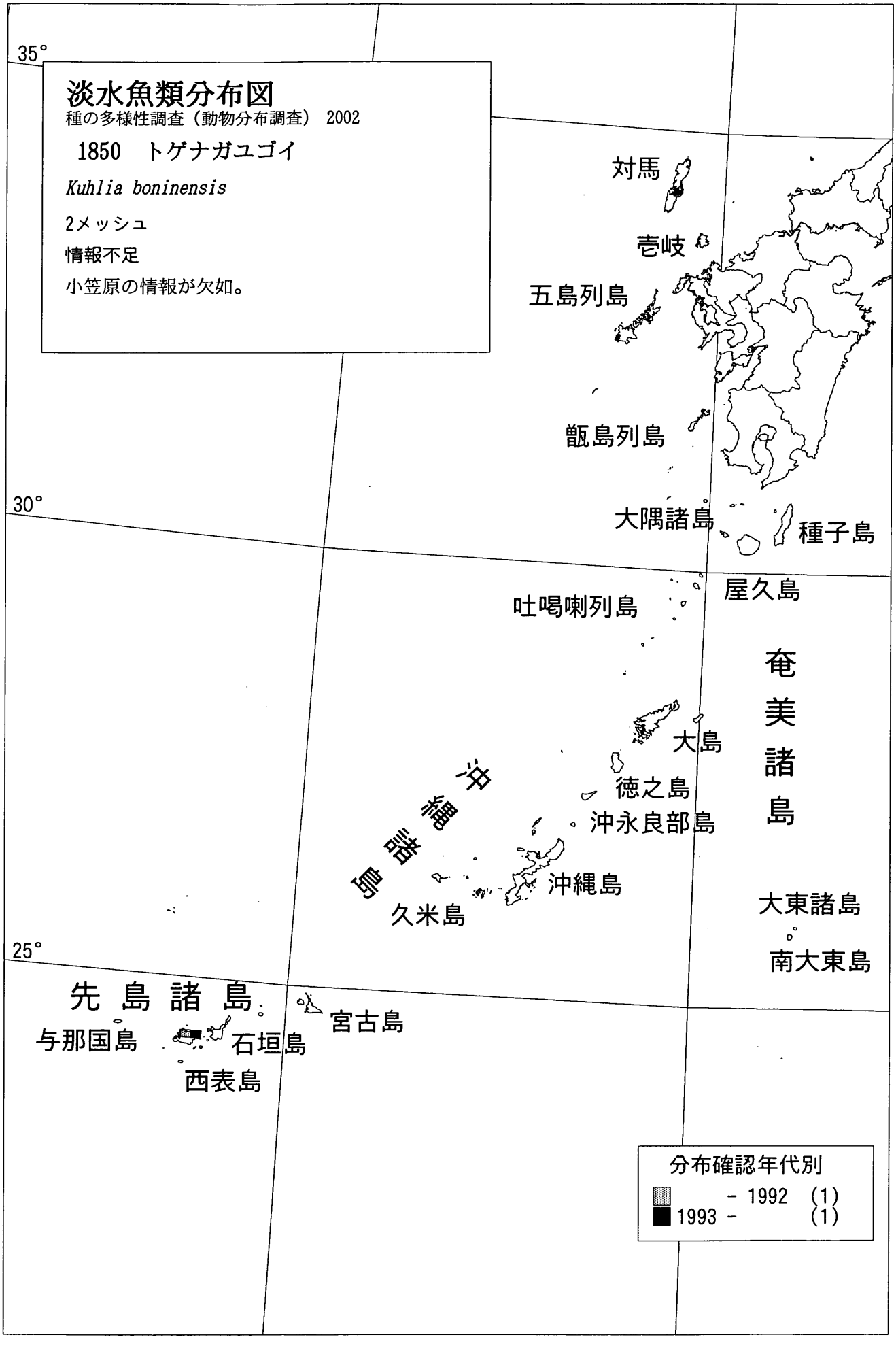

35°
30°
25°
淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
2050 ニセシマイサキ
Mesopristes argenteus
1メッシュ RDBランク：EN
分布パターンを表している
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
先島諸島
宮古島
与那国島
石垣島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (1)
1993 - (0)

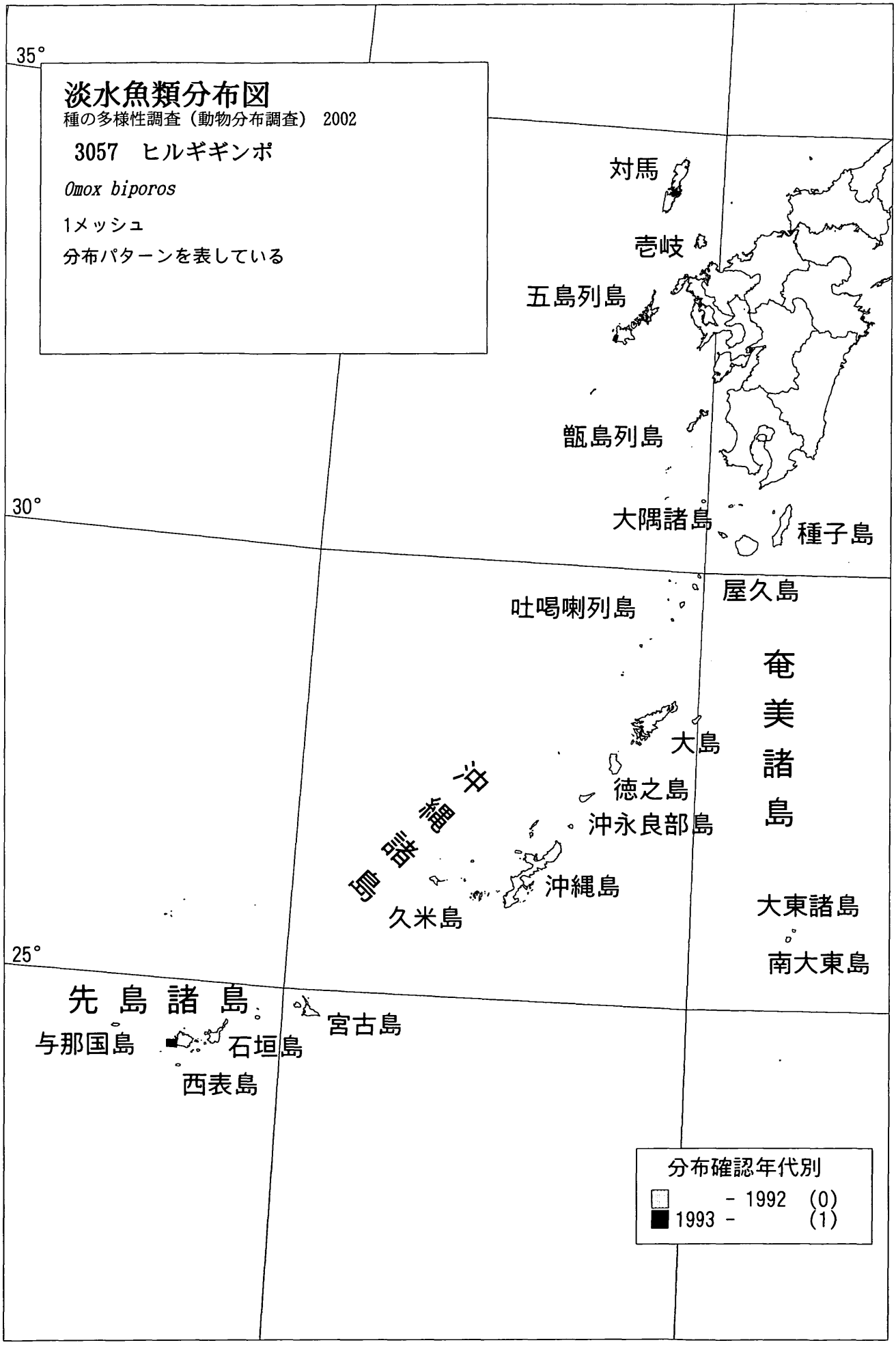

35°
30°
25°
淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
2060 ヨコシマイサキ
Mesopristes cancellatus
1メッシュ RDBランク：EN
分布パターンを表している
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐喝喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
先島諸島
宮古島
与那国島
石垣島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (1)
1993 - (0)

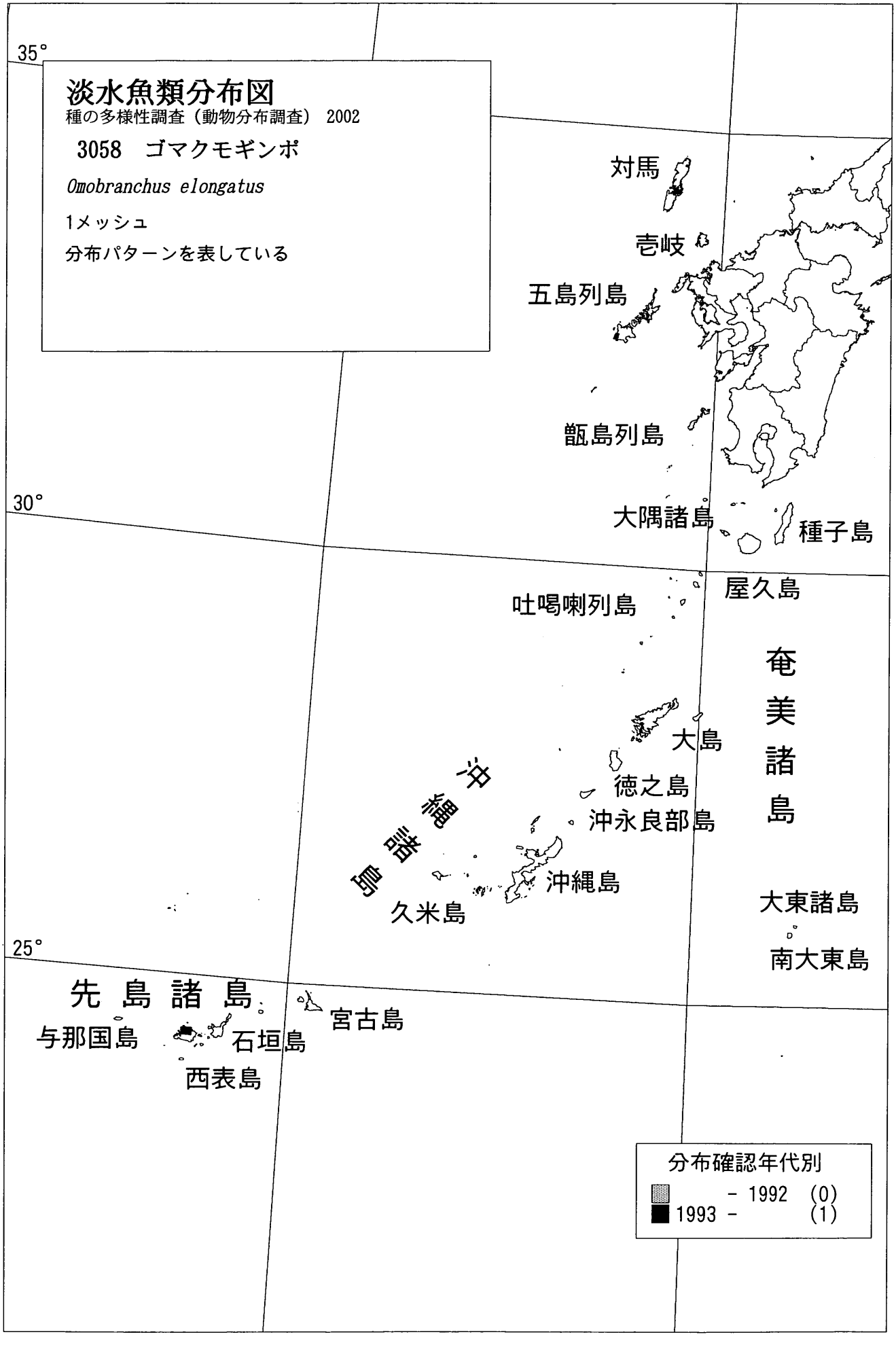

淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
3032 シミズシマイサキ
Mesopristes iravi
1メッシュ RDBランク：EN
分布パターンを表している
35°
30°
25°
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐喝喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
先島諸島
宮古島
与那国島
石垣島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (0)
1993 - (1)

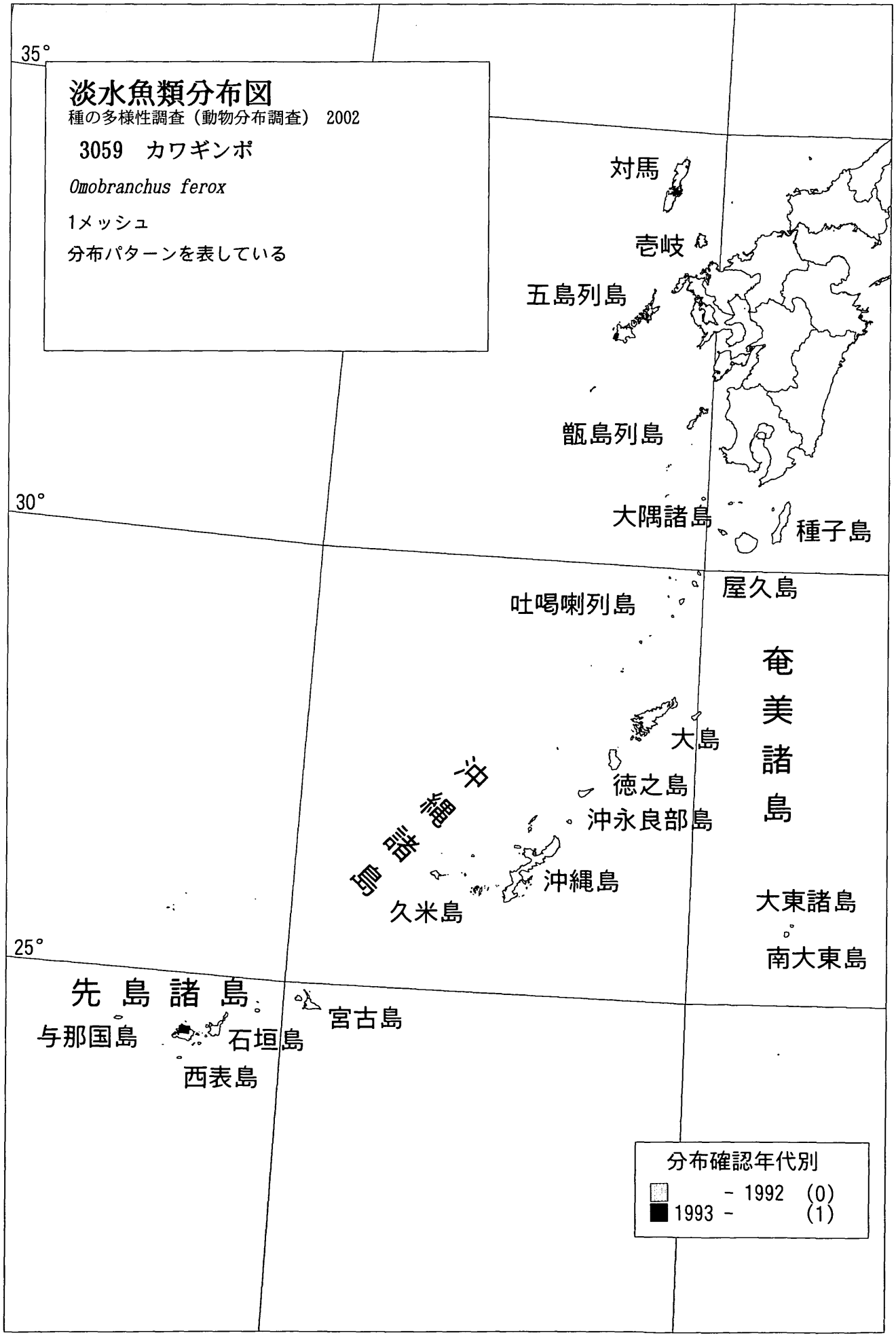

淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1360 オオクチユゴイ
Kuhlia rupestris
9メッシュ
情報不足
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐喝喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (5)
1993 - (4)

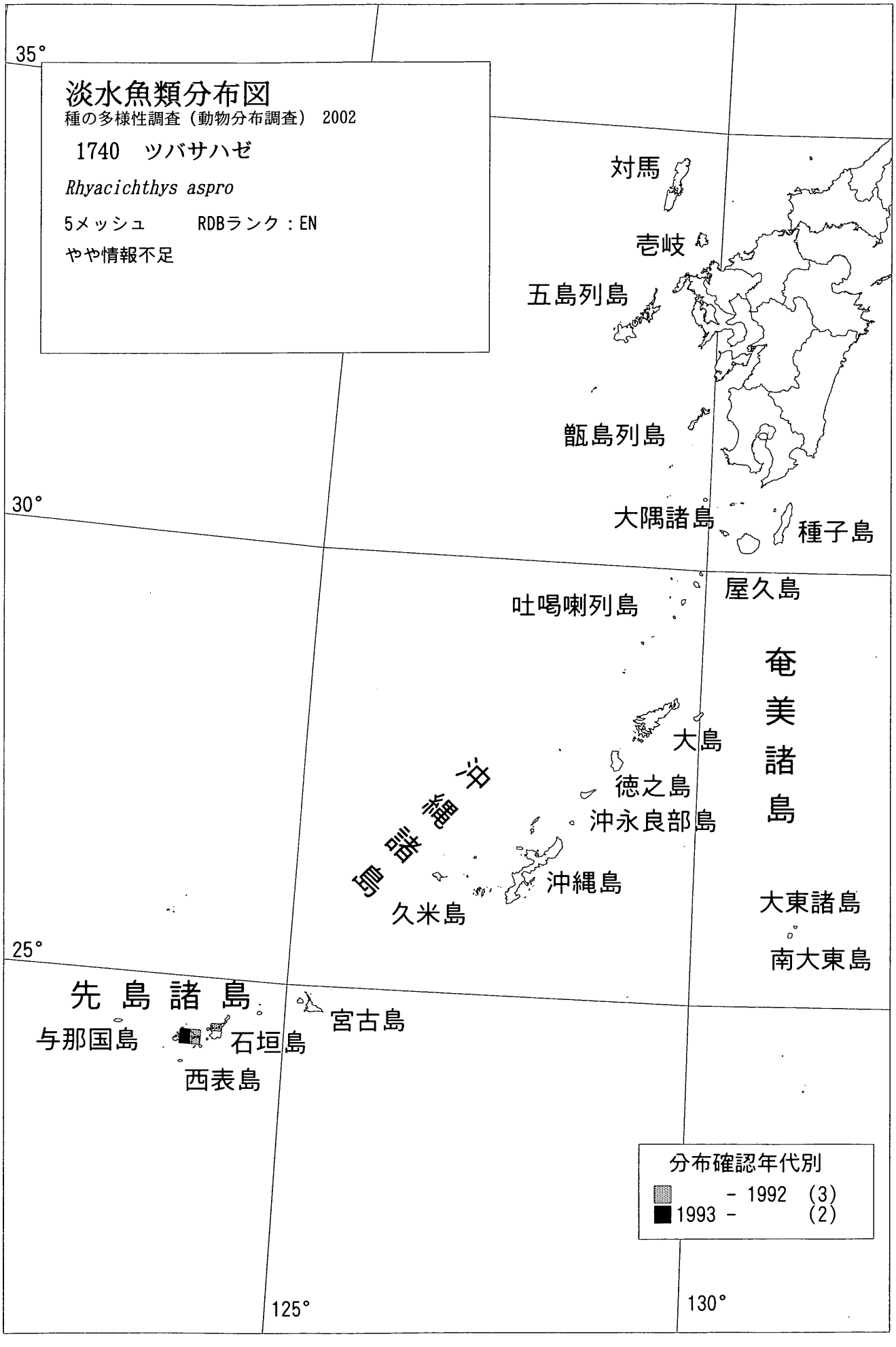

淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1370 ユゴイ
Kuhlia marginata
51メッシュ
やや情報不足
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (35)
1993 - (16)

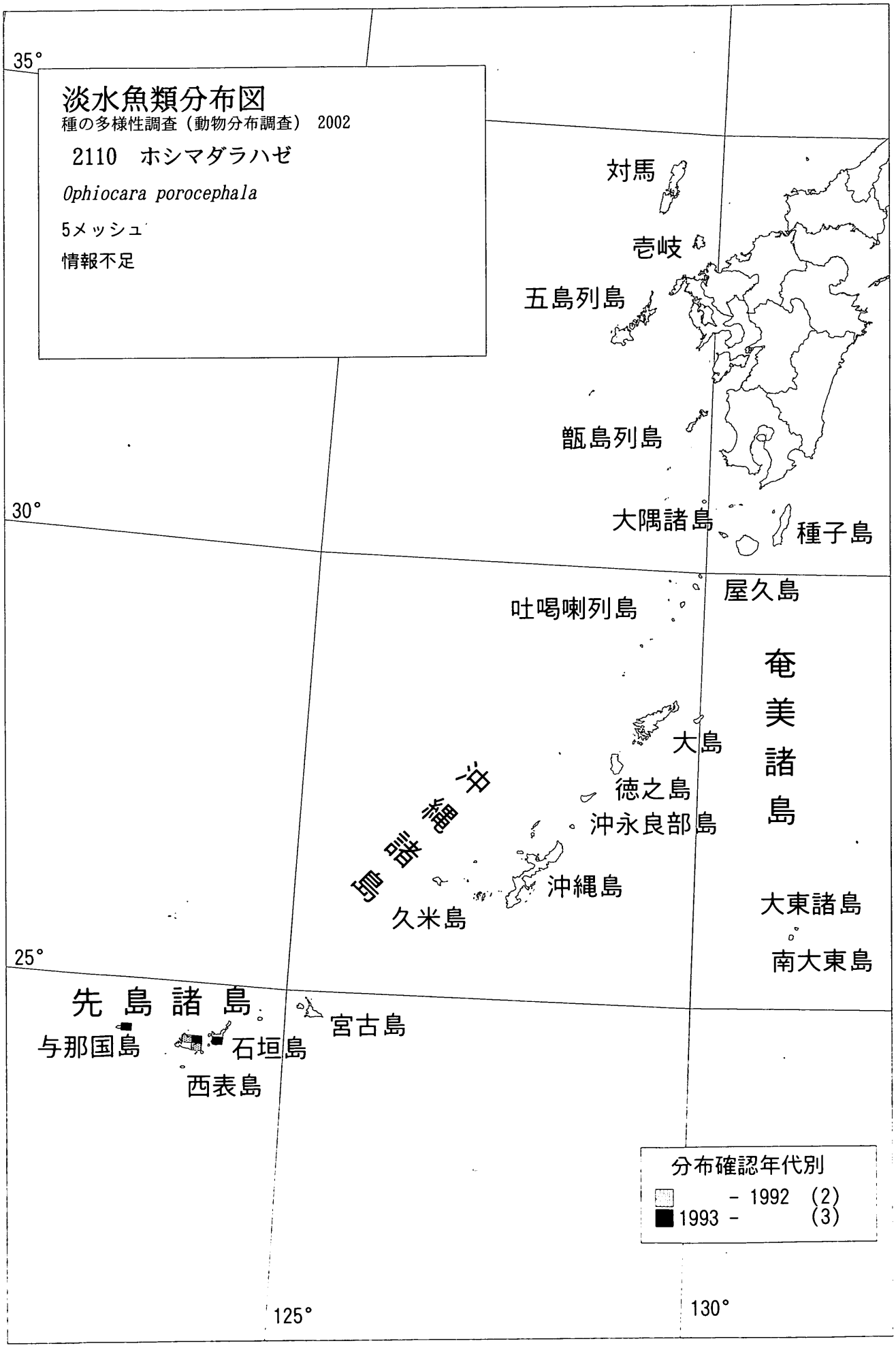

35°
30°
25°
淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1850 トゲナガユゴイ
Kuhlia boninensis
2メッシュ
情報不足
小笠原の情報が欠如。
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐喝喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
沖縄諸島
大東諸島
南大東島
先島諸島
宮古島
与那国島
石垣島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (1)
1993 - (1)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
3057 ヒルギギンポ
Omox biporos
1メッシュ
分布パターンを表している
35°
30°
25°
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐喝喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
沖縄諸島
大東諸島
南大東島
先島諸島
宮古島
与那国島
石垣島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (0)
1993 - (1)


35°
淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
3058 ゴマクモギンポ
Omobranchus elongatus
1メッシュ
分布パターンを表している
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
30°
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
25°
先島諸島
宮古島
与那国島
石垣島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (0)
1993 - (1)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
3059 カワギンポ
Omobranchus ferox
1メッシュ
分布パターンを表している
35°
30°
25°
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐喝喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
先島諸島
宮古島
与那国島
石垣島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (0)
1993 - (1)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1740 ツバサハゼ
Rhyacichthys aspro
5メッシュ RDBランク：EN
やや情報不足
35°
30°
25°
125°
130°
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐喝喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
先島諸島
宮古島
与那国島
石垣島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (3)
1993 - (2)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
2110 ホシマダラハゼ
Ophiocara porocephala
5メッシュ
情報不足
35°
30°
25°
125°
130°
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐喝喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
沖縄諸島
久米島
大東諸島
南大東島
先島諸島
宮古島
与那国島
石垣島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (2)
1993 - (3)

淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

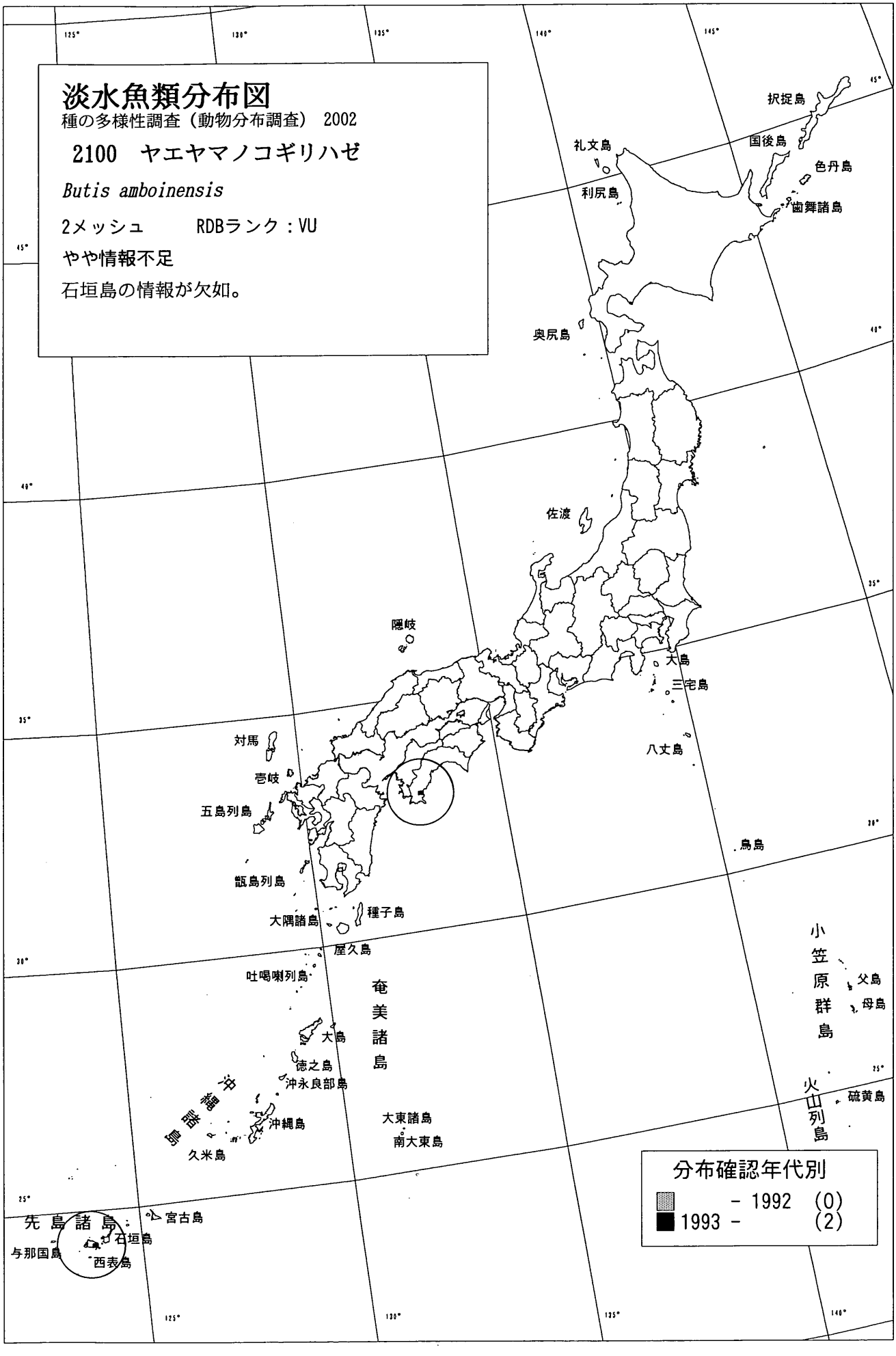
2100　ヤエヤマノコギリハゼ

Butis amboinensis

2メッシュ　　RDBランク：VU

やや情報不足

石垣島の情報が欠如。



淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

2370　カワアナゴ類

Eleotris spp.

12メッシュ

未同定情報

明らかに複数種の情報が含まれている。

淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

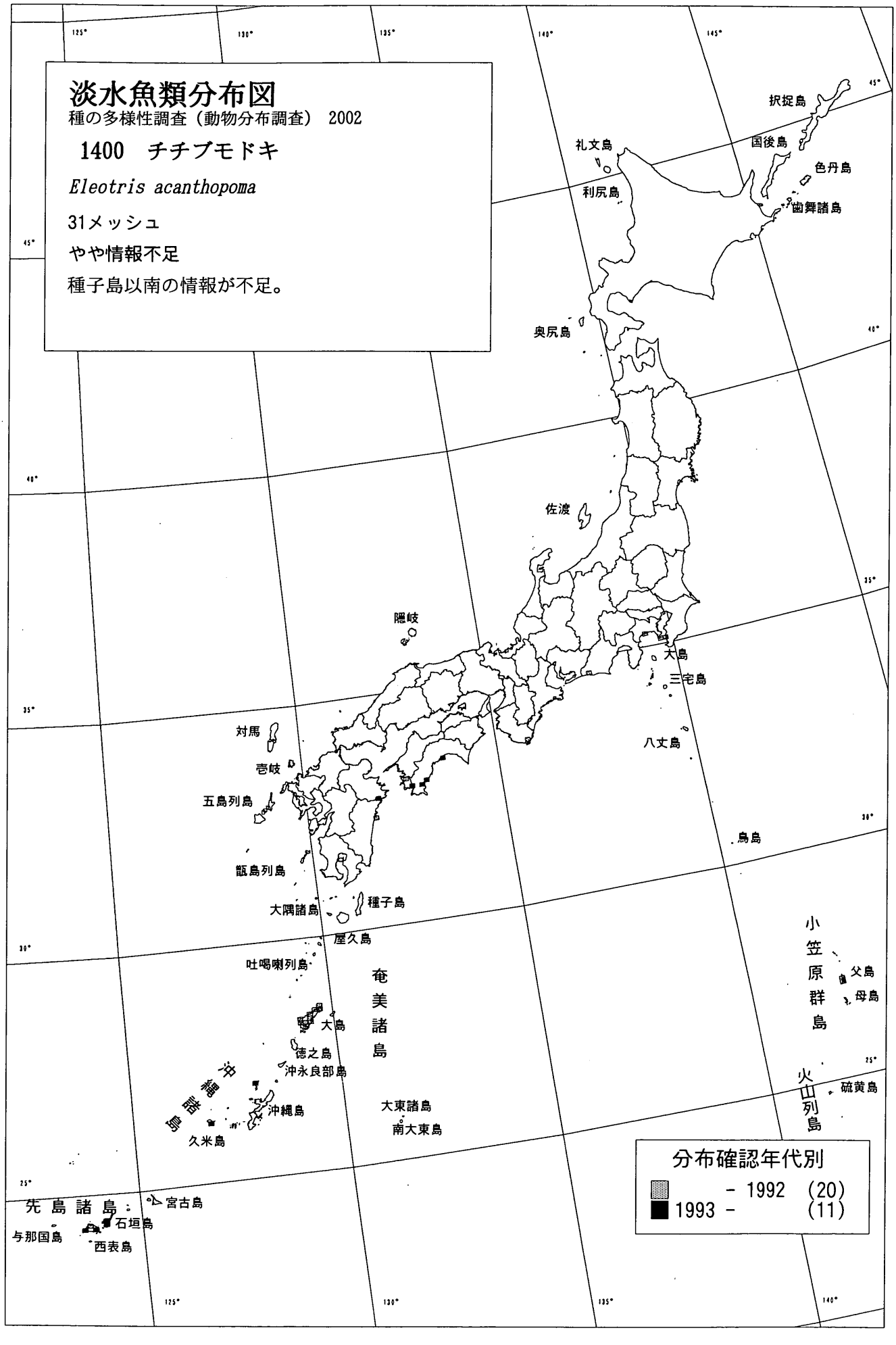
1400　チチブモドキ

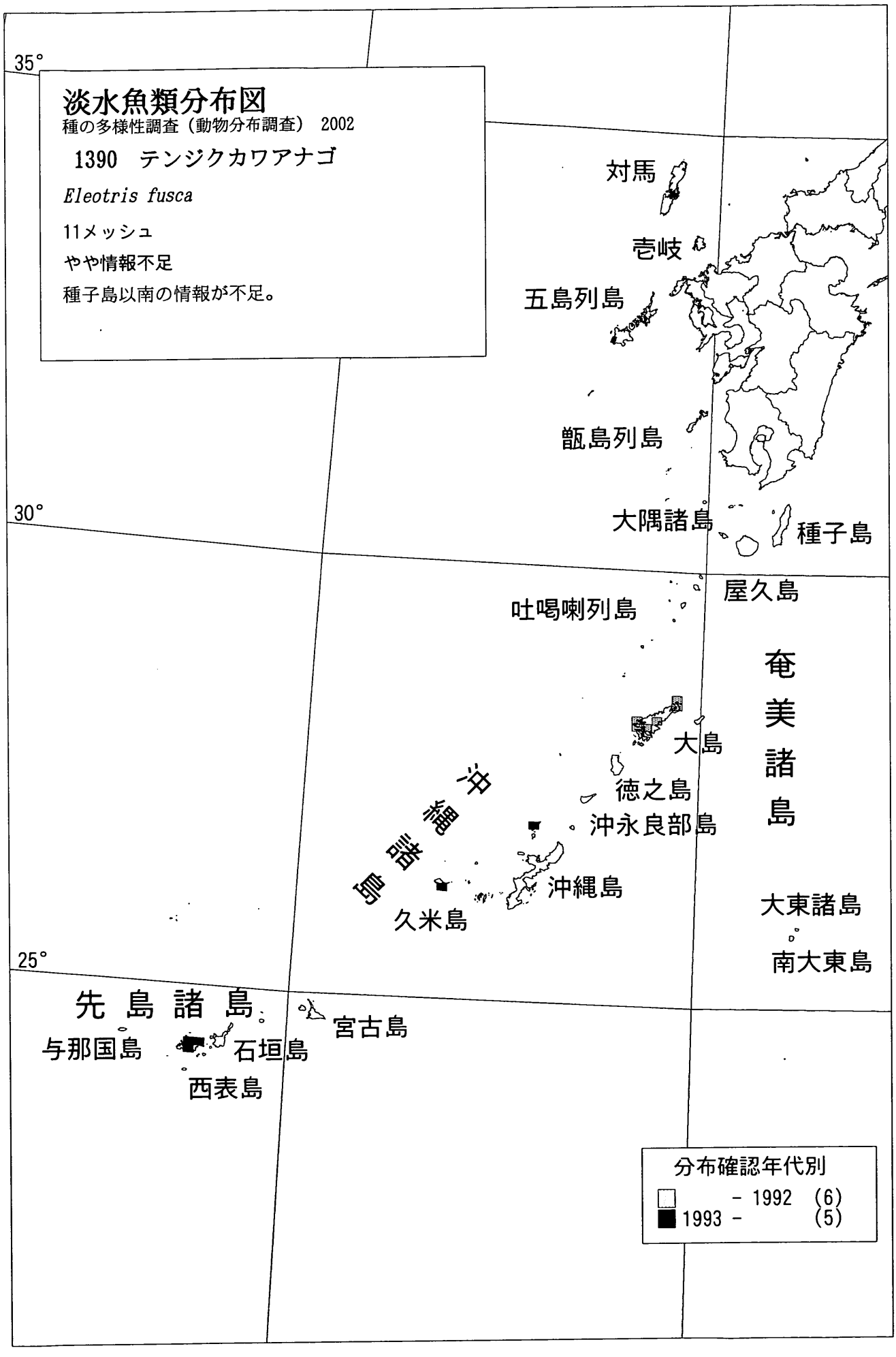
Eleotris acanthopoma

31メッシュ

やや情報不足

種子島以南の情報が不足。





淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

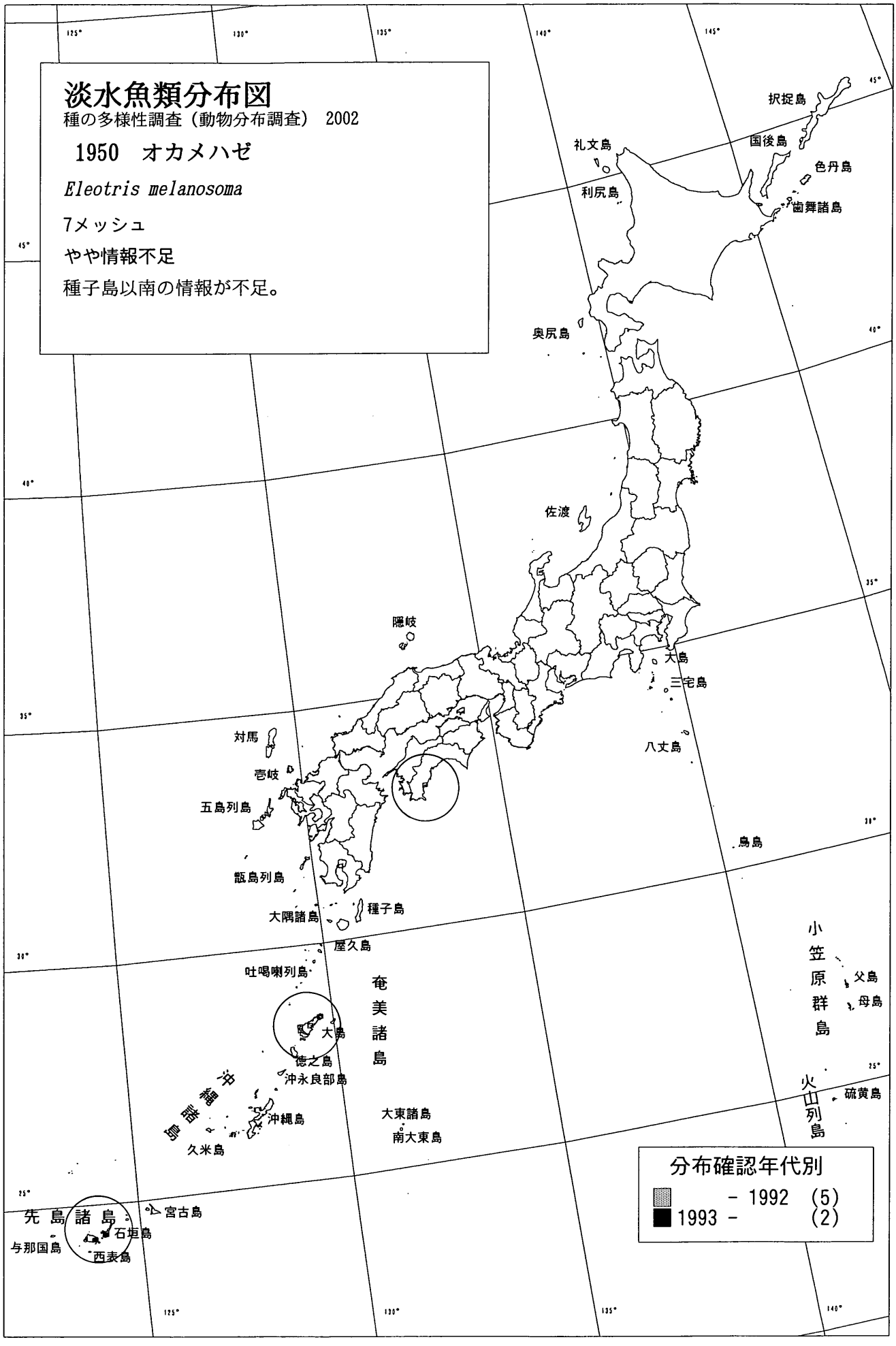
1390 テンジクカワアナゴ

Eleotris fusca

11メッシュ

やや情報不足

種子島以南の情報が不足。


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1950 オカメハゼ
Eleotris melanosoma
7メッシュ
やや情報不足
種子島以南の情報が不足。
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
飯島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐喝喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
大東諸島
南大東島
久米島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (5)
1993 - (2)

淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

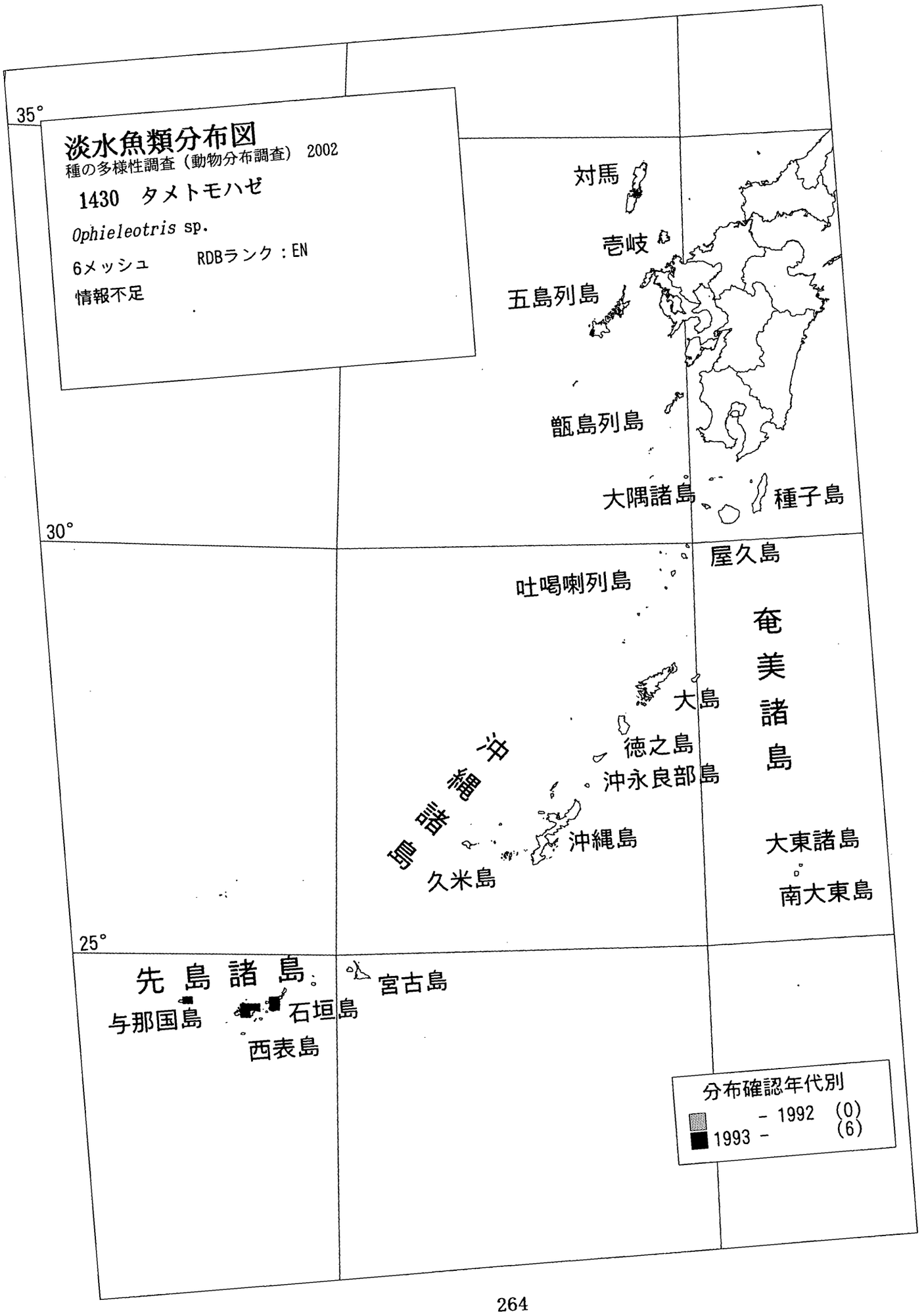
1380　カワアナゴ

Eleotris oxycephala

83メッシュ

分布パターンを表している

種子島の情報が欠如（明仁ほか，2000）。


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1430 タメトモハゼ
Ophieleotris sp.
6メッシュ RDBランク：EN
情報不足
35°
30°
25°
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐喝喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
先島諸島
宮古島
与那国島
石垣島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (0)
1993 - (6)

淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

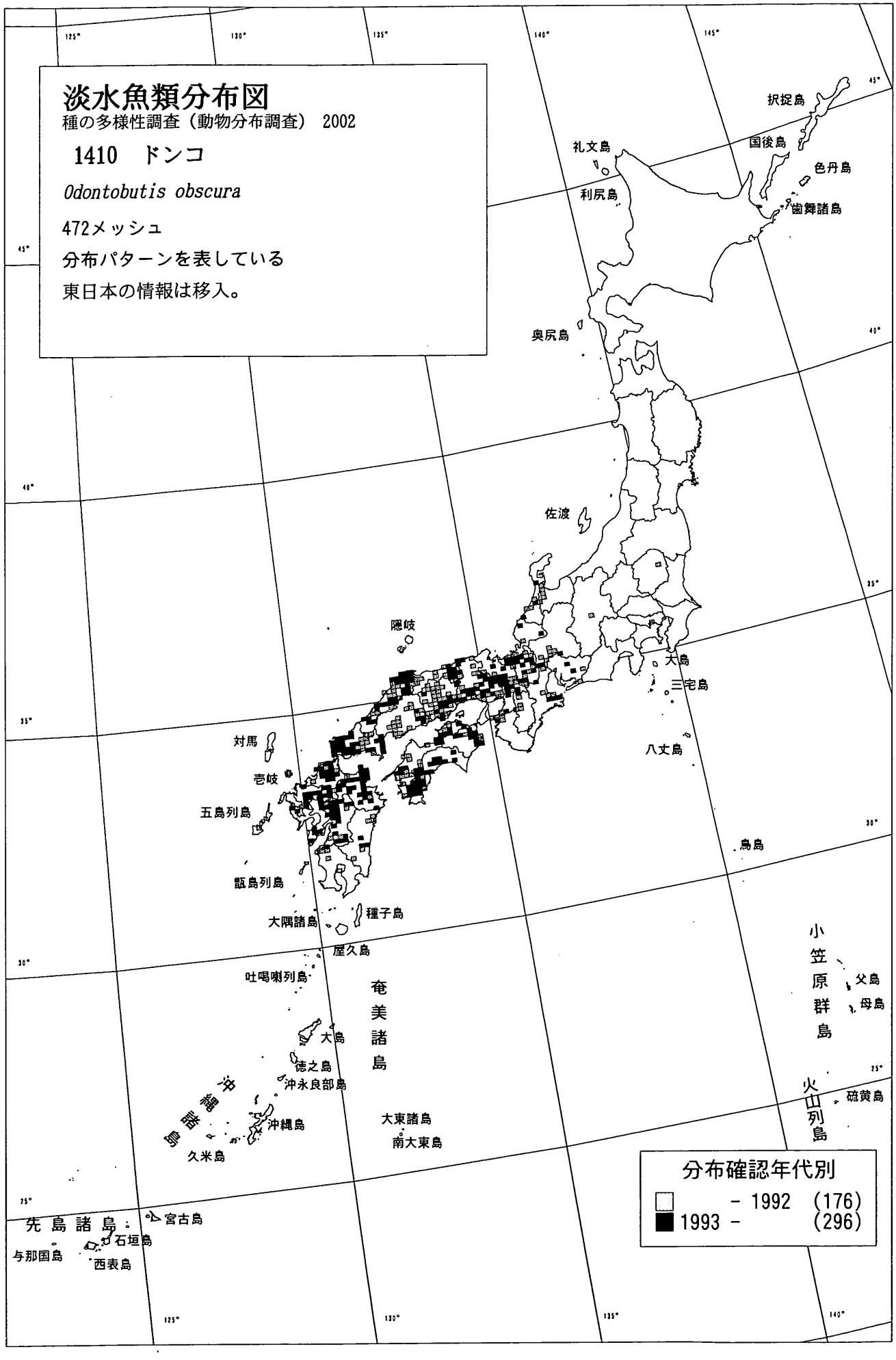
1410　ドンコ

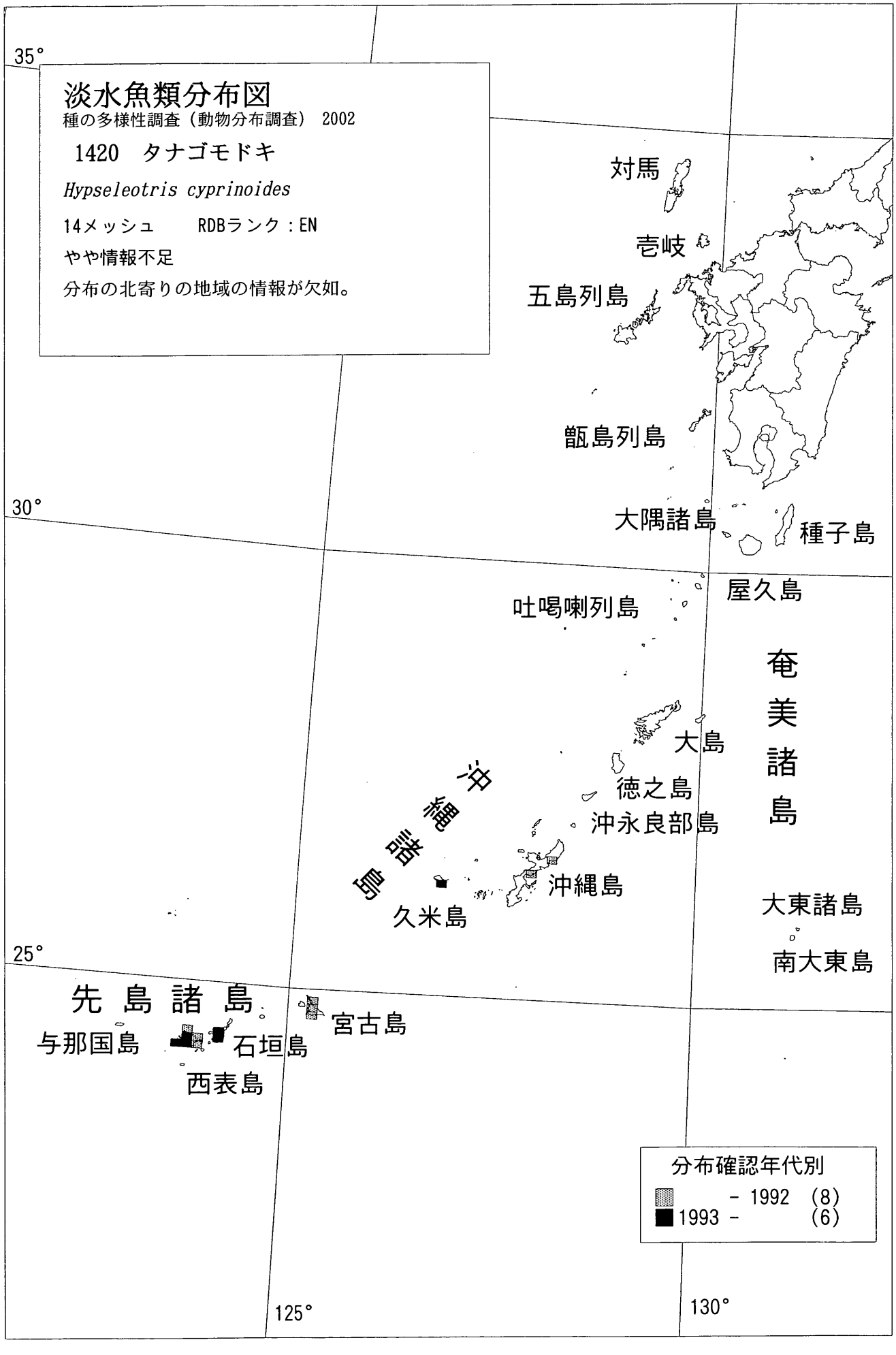
Odontobutis obscura

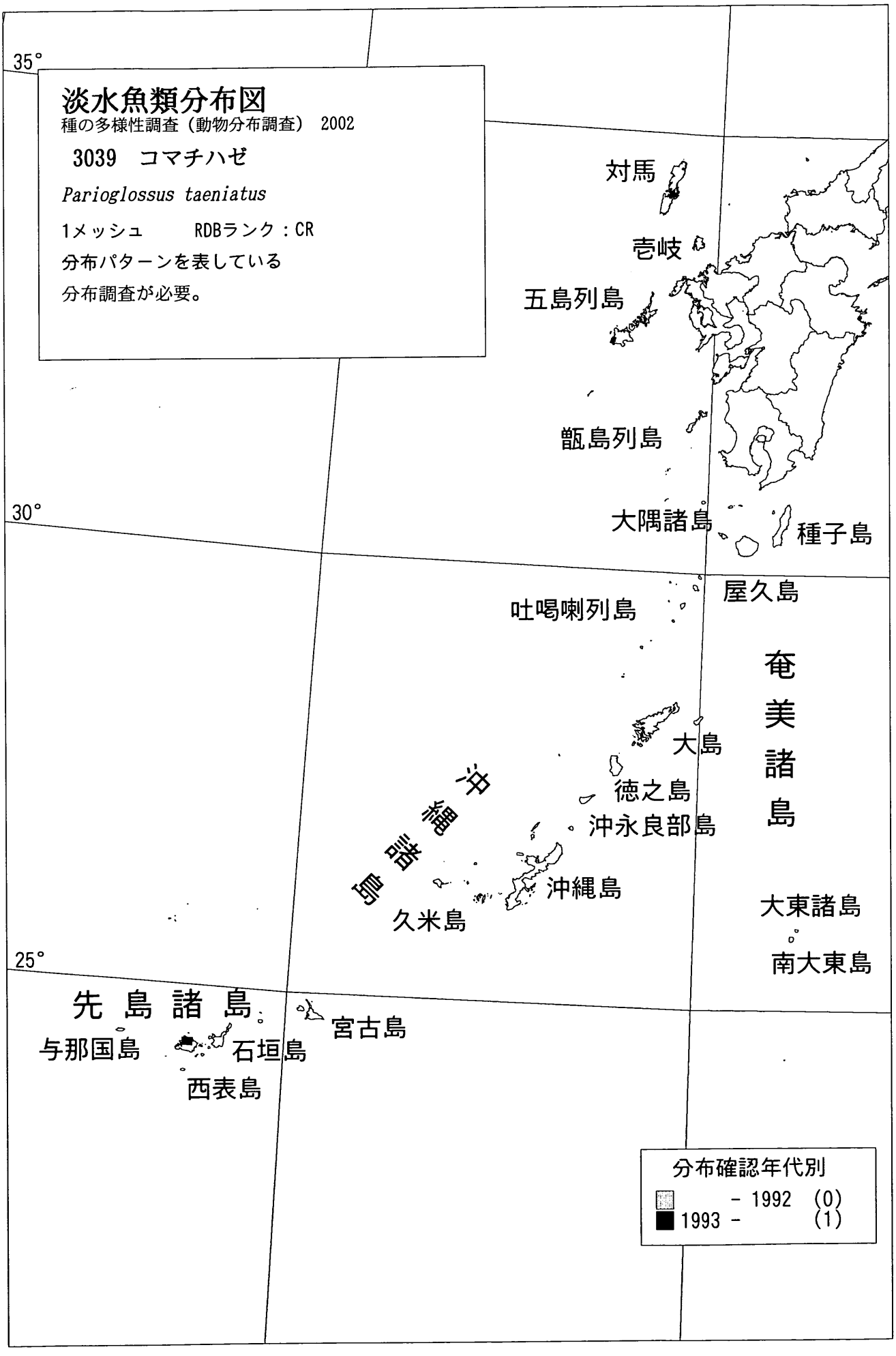
472メッシュ

分布パターンを表している

東日本の情報は移入。




淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1420 タナゴモドキ
Hypseleotris cyprinoides
14メッシュ RDBランク：EN
やや情報不足
分布の北寄りの地域の情報が欠如。
35°
30°
25°
125°
130°
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐喝喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
先島諸島
宮古島
与那国島
石垣島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (8)
1993 - (6)



淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

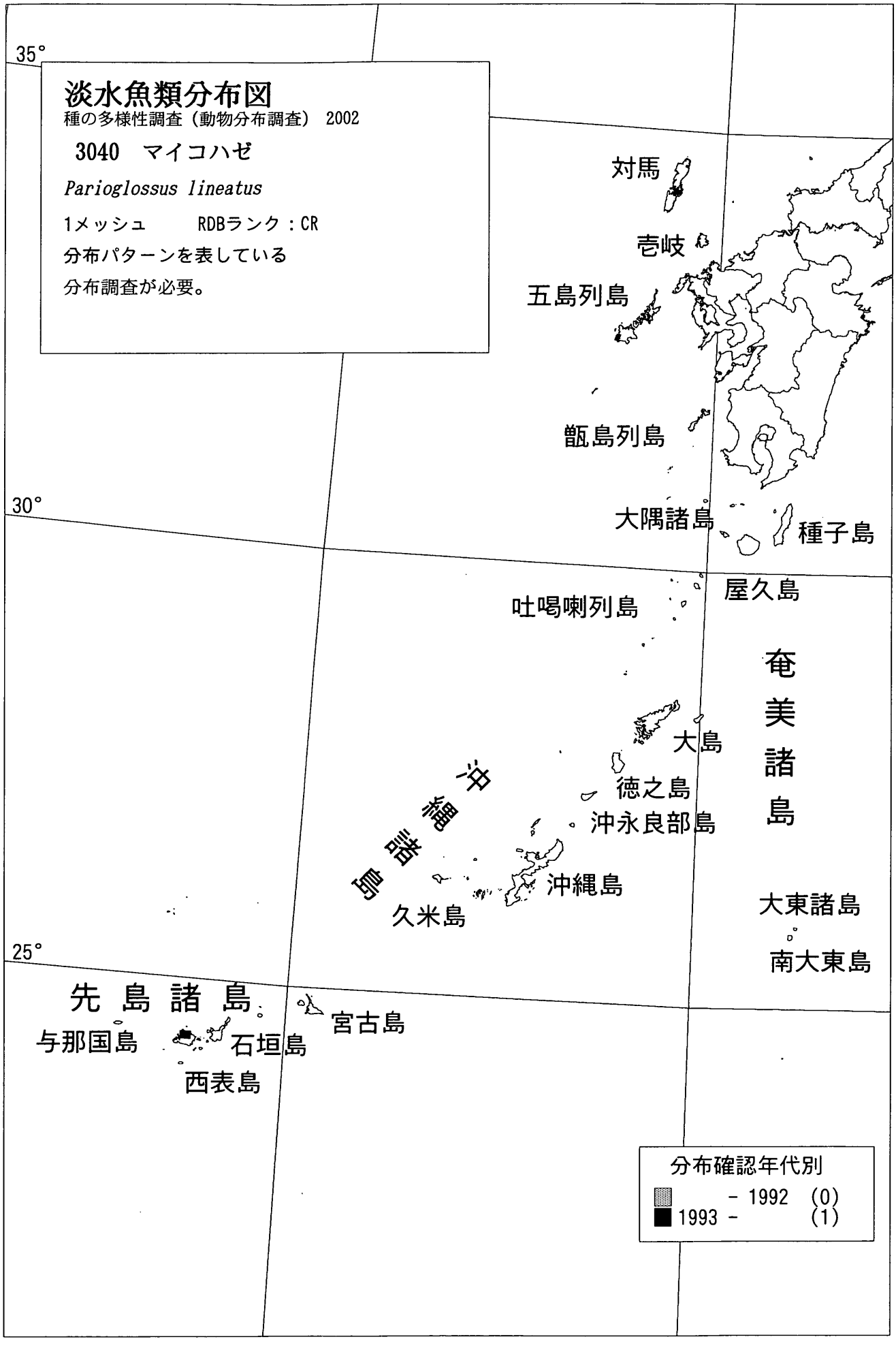
3039　コマチハゼ

Parioglossus taeniatus

1メッシュ　　RDBランク：CR

分布パターンを表している

分布調査が必要。



淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

3040　マイコハゼ

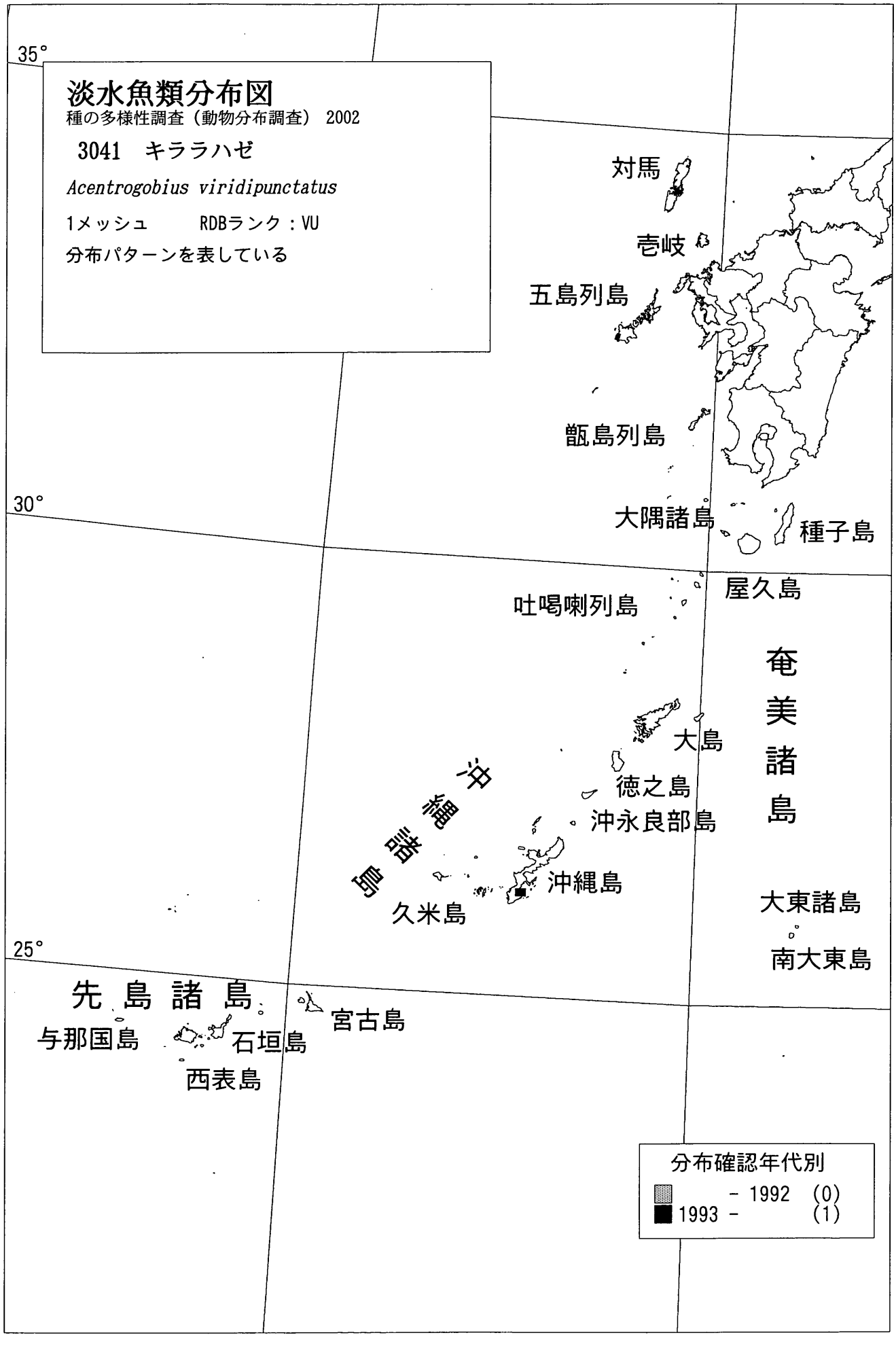
Parioglossus lineatus

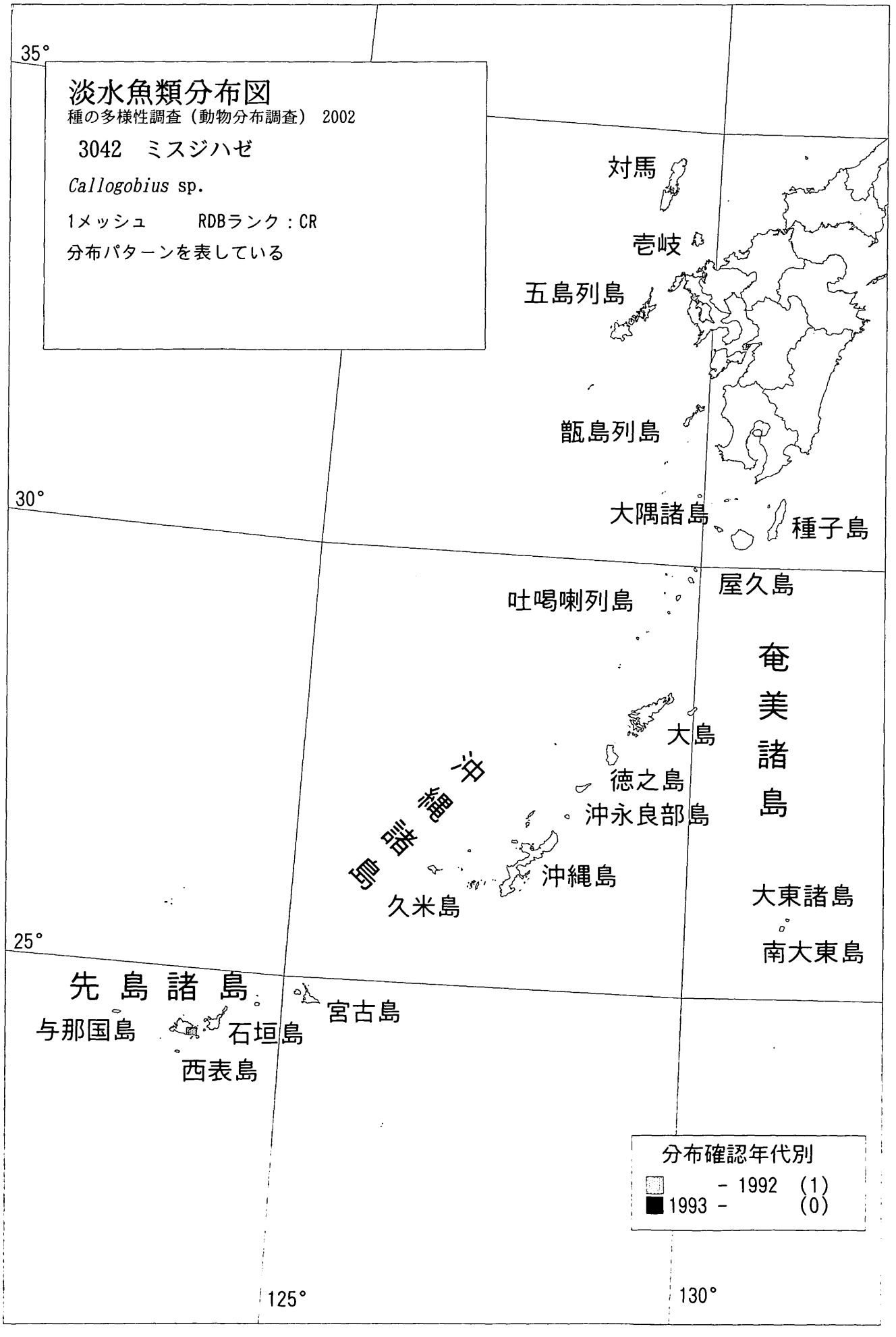
1メッシュ　　RDBランク：CR

分布パターンを表している

分布調査が必要。

淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1630 ヒメハゼ
Favonigobius gymnauchen
77メッシュ
情報不足
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
飯島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (38)
1993 - (39)


35°
淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
3041 キララハゼ
Acentrogobius viridipunctatus
1メッシュ RDBランク：VU
分布パターンを表している
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
30°
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
25°
先島諸島
宮古島
与那国島
石垣島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (0)
1993 - (1)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
3042 ミスジハゼ
Callogobius sp.
1メッシュ RDBランク：CR
分布パターンを表している
35°
30°
25°
125°
130°
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
沖縄諸島
大東諸島
南大東島
先島諸島
宮古島
与那国島
石垣島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (1)
1993 - (0)

淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

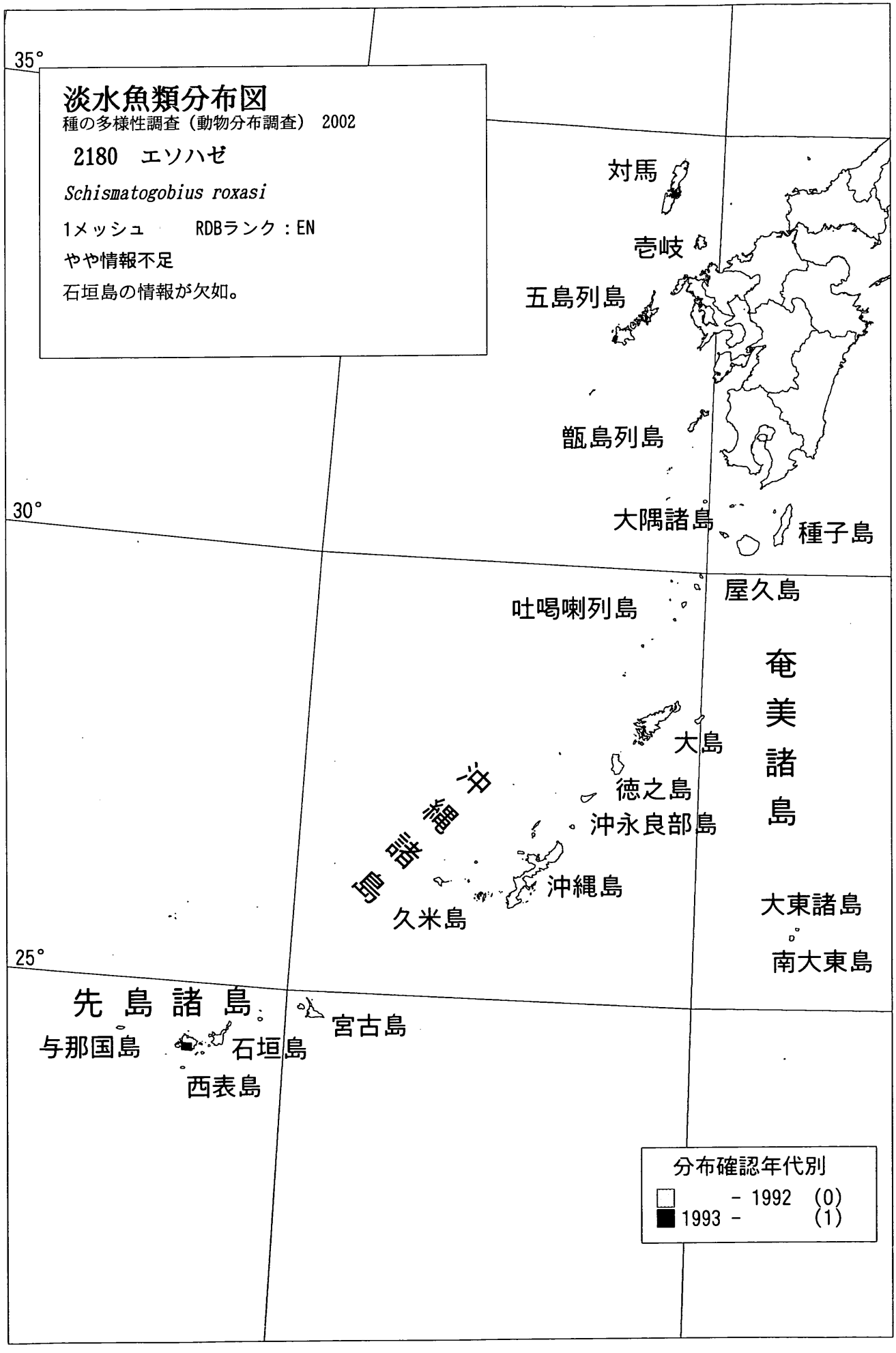
3044　トサカハゼ

Cristatogobius sp. 1

2メッシュ　　RDBランク：EN

やや情報不足

石垣島の情報が欠如（明仁ほか，2000）。



淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

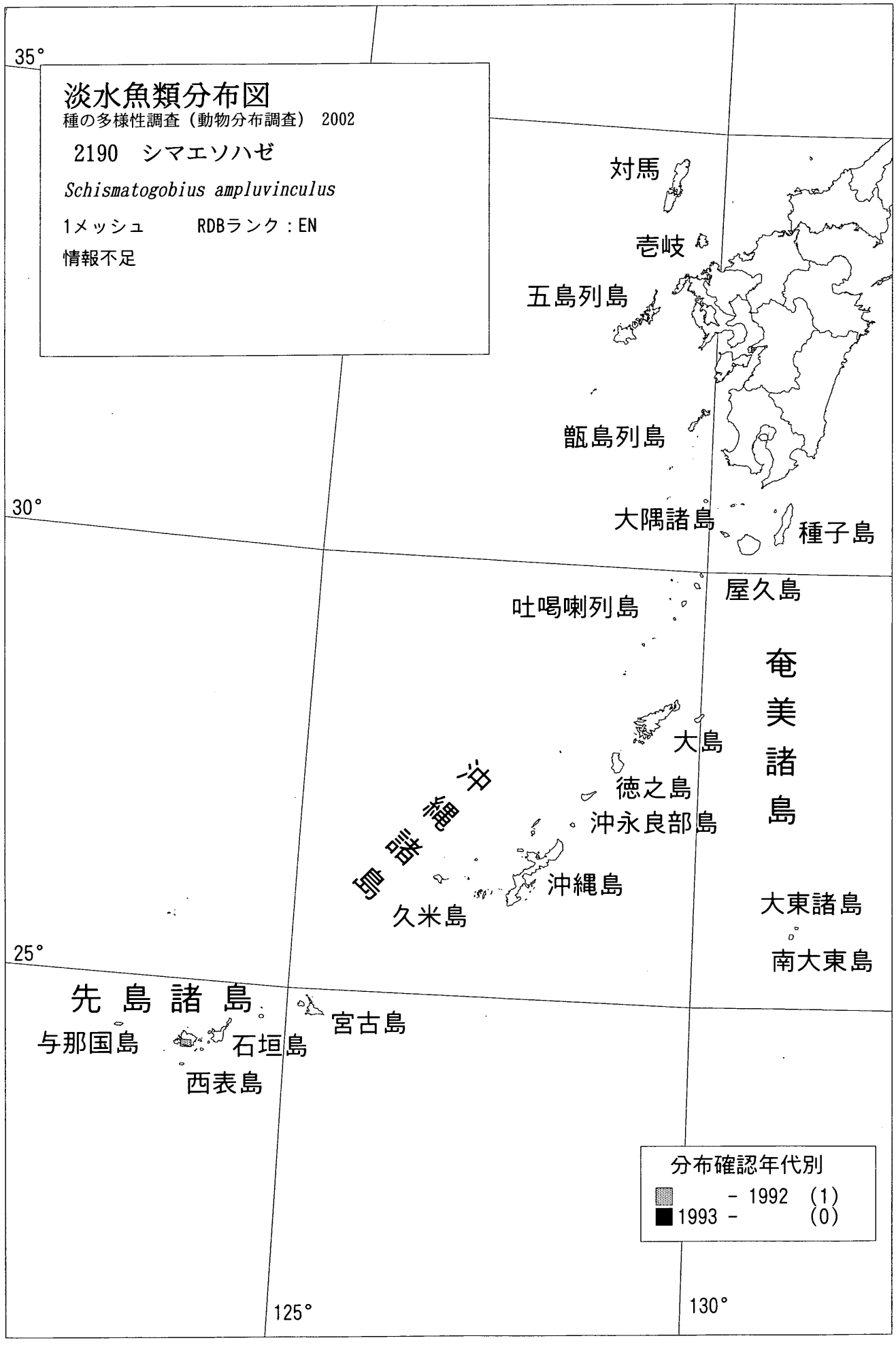
2180 エソハゼ

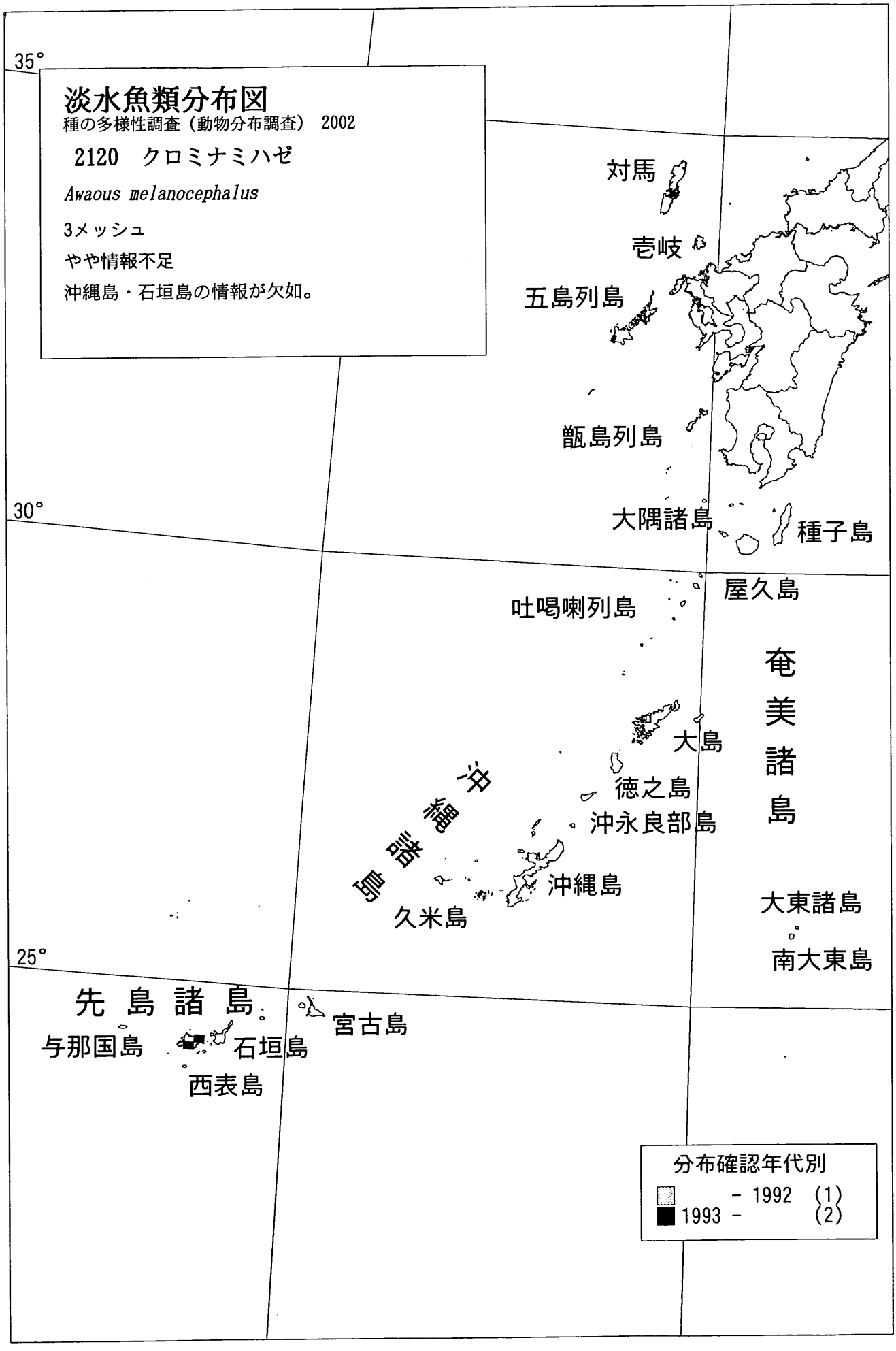
Schismatogobius roxasi

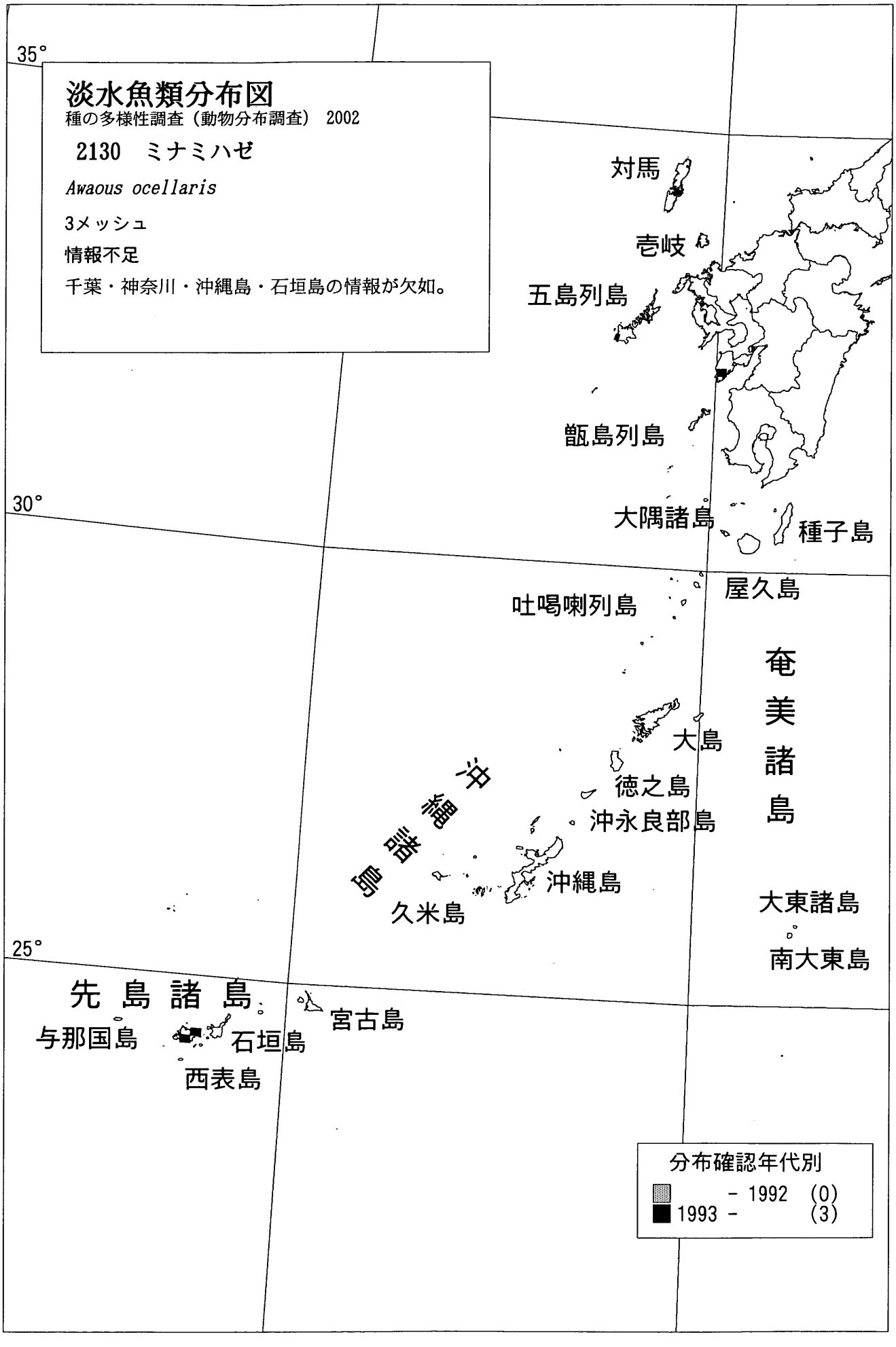
1メッシュ　　RDBランク：EN

やや情報不足

石垣島の情報が欠如。


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
2190 シマエソハゼ
Schismatogobius ampluvinculus
1メッシュ RDBランク：EN
情報不足
35°
30°
25°
125°
130°
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
先島諸島
宮古島
与那国島
石垣島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (1)
1993 - (0)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
2120 クロミナミハゼ
Awaous melanocephalus
3メッシュ
やや情報不足
沖縄島・石垣島の情報が欠如。
35°
30°
25°
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
沖縄諸島
大東諸島
南大東島
先島諸島
宮古島
与那国島
石垣島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (1)
1993 - (2)



淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

2130 ミナミハゼ

Awaous ocellaris

3メッシュ

情報不足

千葉・神奈川・沖縄島・石垣島の情報が欠如。

淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

1650　アベハゼ

Mugilogobius abei

90メッシュ

やや情報不足

日本海側の情報が不足。

淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

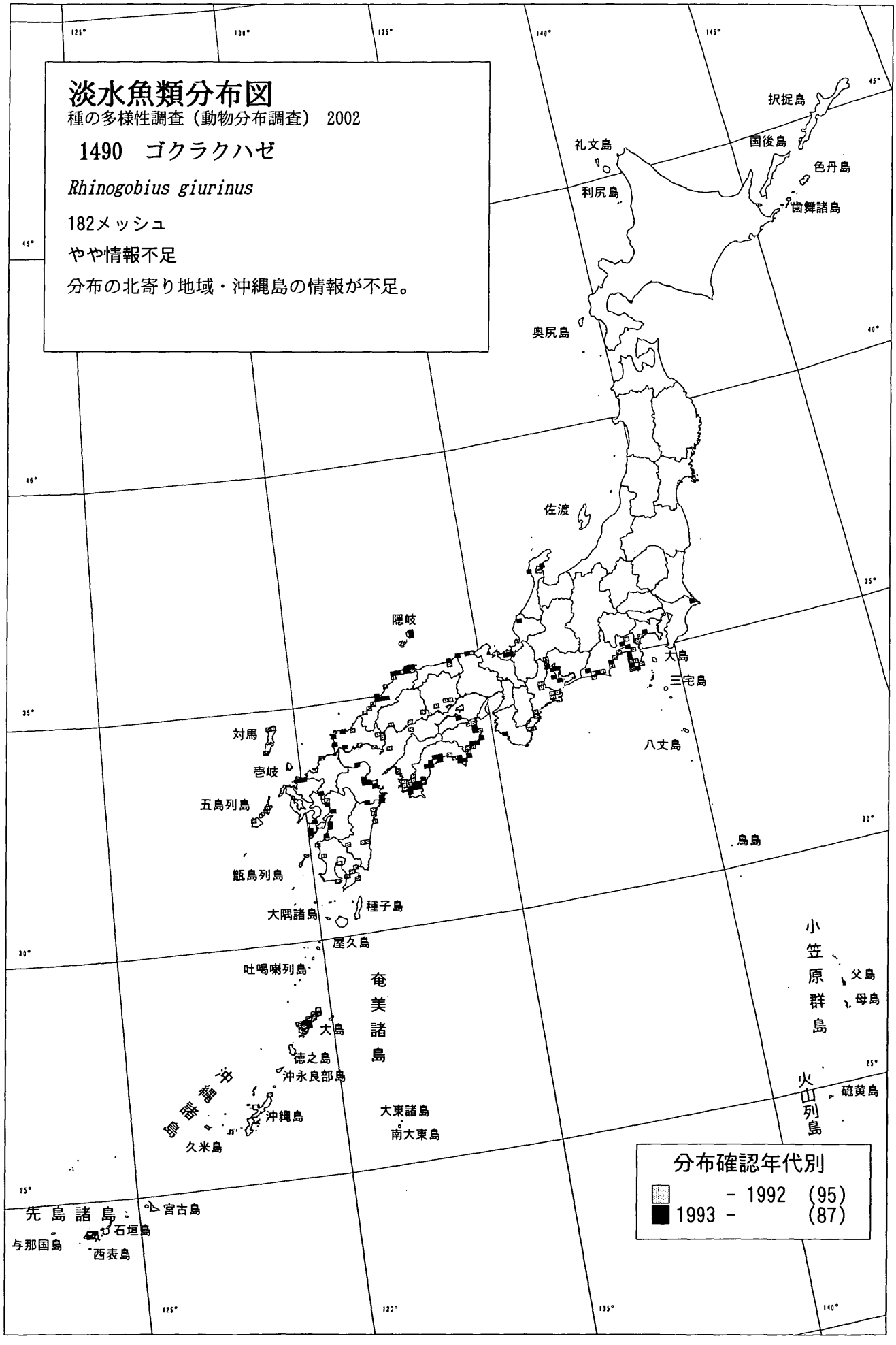
1640　ヒナハゼ

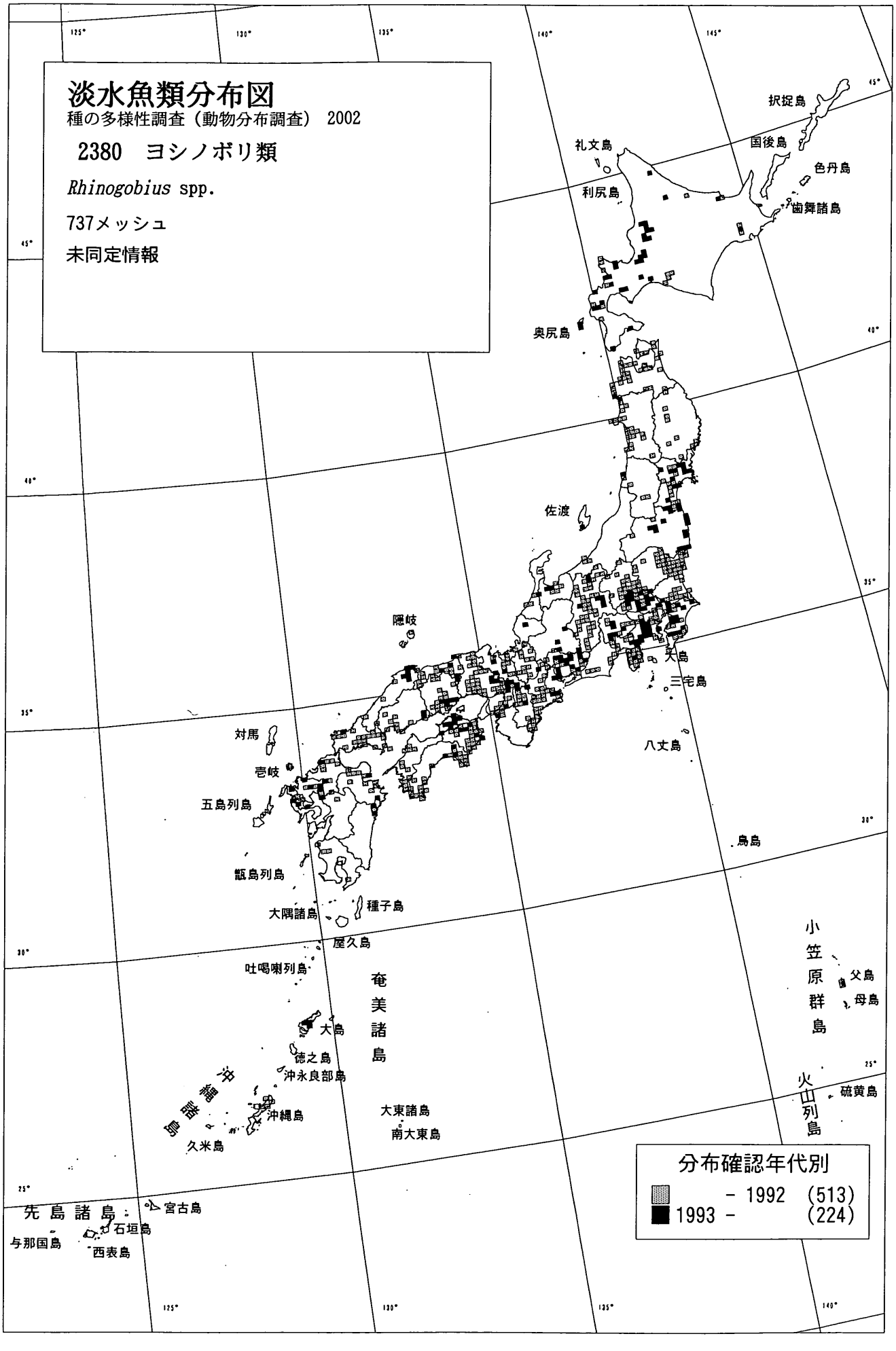
Redigobius bikolanus

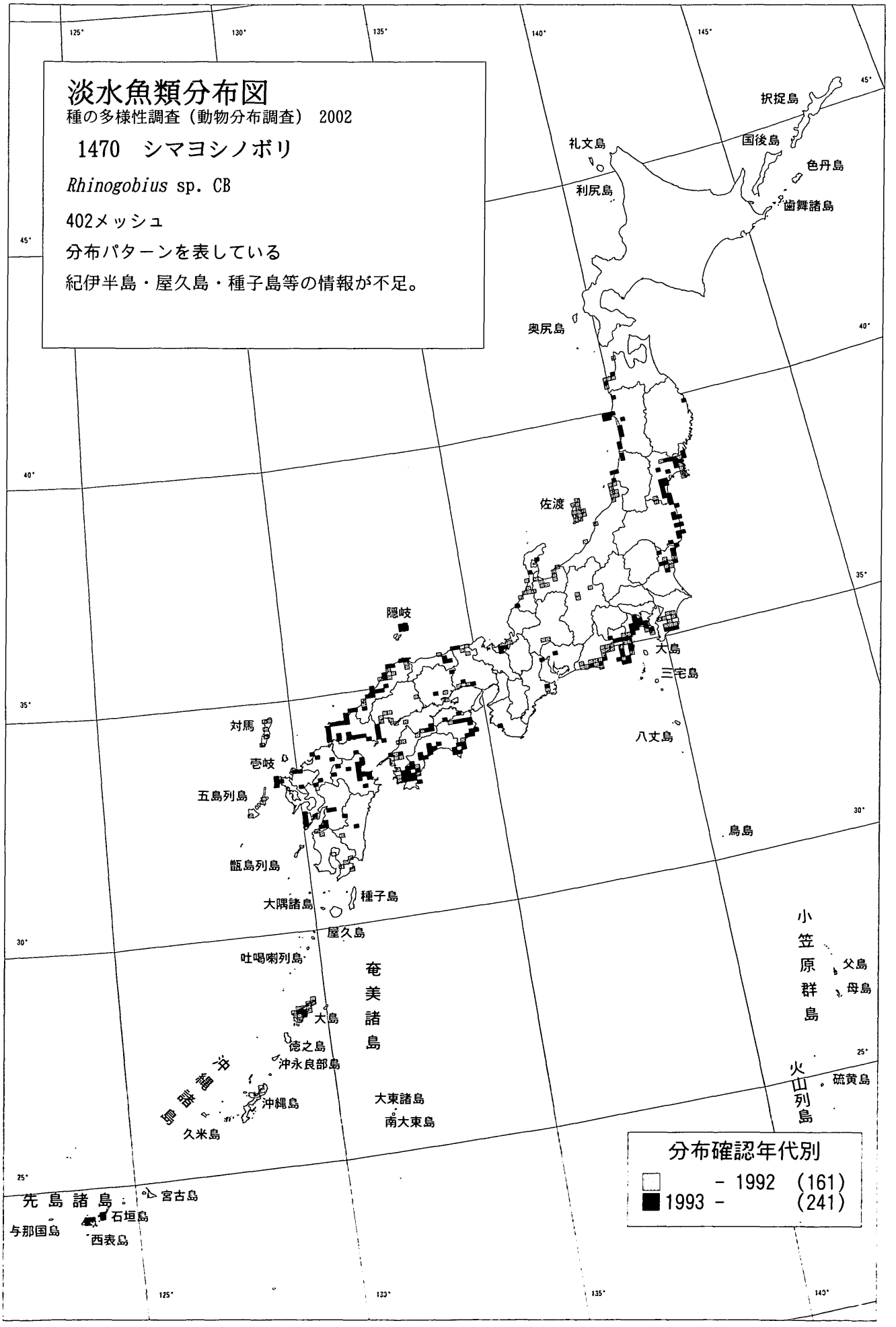
46メッシュ

やや情報不足

分布の北寄り地域・沖縄島の情報が欠如。


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1490 ゴクラクハゼ
Rhinogobius giurinus
182メッシュ
やや情報不足
分布の北寄り地域・沖縄島の情報が不足。
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
大東諸島
南大東島
久米島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (95)
1993 - (87)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
2380 ヨシノボリ類
Rhinogobius spp.
737メッシュ
未同定情報
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
大東諸島
南大東島
久米島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (513)
1993 - (224)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1470 シマヨシノボリ
Rhinogobius sp. CB
402メッシュ
分布パターンを表している
紀伊半島・屋久島・種子島等の情報が不足。
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
大東諸島
南大東島
久米島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (161)
1993 - (241)

淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

1471　クロヨシノボリ

Rhinogobius sp. DA

110メッシュ

やや情報不足

紀伊半島・九州南部～西表島の情報が不足。

淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

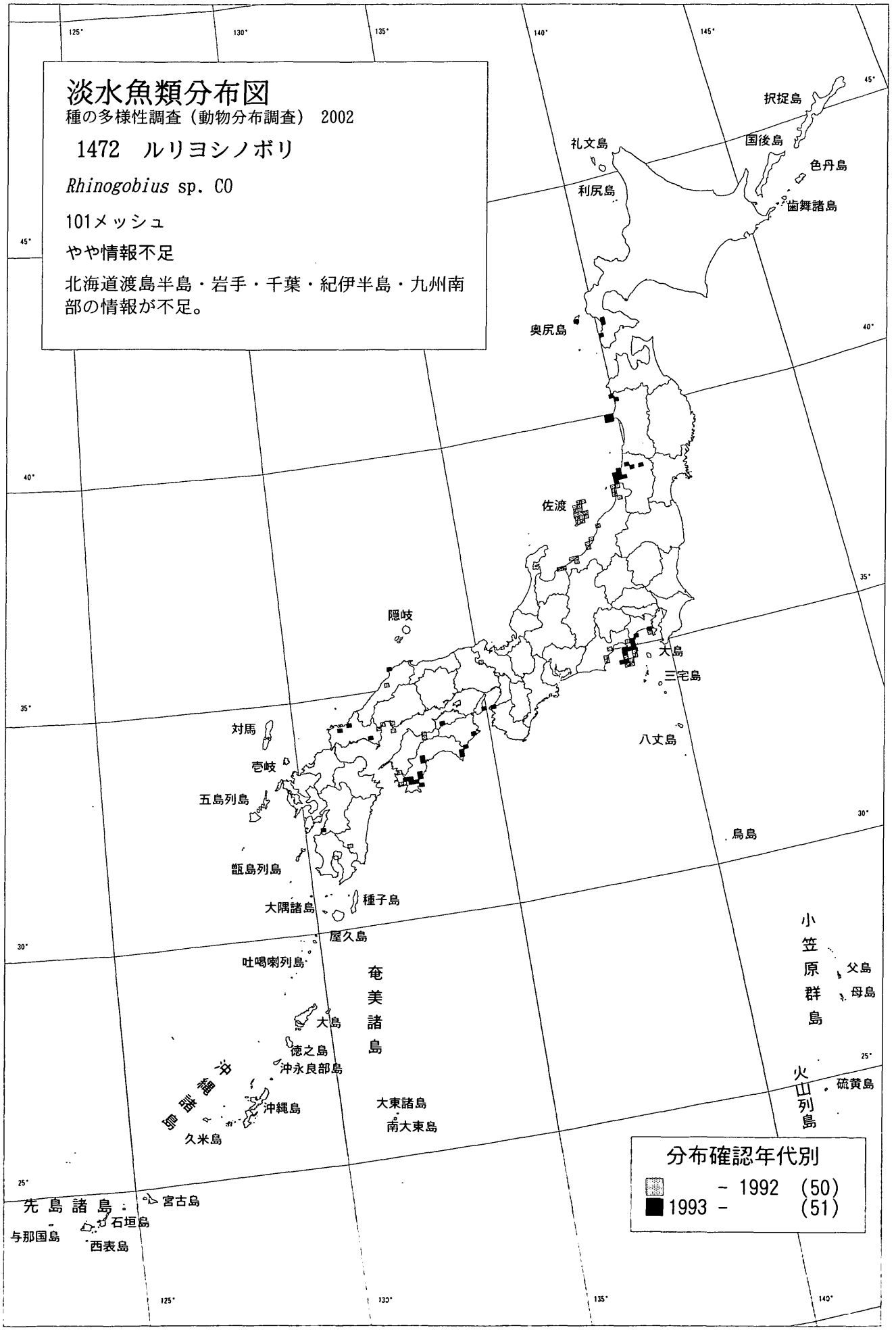
1472　ルリヨシノボリ

Rhinogobius sp. CO

101メッシュ

やや情報不足

北海道渡島半島・岩手・千葉・紀伊半島・九州南部の情報が不足。



淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

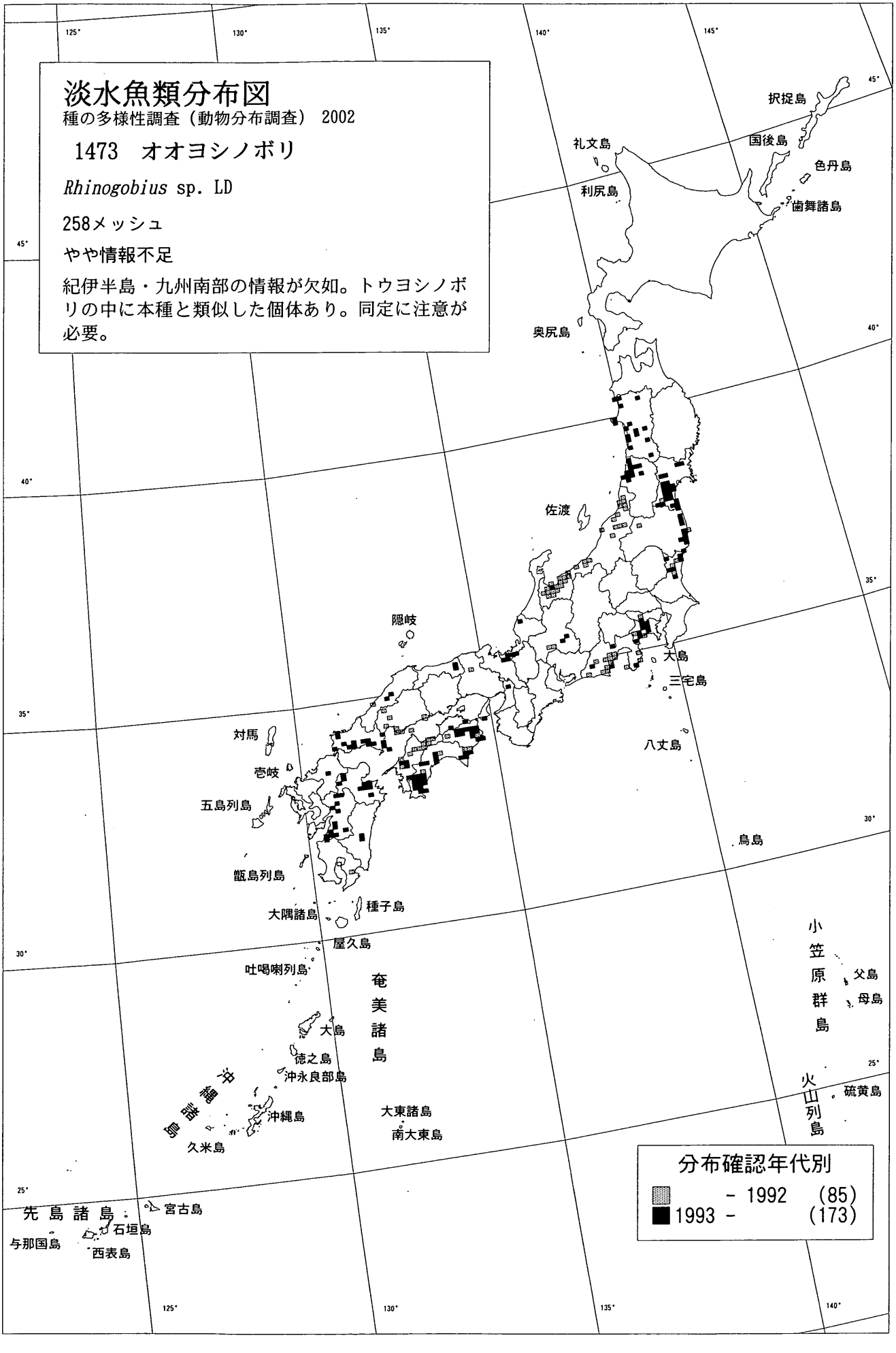
1473　オオヨシノボリ

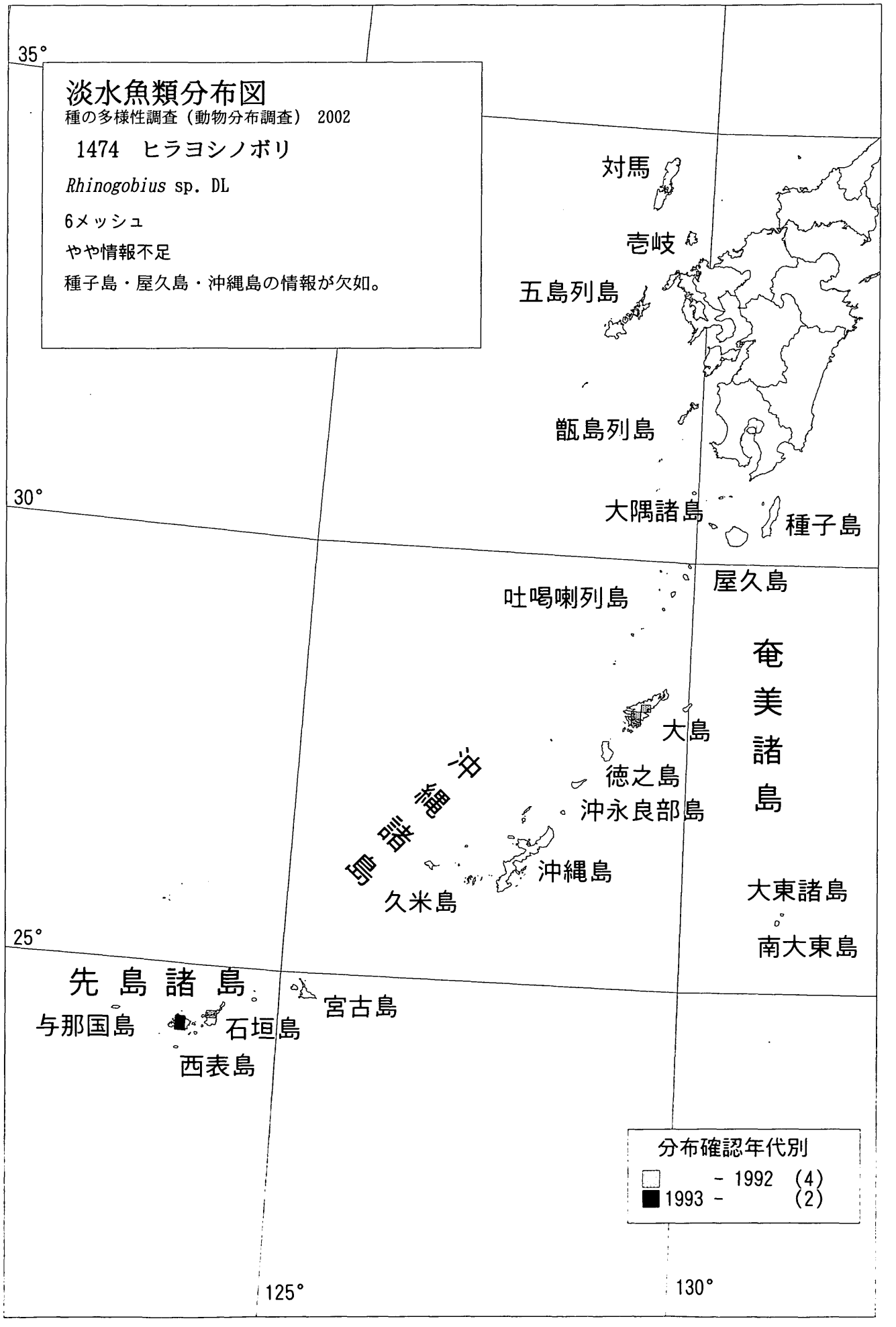
Rhinogobius sp. LD

258メッシュ

やや情報不足

紀伊半島・九州南部の情報が欠如。トウヨシノボリの中に本種と類似した個体あり。同定に注意が必要。




淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1474 ヒラヨシノボリ
Rhinogobius sp. DL
6メッシュ
やや情報不足
種子島・屋久島・沖縄島の情報が欠如。
35°
30°
25°
125°
130°
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
先島諸島
宮古島
与那国島
石垣島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (4)
1993 - (2)

淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

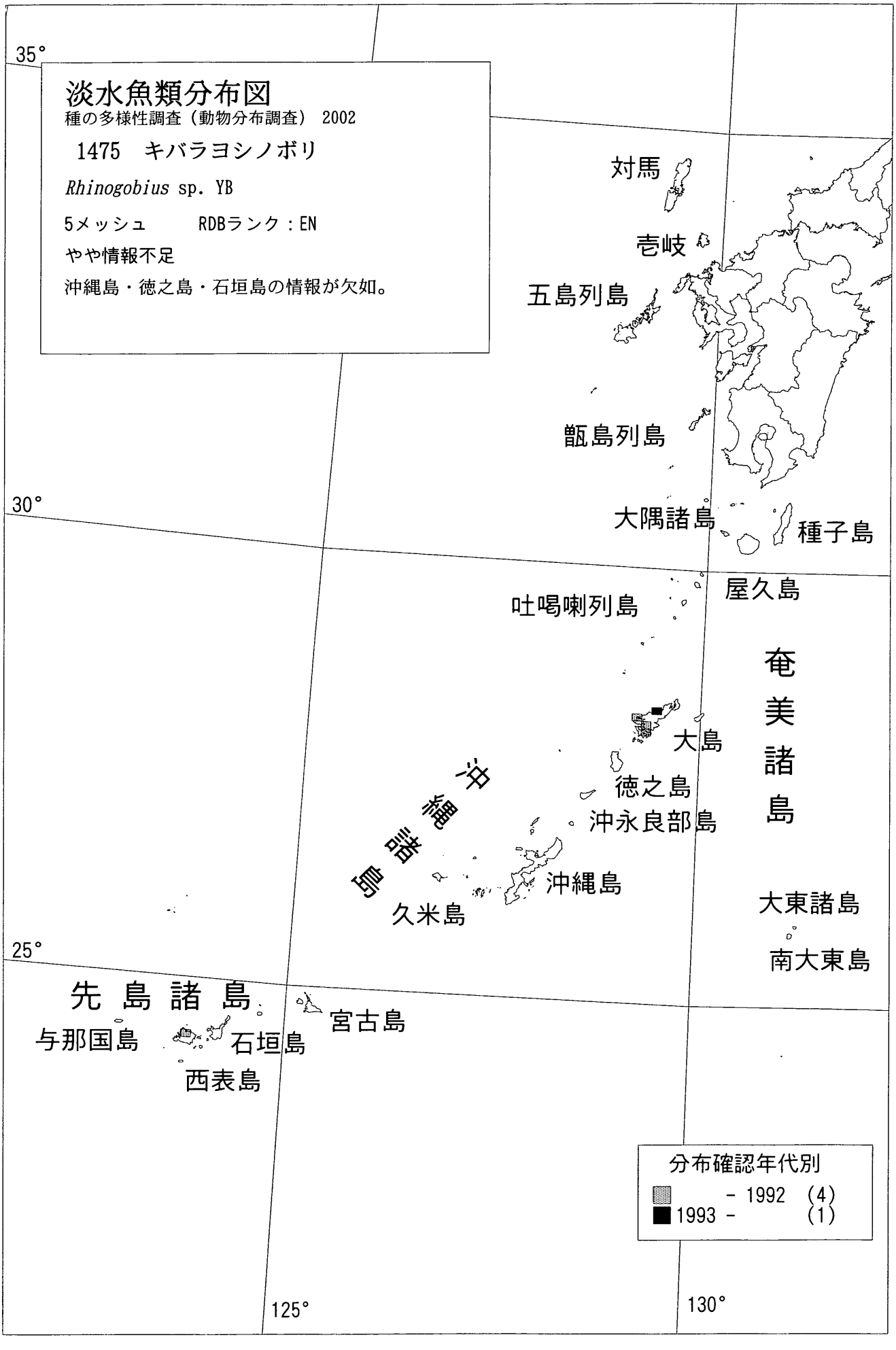
1475　キバラヨシノボリ

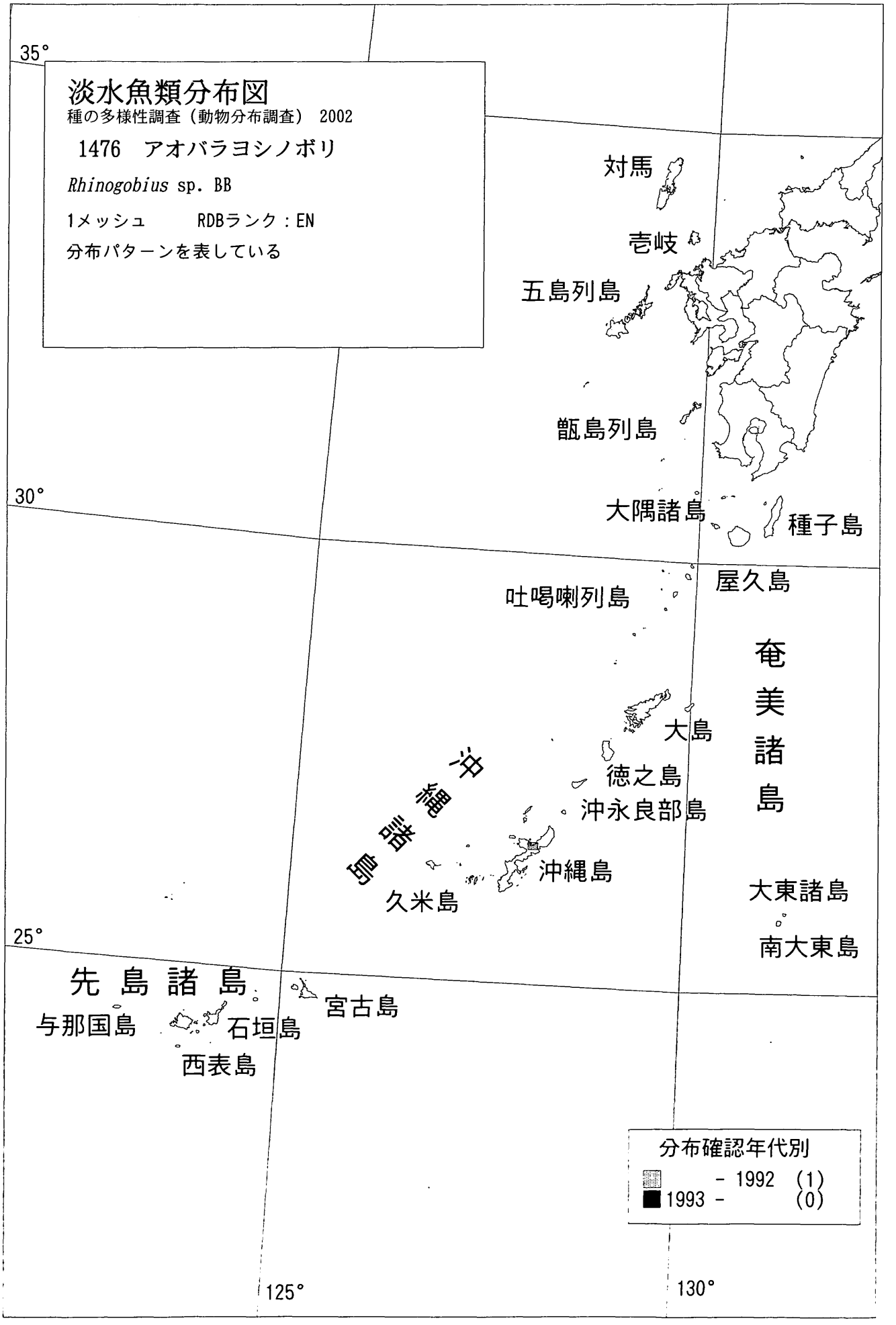
Rhinogobius sp. YB

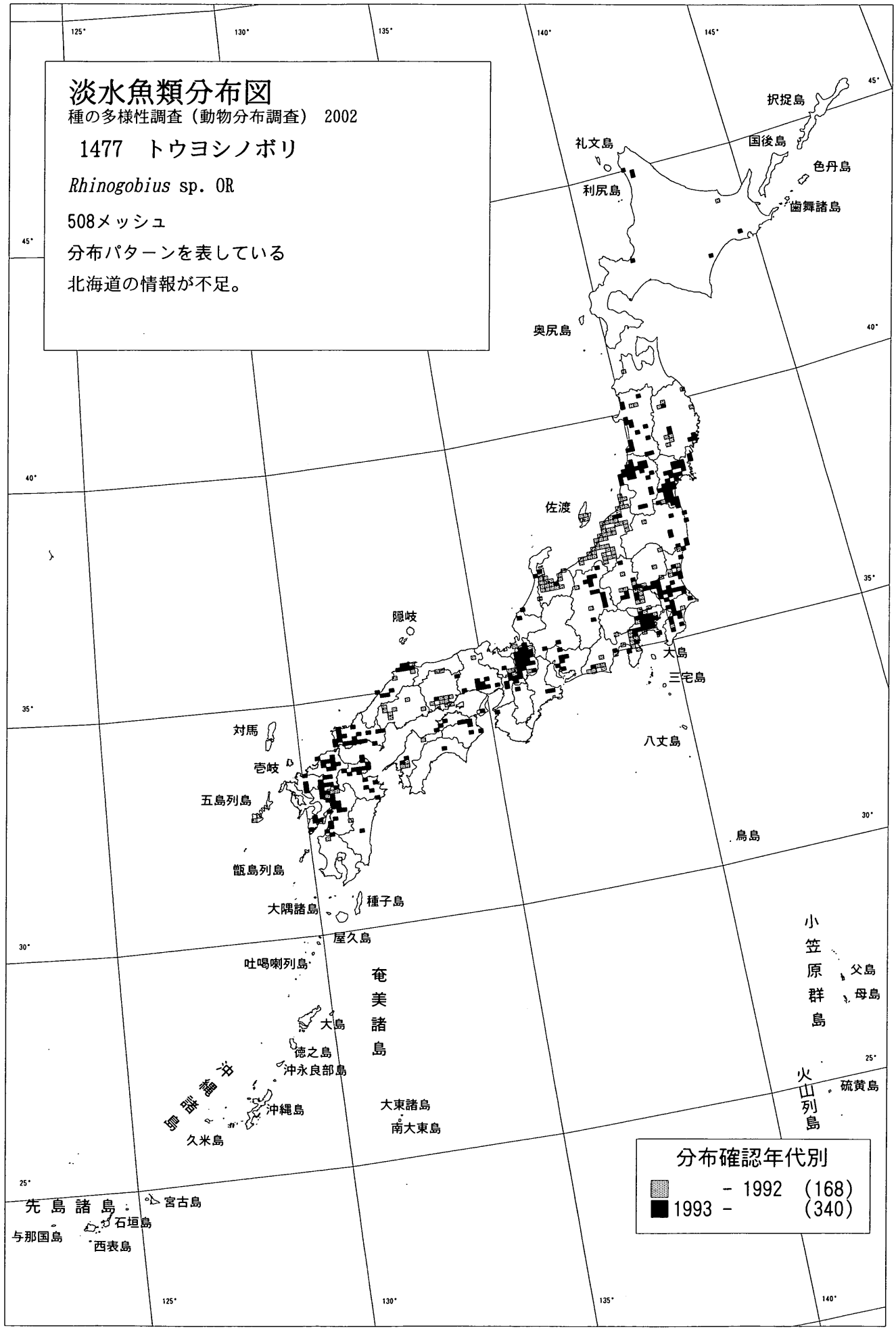
5メッシュ　　RDBランク：EN

やや情報不足

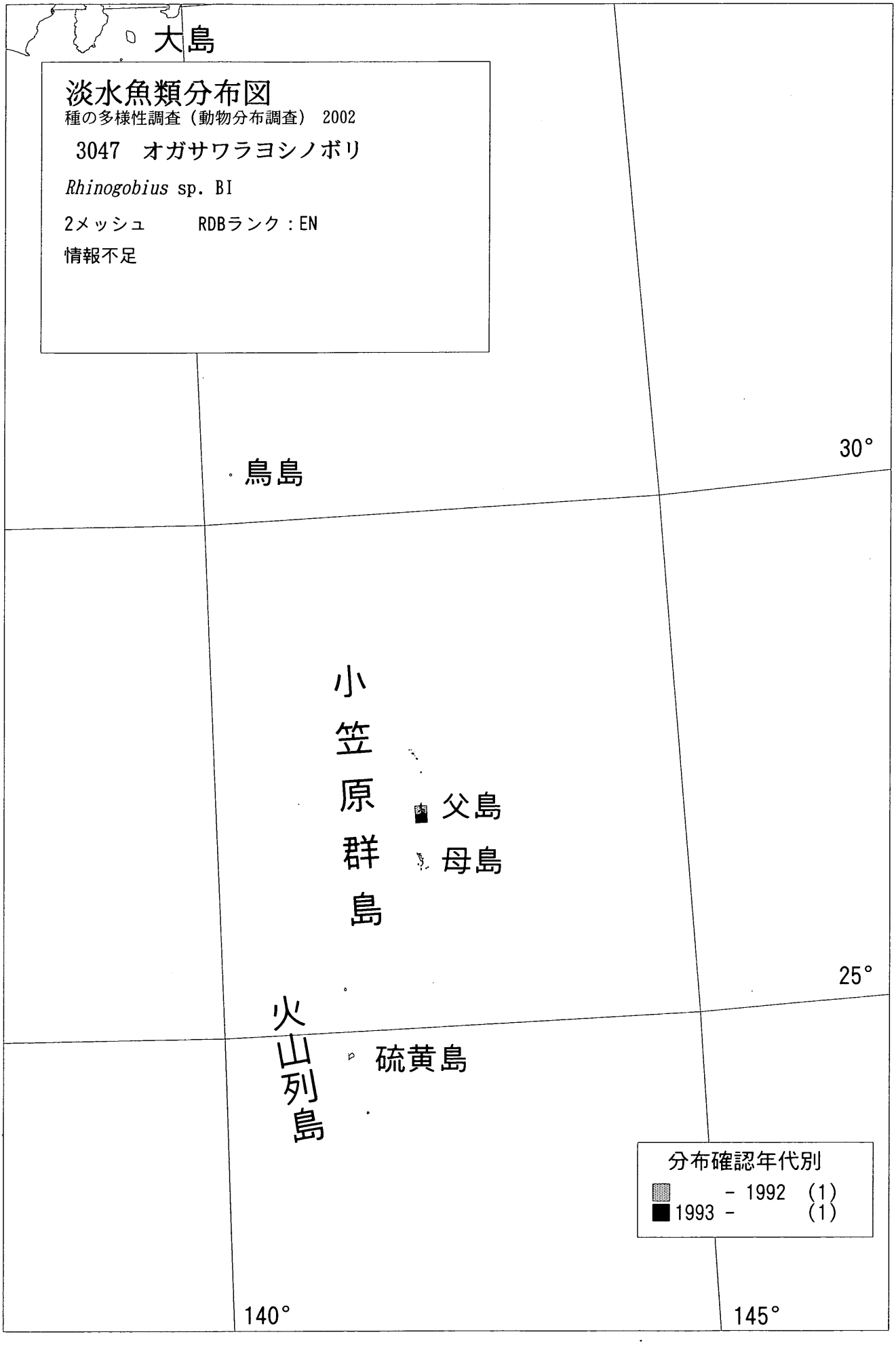
沖縄島・徳之島・石垣島の情報が欠如。

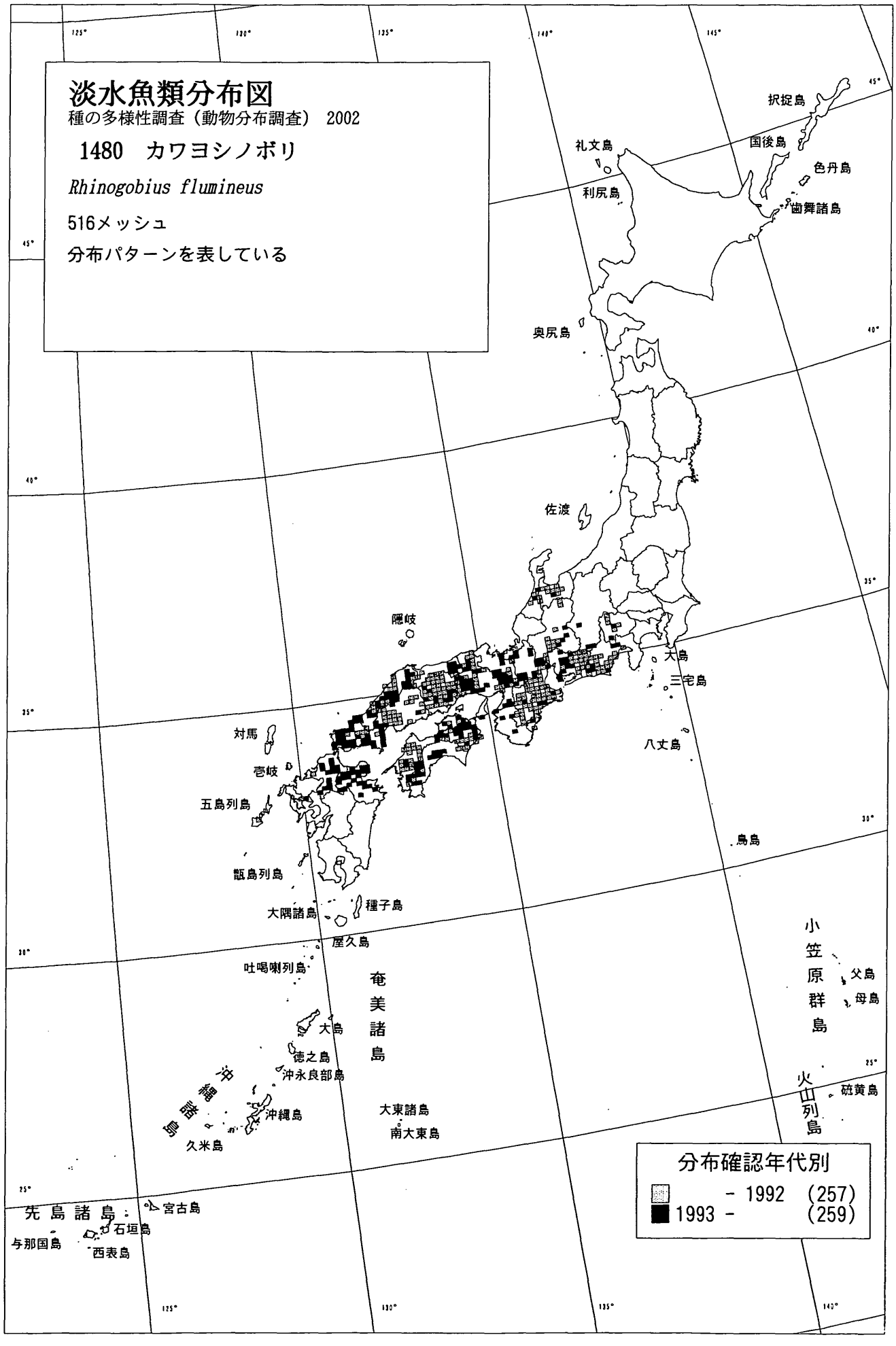


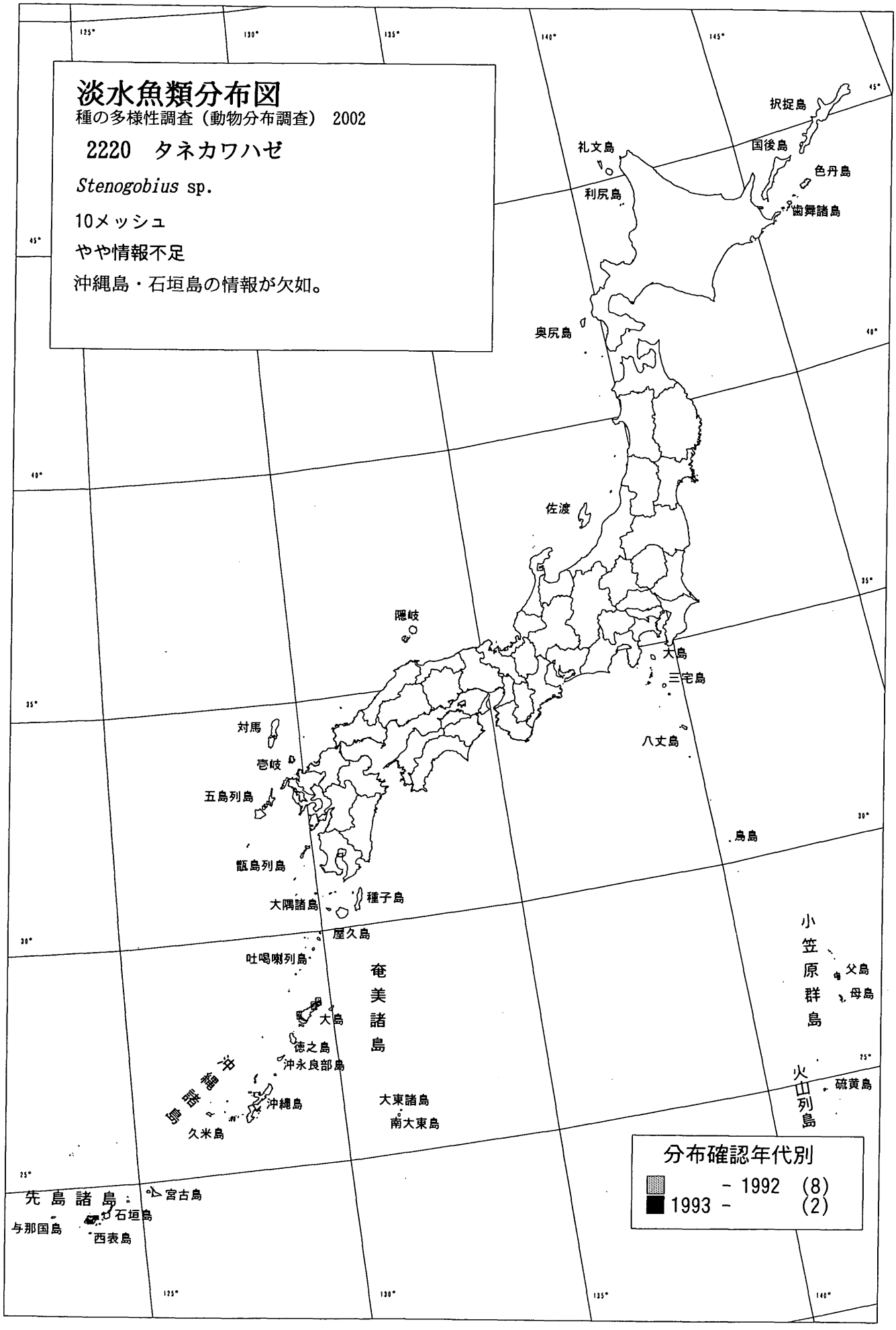

淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1476 アオバラヨシノボリ
Rhinogobius sp. BB
1メッシュ RDBランク：EN
分布パターンを表している
35°
30°
25°
125°
130°
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
先島諸島
宮古島
与那国島
石垣島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (1)
1993 - (0)

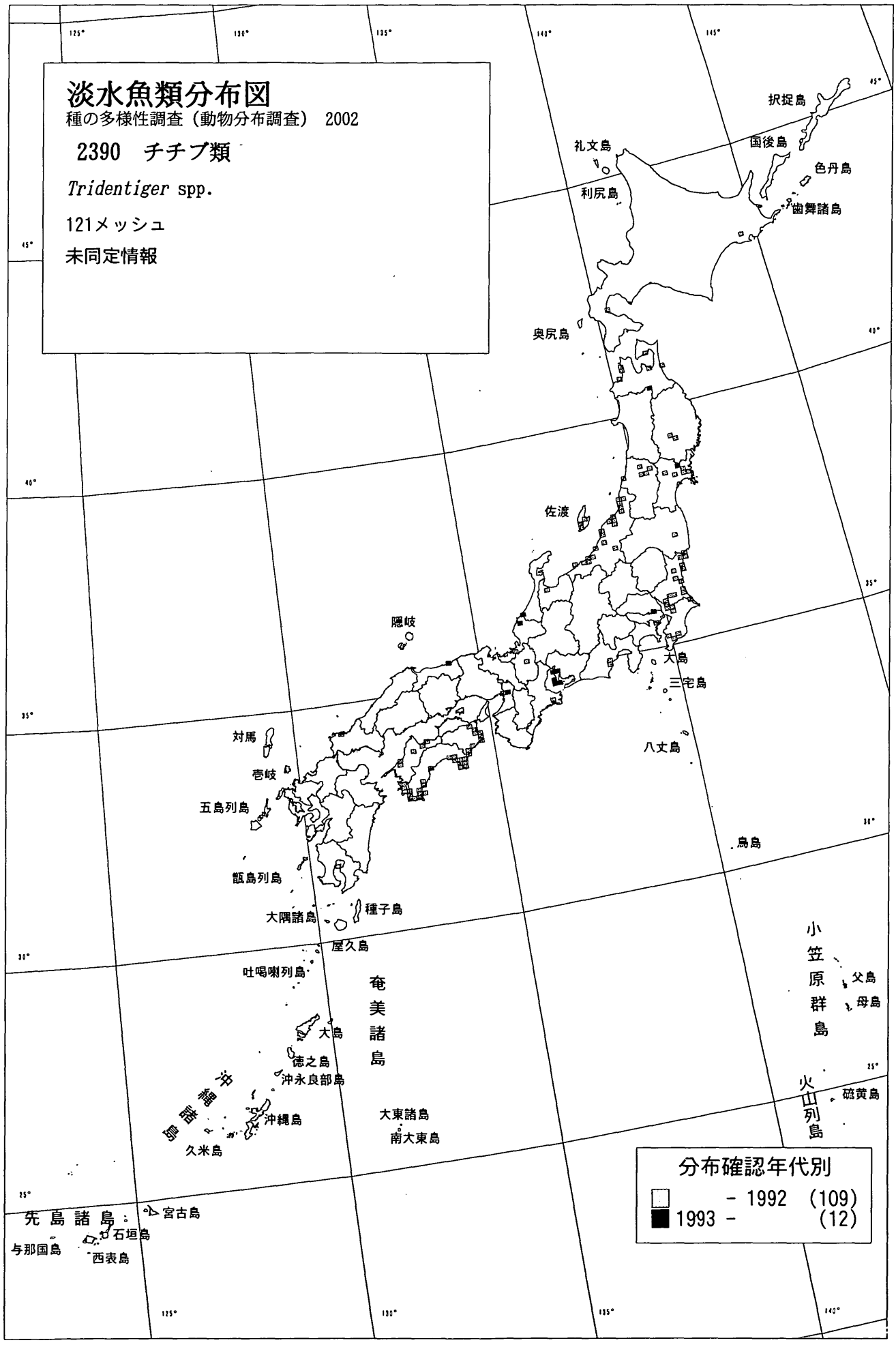

淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1477　トウヨシノボリ
Rhinogobius sp. OR
508メッシュ
分布パターンを表している
北海道の情報が不足。
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
久米島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (168)
1993 - (340)

淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1478 アヤヨシノボリ
Rhinogobius sp. MO
14メッシュ
分布パターンを表している
35°
30°
25°
125°
130°
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
先島諸島
宮古島
与那国島
石垣島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (12)
1993 - (2)


大島
淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
3047 オガサワラヨシノボリ
Rhinogobius sp. BI
2メッシュ RDBランク：EN
情報不足
鳥島
30°
小笠原群島
父島
母島
25°
火山列島
硫黄島
分布確認年代別
- 1992 (1)
1993 - (1)
140°
145°


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1480 カワヨシノボリ
Rhinogobius flumineus
516メッシュ
分布パターンを表している
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
鳥島
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐喝喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (257)
1993 - (259)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
2220 タネカワハゼ
Stenogobius sp.
10メッシュ
やや情報不足
沖縄島・石垣島の情報が欠如。
択捉島
国後島
礼文島
色丹島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐喝喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (8)
1993 - (2)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
2390 チチブ類
Tridentiger spp.
121メッシュ
未同定情報
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
飯島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐喝喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (109)
1993 - (12)

淡水魚類分布図

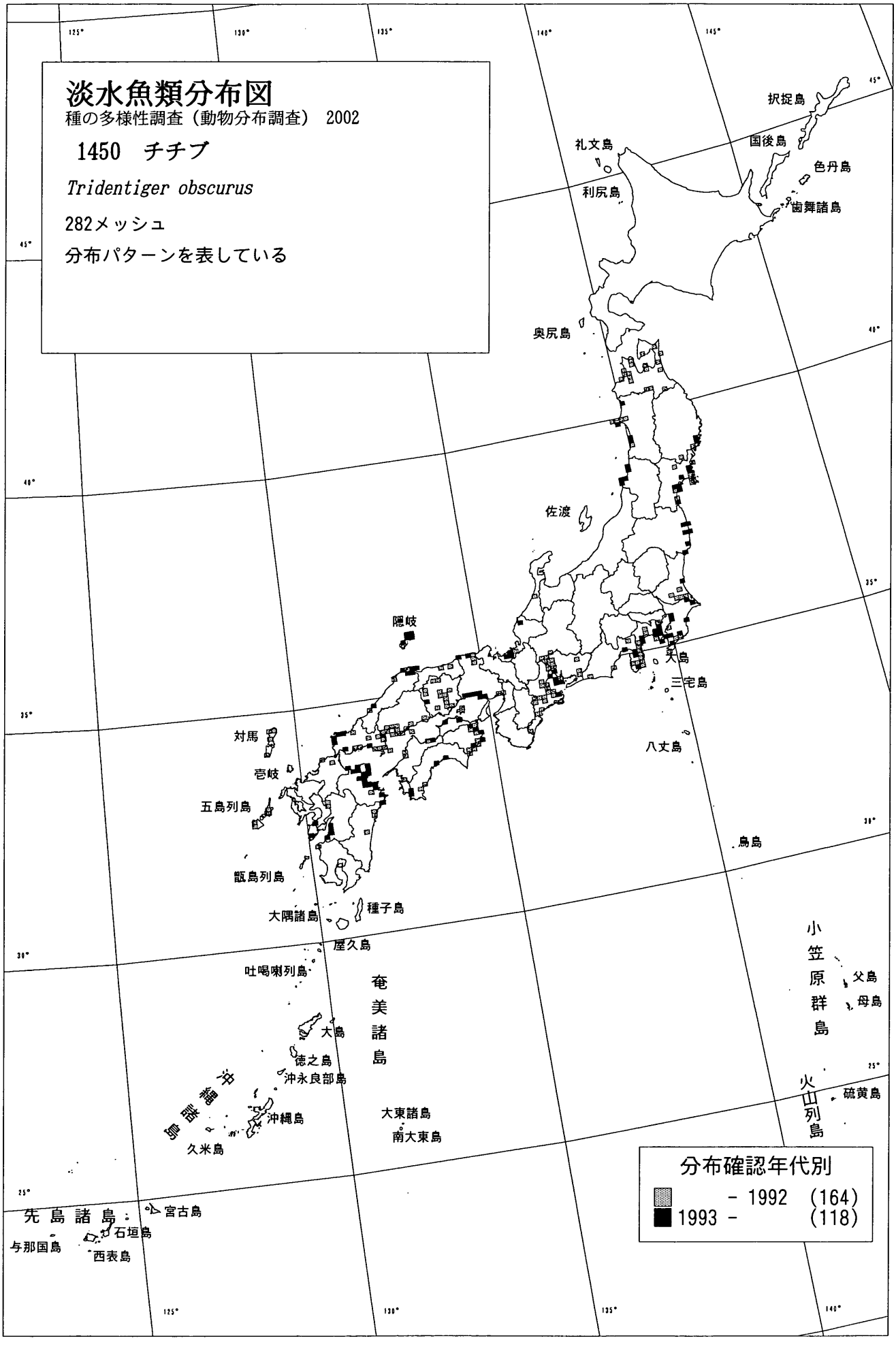
種の多様性調査（動物分布調査） 2002

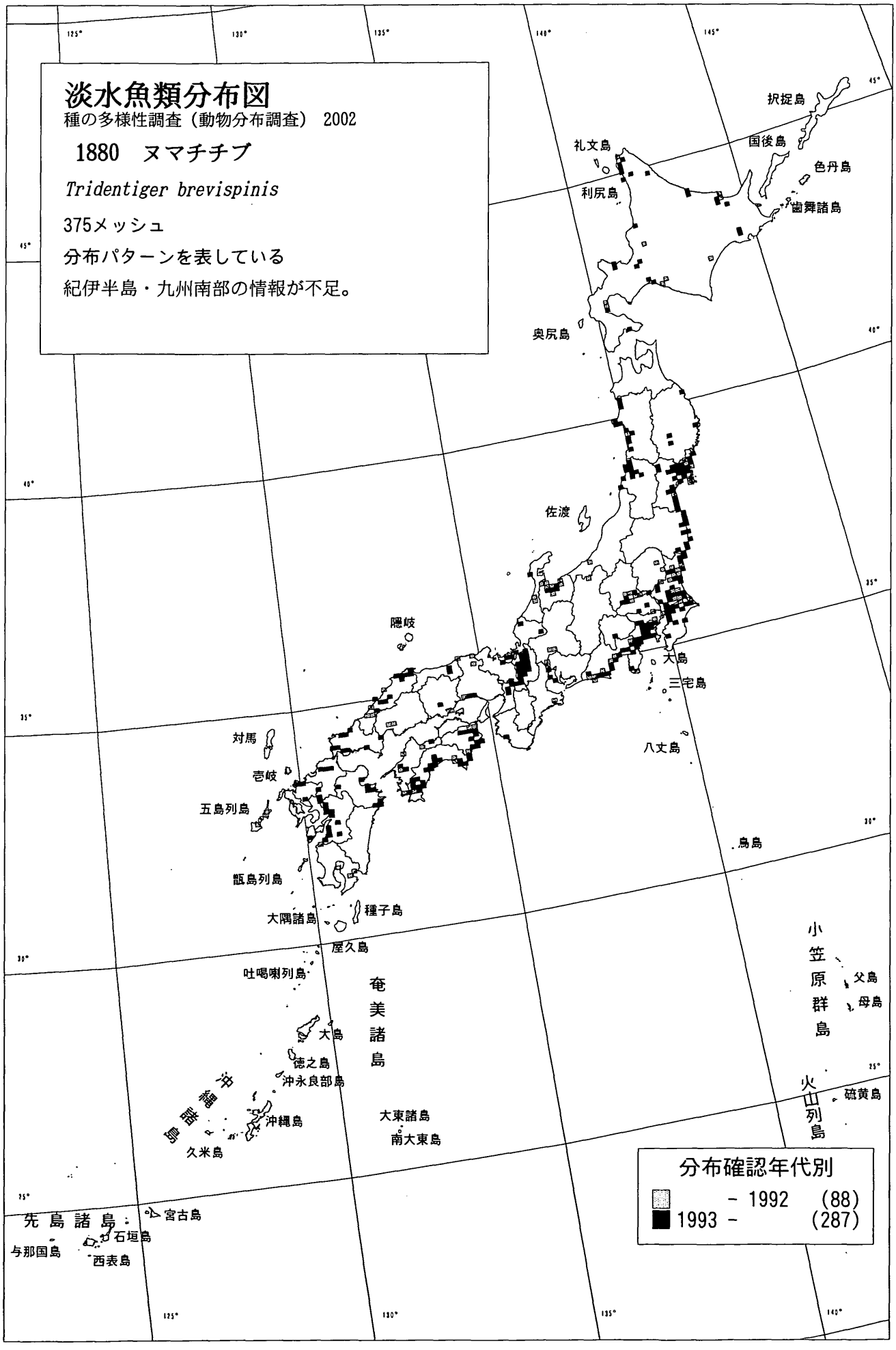
1450　チチブ

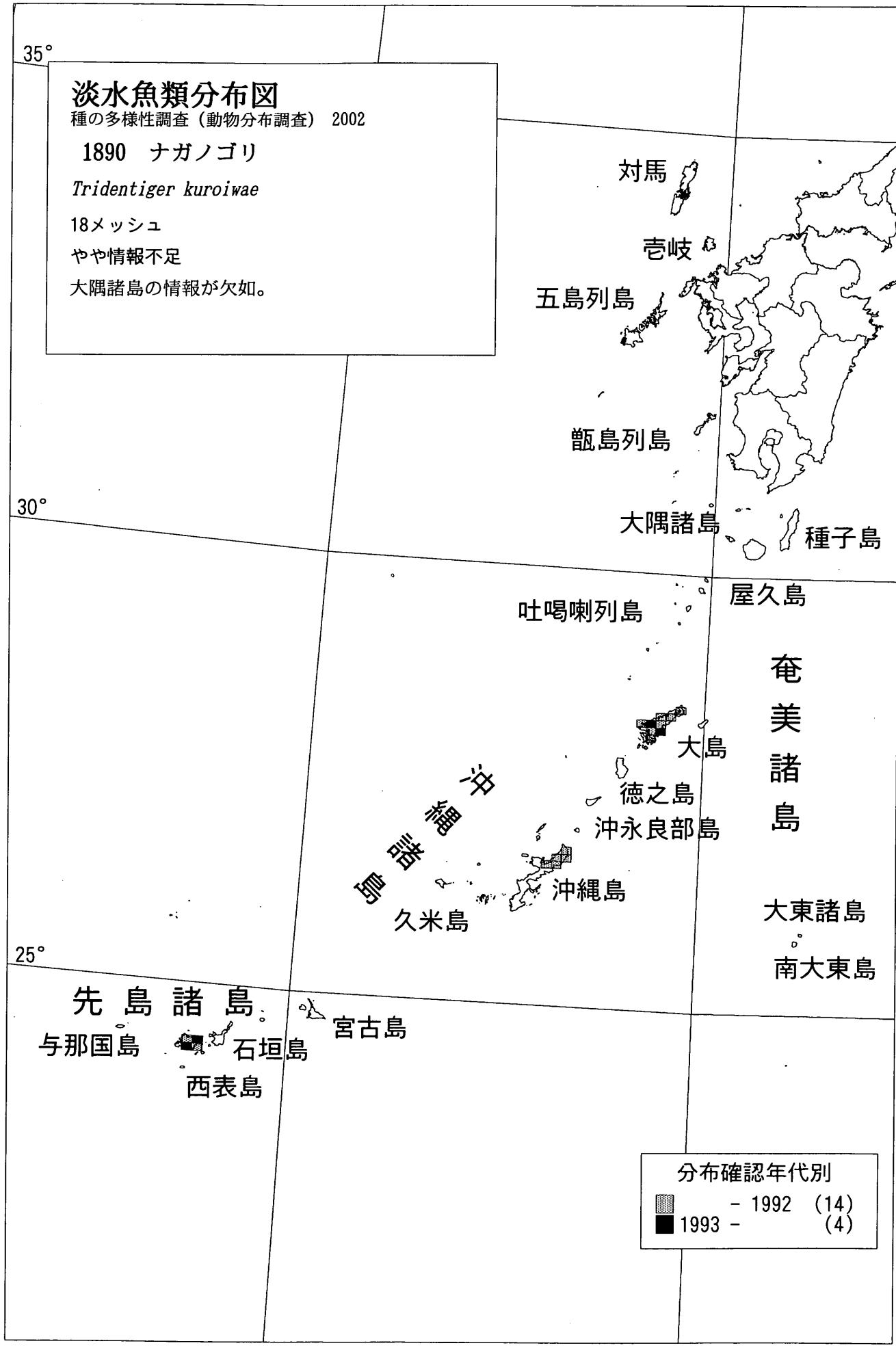
Tridentiger obscurus

282メッシュ

分布パターンを表している




淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1880 ヌマチチブ
Tridentiger brevispinis
375メッシュ
分布パターンを表している
紀伊半島・九州南部の情報が不足。
択捉島
国後島
礼文島
色丹島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
飯島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (88)
1993 - (287)


35°
30°
25°
淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1890 ナガノゴリ
Tridentiger kuroiwae
18メッシュ
やや情報不足
大隅諸島の情報が欠如。
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐喝喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
沖縄諸島
久米島
大東諸島
南大東島
先島諸島
宮古島
与那国島
石垣島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (14)
1993 - (4)

淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1460 シマハゼ類
Tridentiger spp.
31メッシュ
未同定情報
択捉島
国後島
礼文島
色丹島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐喝喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (27)
1993 - (4)

淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1461 シモフリシマハゼ
Tridentiger bifasciatus
47メッシュ
情報不足
各地での汽水域の調査が必要。
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (10)
1993 - (37)

淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

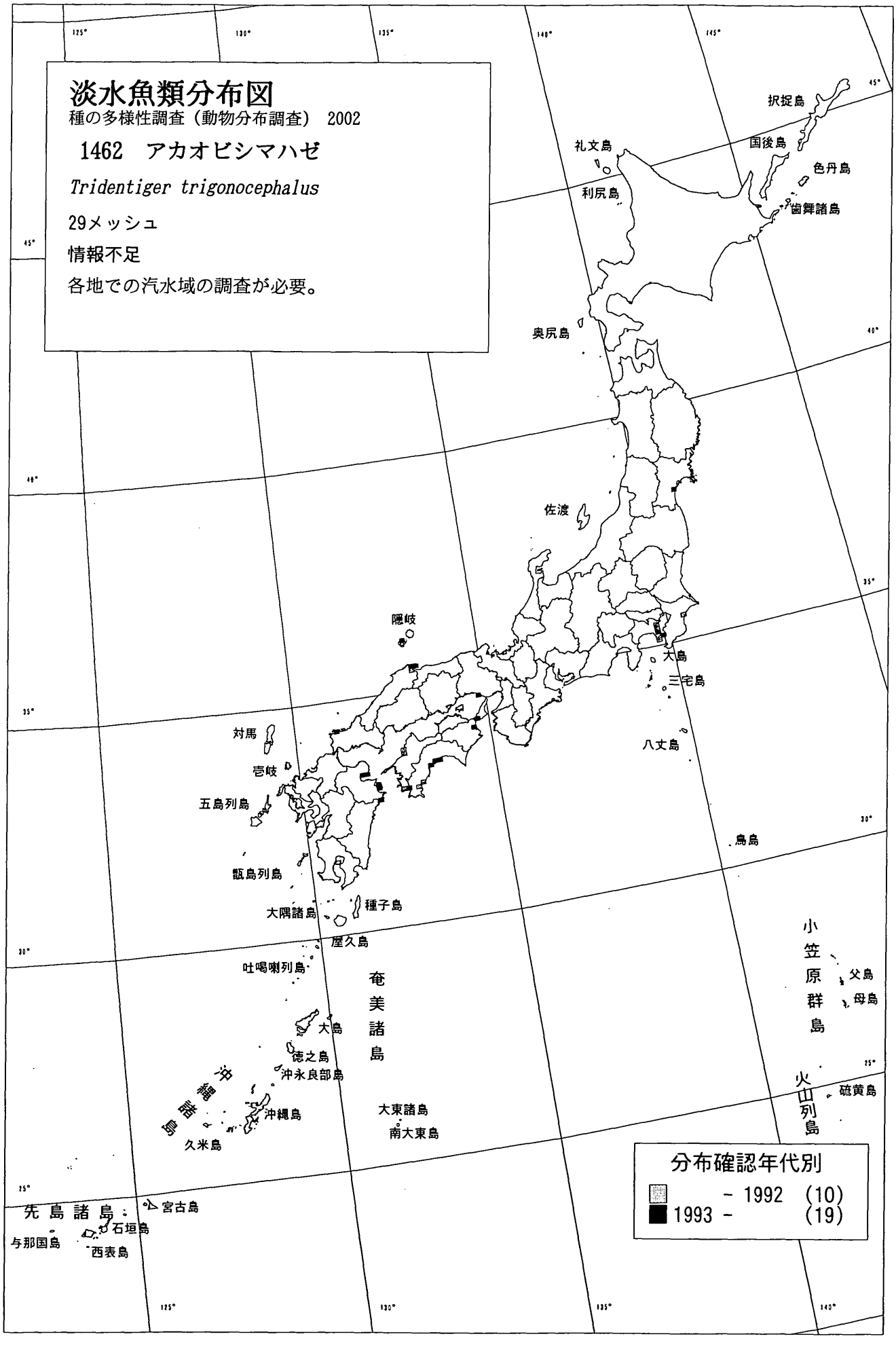
1462　アカオビシマハゼ

Tridentiger trigonocephalus

29メッシュ

情報不足

各地での汽水域の調査が必要。



淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
2410 ウロハゼ類
Glossogobius spp.
8メッシュ
未同定情報
ウロハゼのものと考えられる。
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
大東諸島
南大東島
久米島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (2)
1993 - (6)

淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

1500　ウロハゼ

Glossogobius olivaceus

73メッシュ

やや情報不足

日本海側の分布の北寄り地域・鹿児島の情報が欠如。

淡水魚類分布図

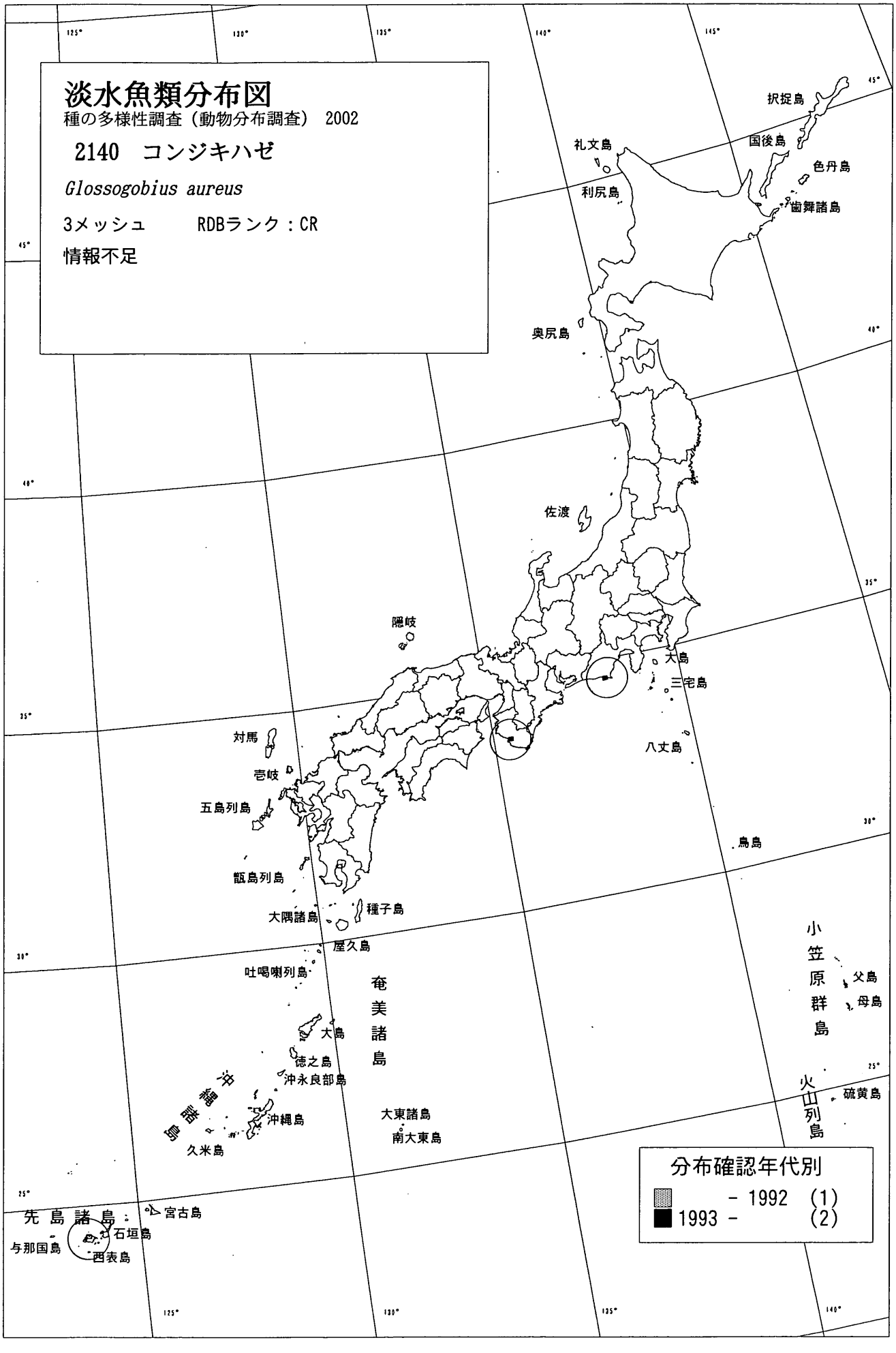
種の多様性調査（動物分布調査） 2002

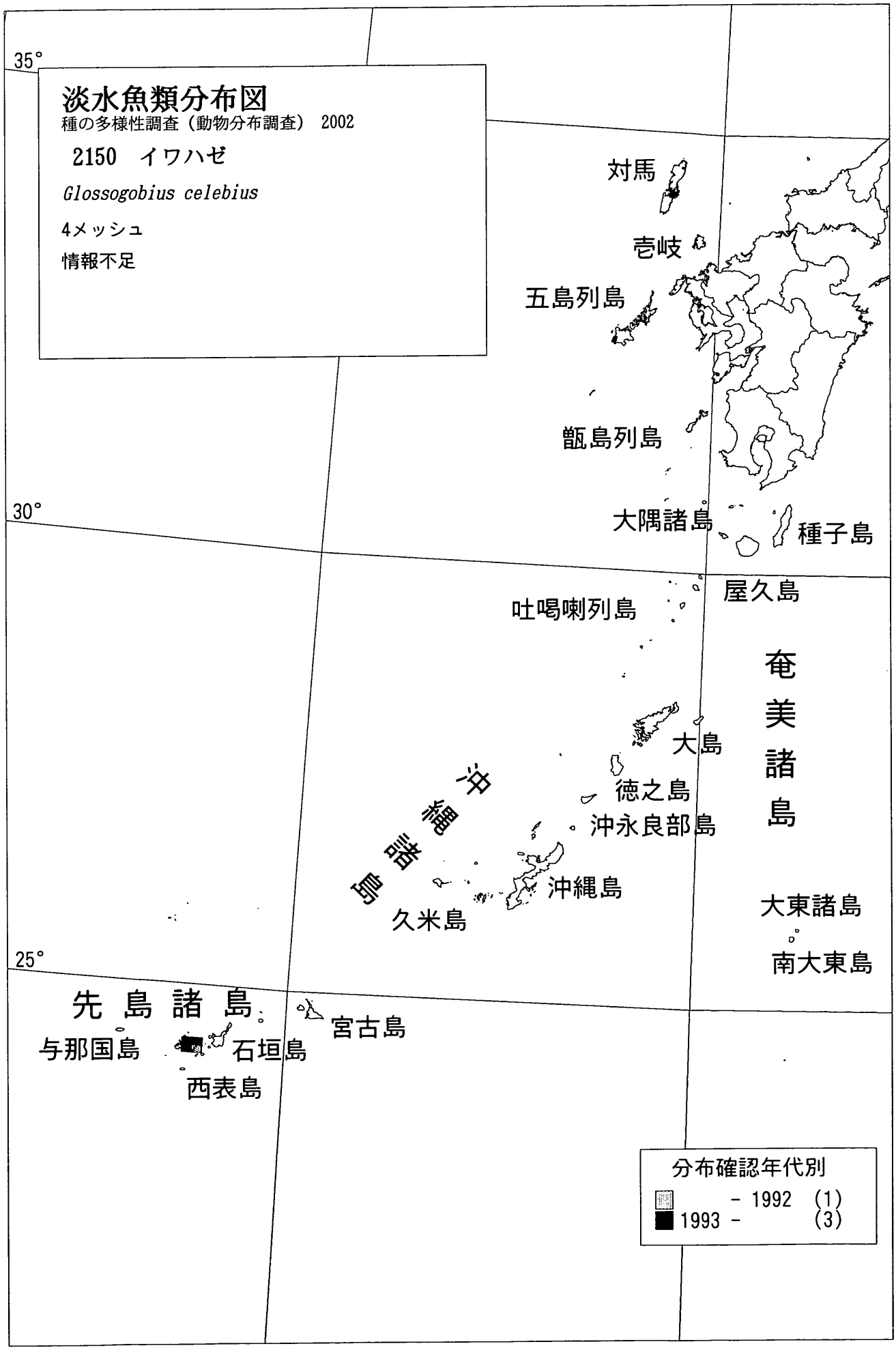
2140 コンジキハゼ

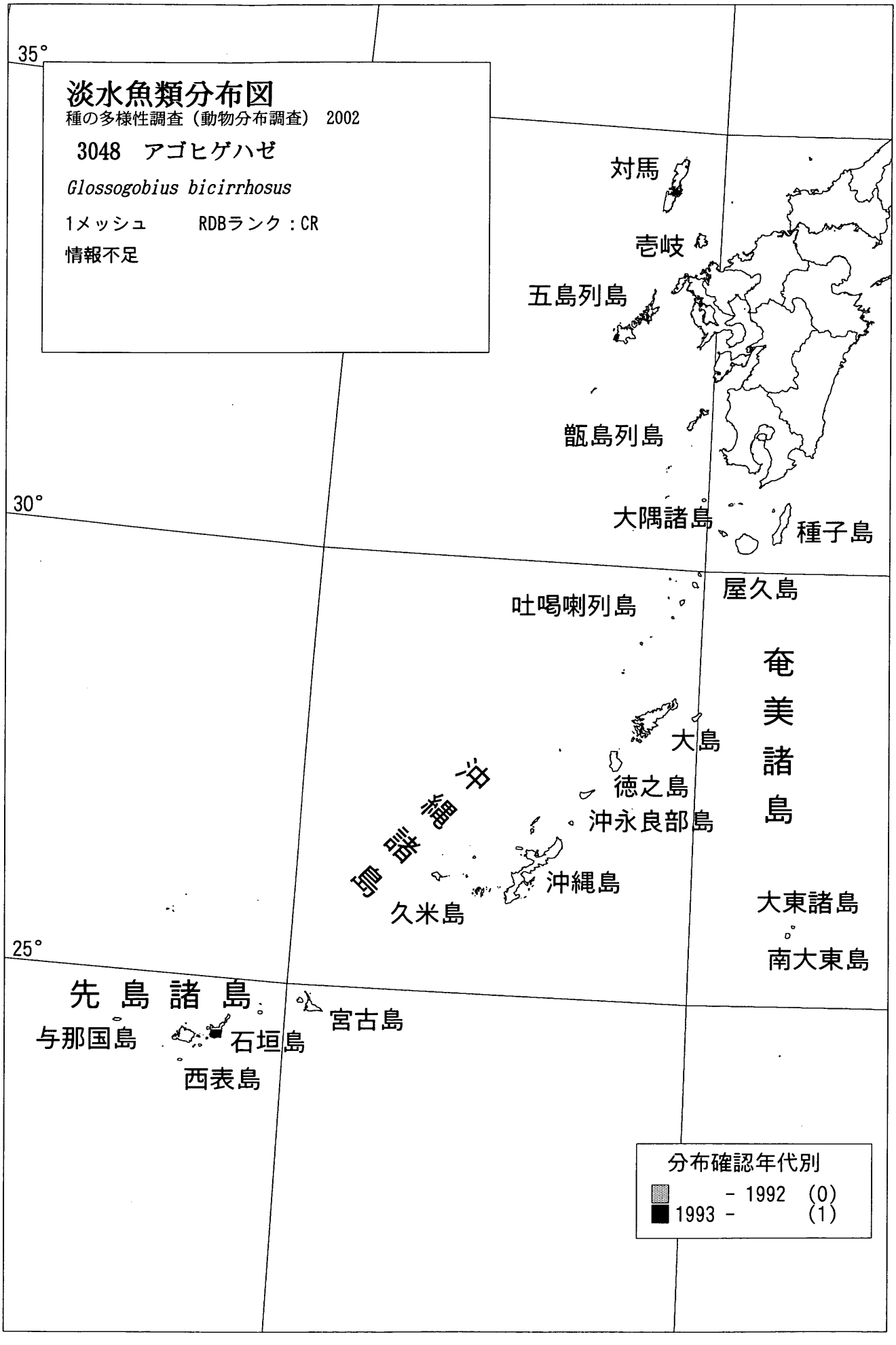
Glossogobius aureus

3メッシュ　　RDBランク：CR

情報不足




淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
2150 イワハゼ
Glossogobius celebius
4メッシュ
情報不足
35°
30°
25°
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐喝喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
沖縄諸島
久米島
大東諸島
南大東島
先島諸島
宮古島
与那国島
石垣島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (1)
1993 - (3)



淡水魚類分布図

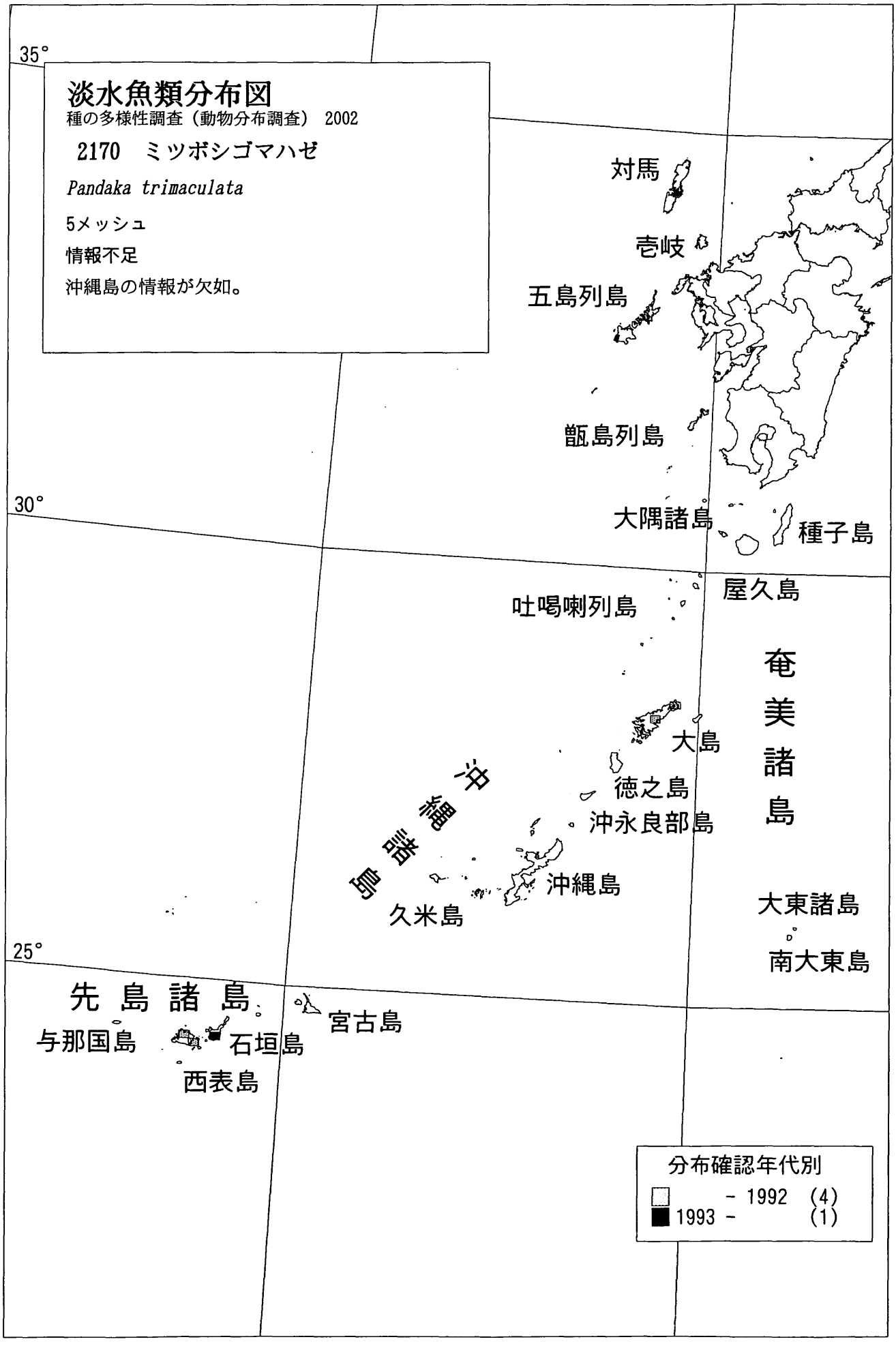
種の多様性調査（動物分布調査） 2002

3048 アゴヒゲハゼ

Glossogobius bicirrhosus

1メッシュ　　RDBランク：CR

情報不足


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
2170 ミツボシゴマハゼ
Pandaka trimaculata
5メッシュ
情報不足
沖縄島の情報が欠如。
35°
30°
25°
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐喝喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
沖縄諸島
大東諸島
南大東島
先島諸島
宮古島
与那国島
石垣島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (4)
1993 - (1)

淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

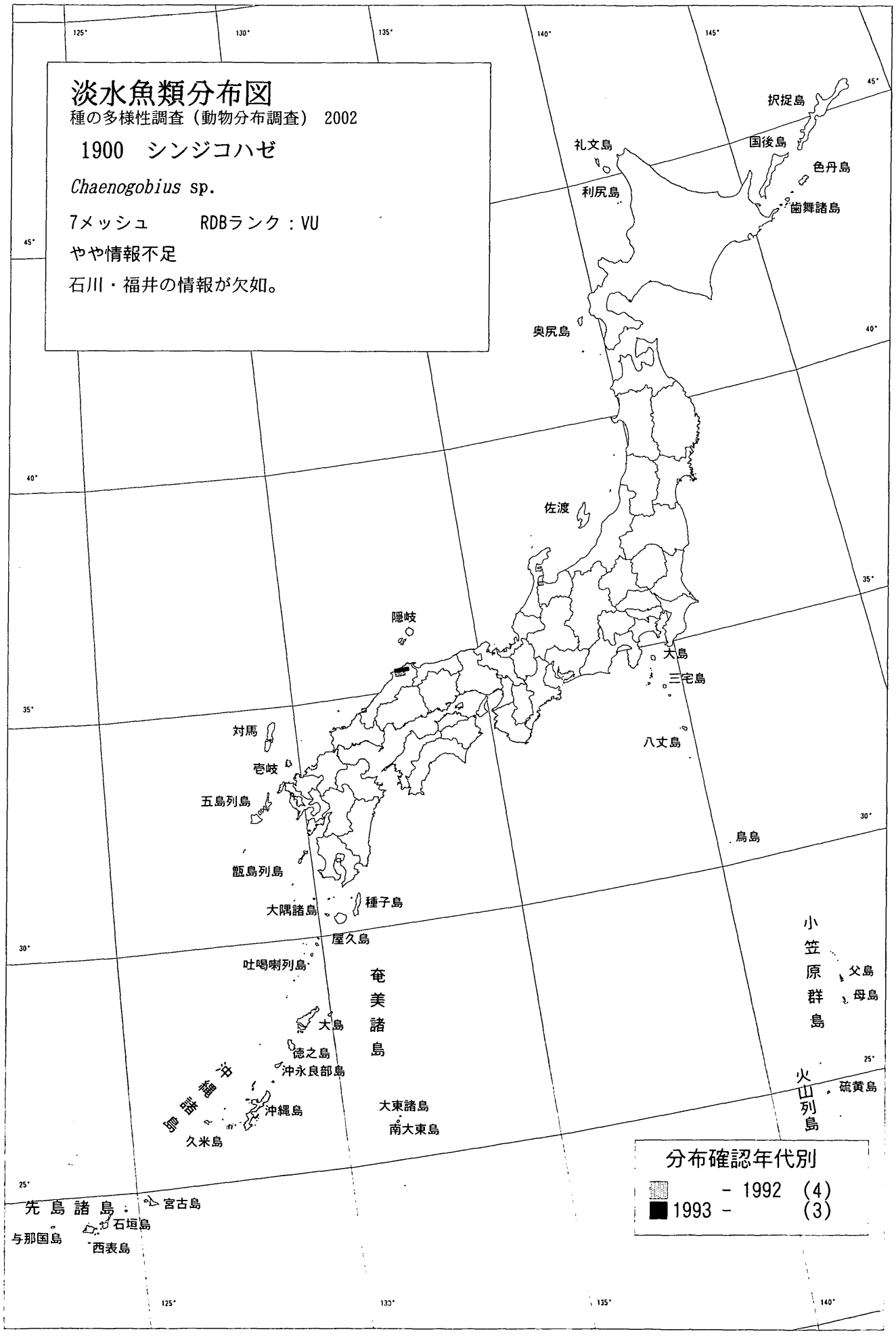
1560　ビリンゴ

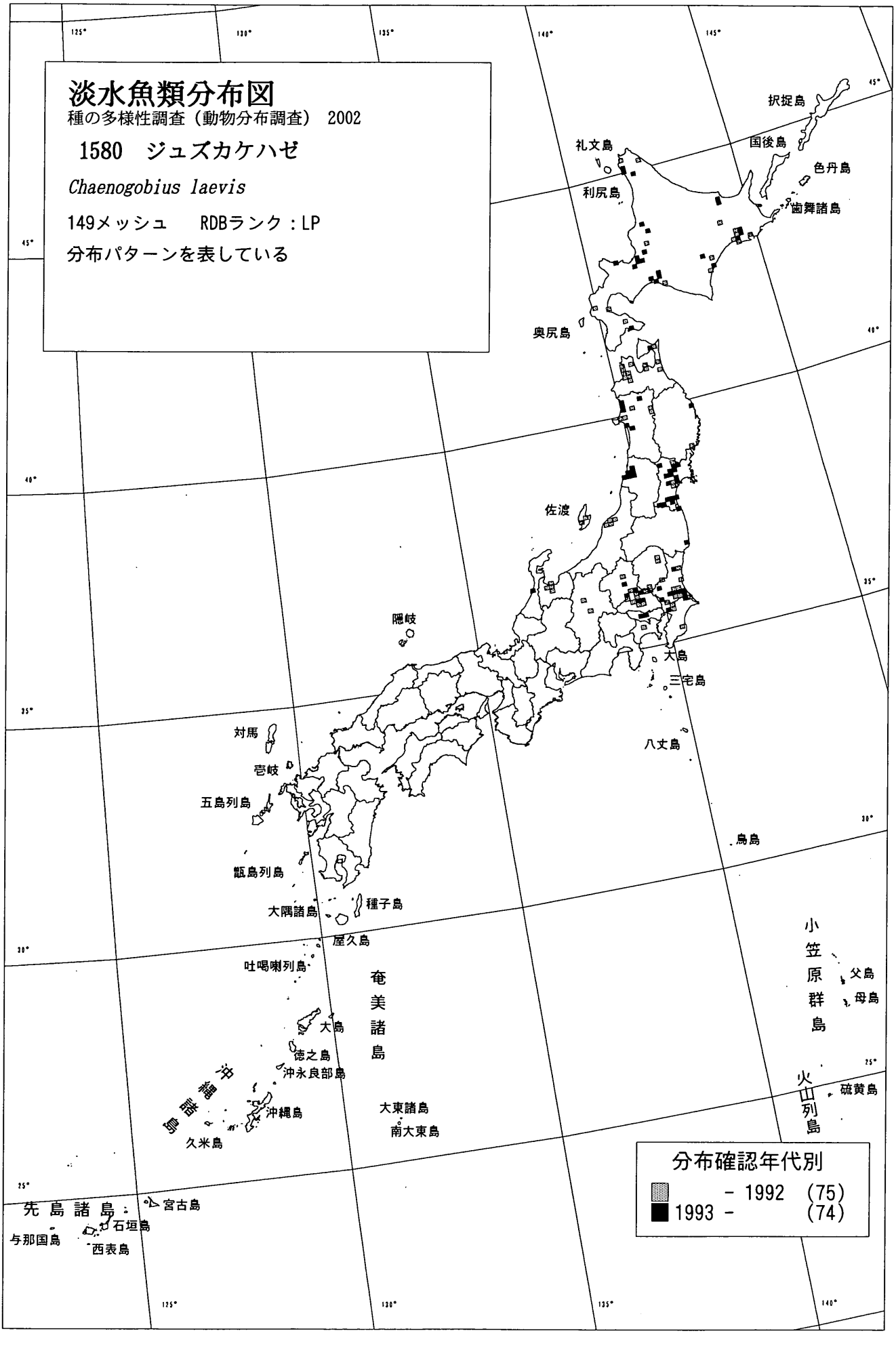
Chaenogobius castaneus

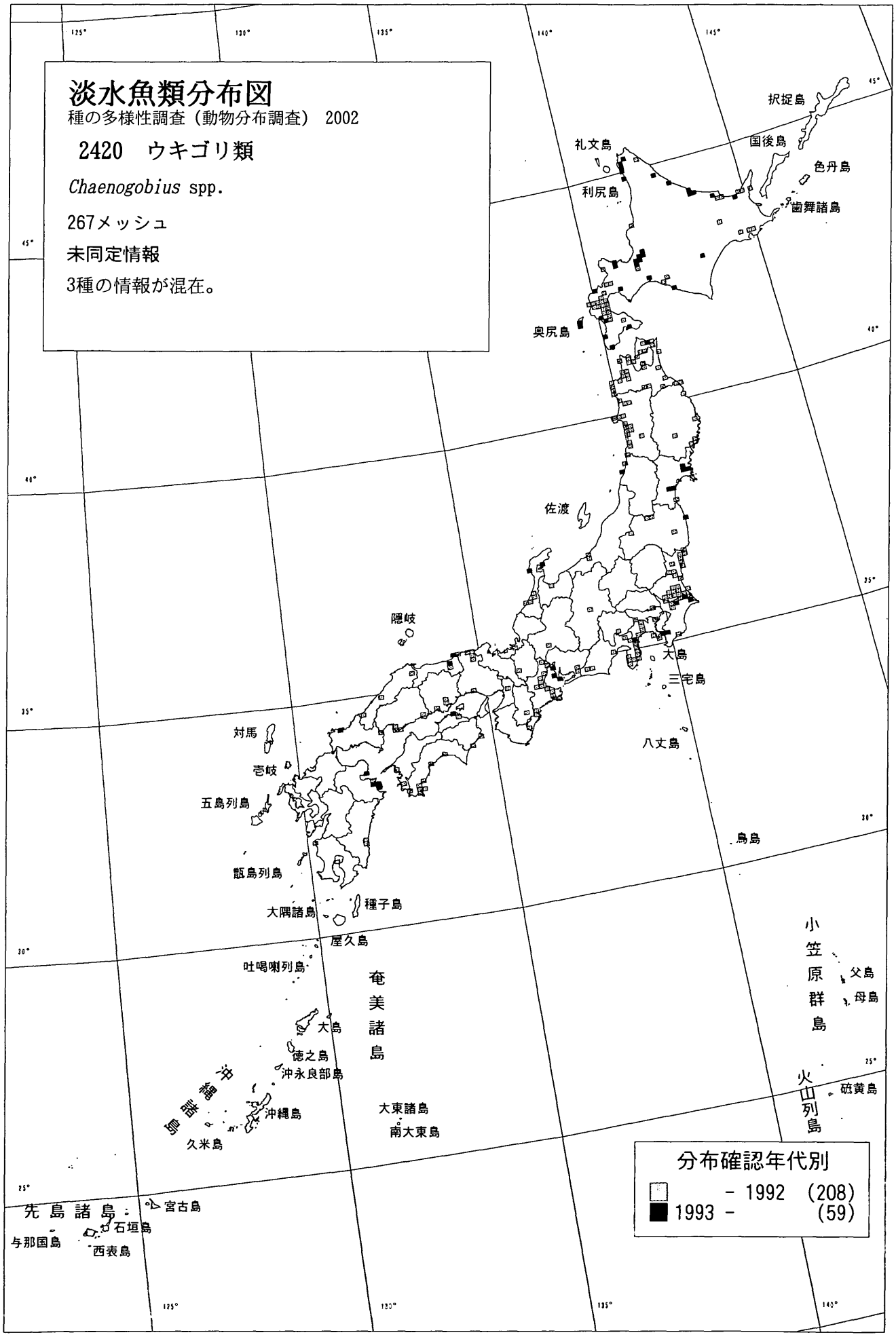
168メッシュ

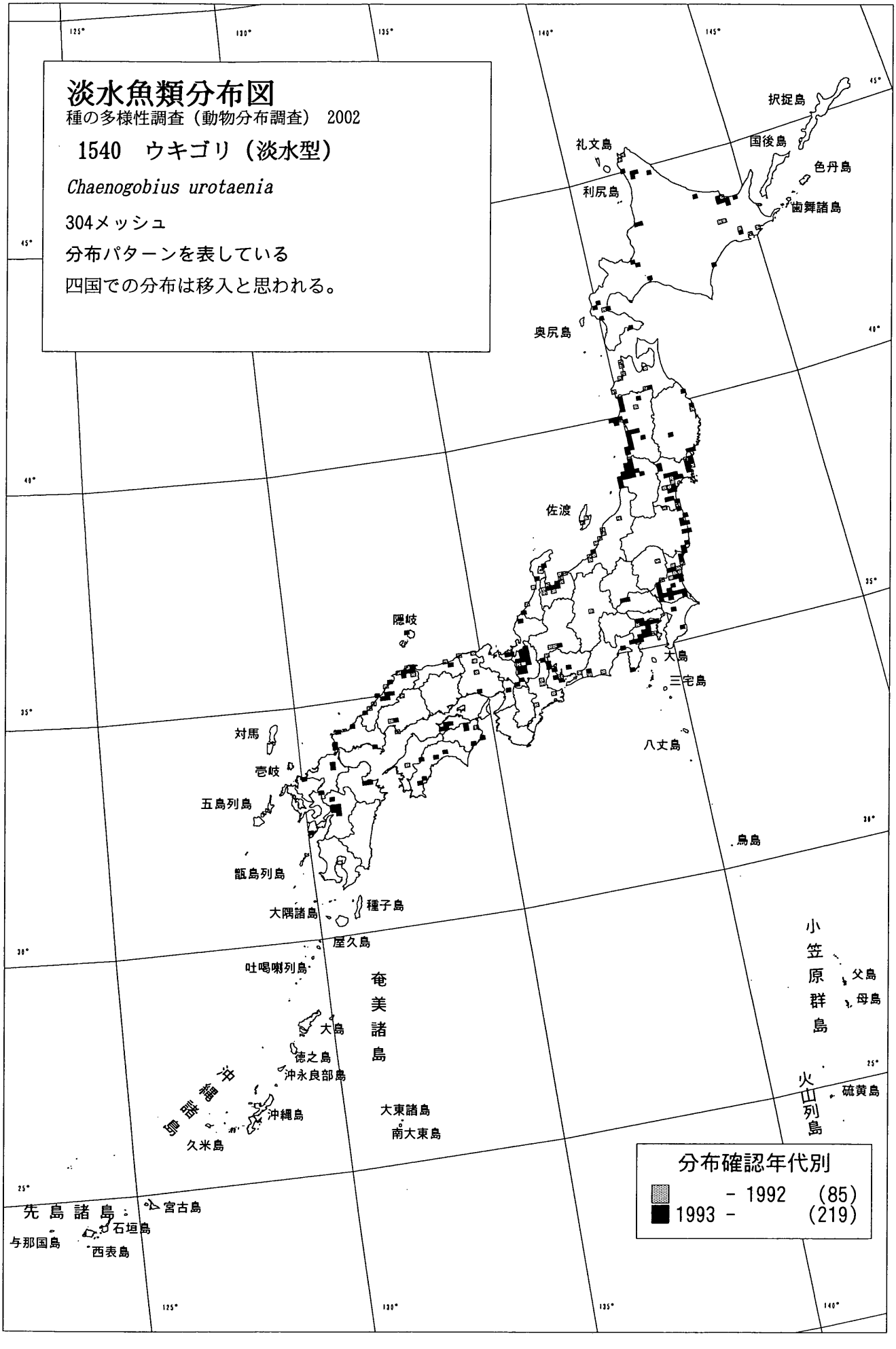
やや情報不足

各地での汽水域の調査が必要。屋久島の情報が欠如（明仁ほか，2000）。


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1900 シンジコハゼ
Chaenogobius sp.
7メッシュ RDBランク：VU
やや情報不足
石川・福井の情報が欠如。
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (4)
1993 - (3)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1580 ジュズカケハゼ
Chaenogobius laevis
149メッシュ RDBランク：LP
分布パターンを表している
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (75)
1993 - (74)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
2420 ウキゴリ類
Chaenogobius spp.
267メッシュ
未同定情報
3種の情報が混在。
択捉島
国後島
礼文島
色丹島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
飯島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (208)
1993 - (59)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1540 ウキゴリ（淡水型）
Chaenogobius urotaenia
304メッシュ
分布パターンを表している
四国での分布は移入と思われる。
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (85)
1993 - (219)

淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

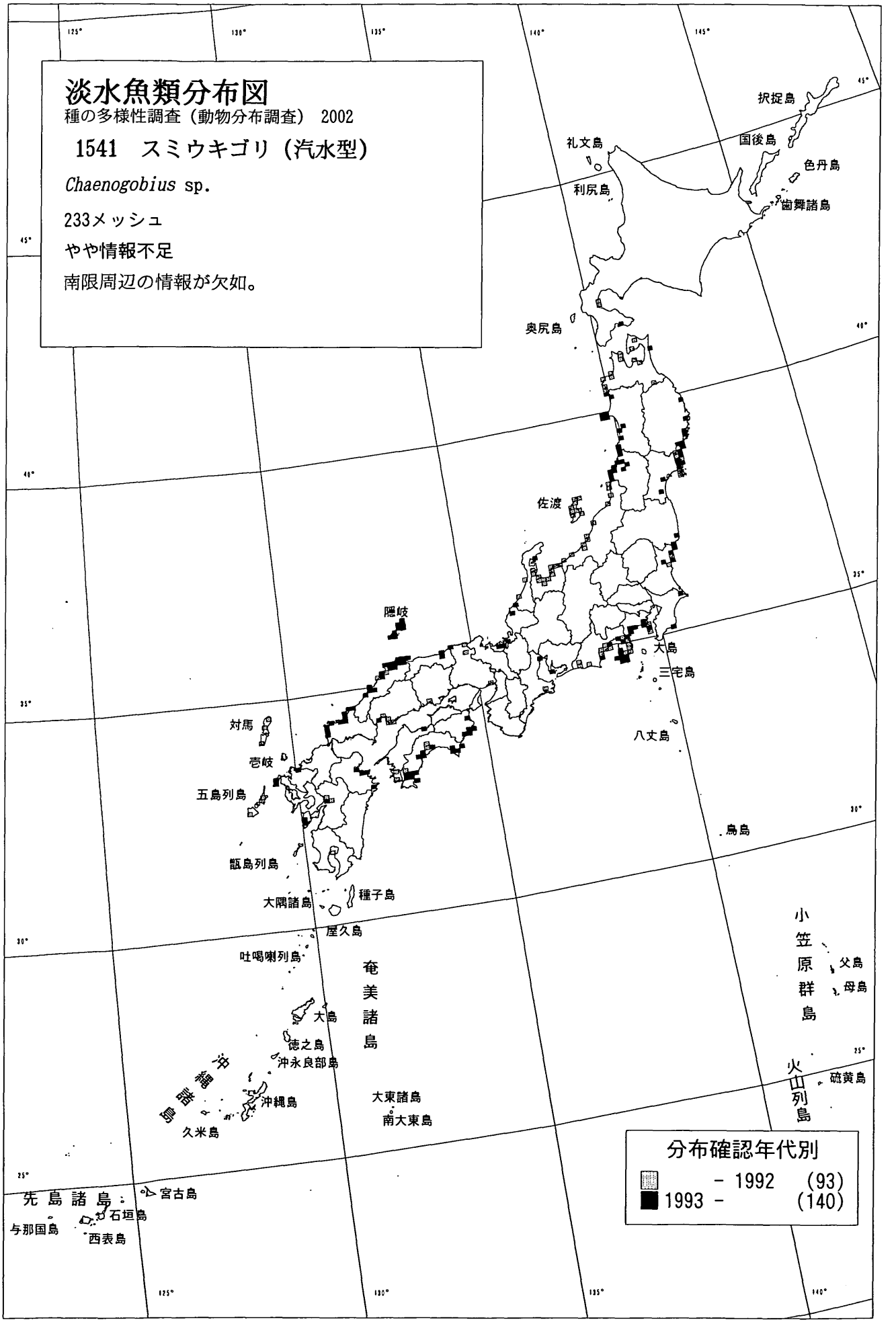
1541　スミウキゴリ（汽水型）

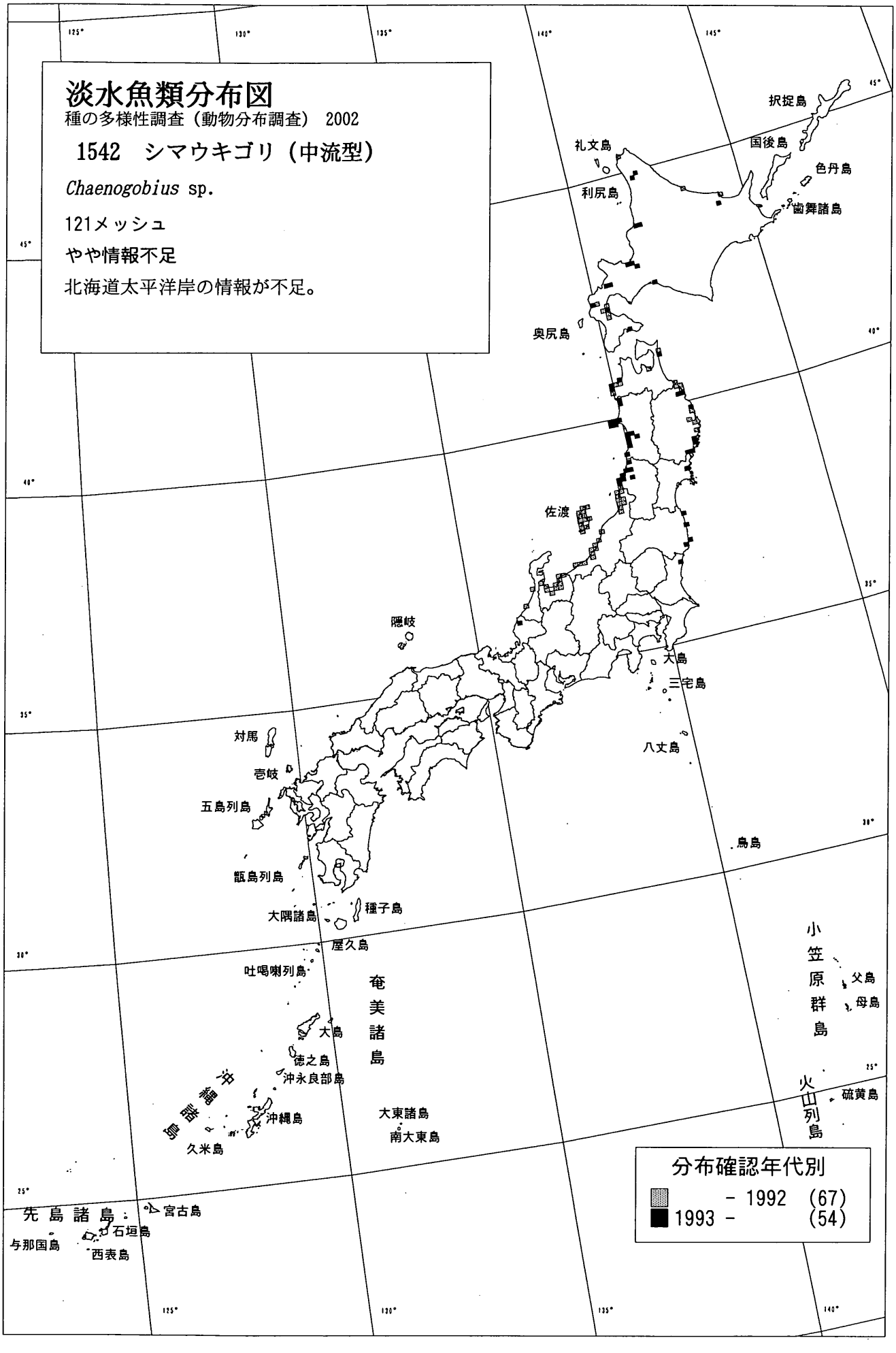
Chaenogobius sp.

233メッシュ

やや情報不足

南限周辺の情報が欠如。




淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1542 シマウキゴリ（中流型）
Chaenogobius sp.
121メッシュ
やや情報不足
北海道太平洋岸の情報が不足。
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (67)
1993 - (54)

淡水魚類分布図

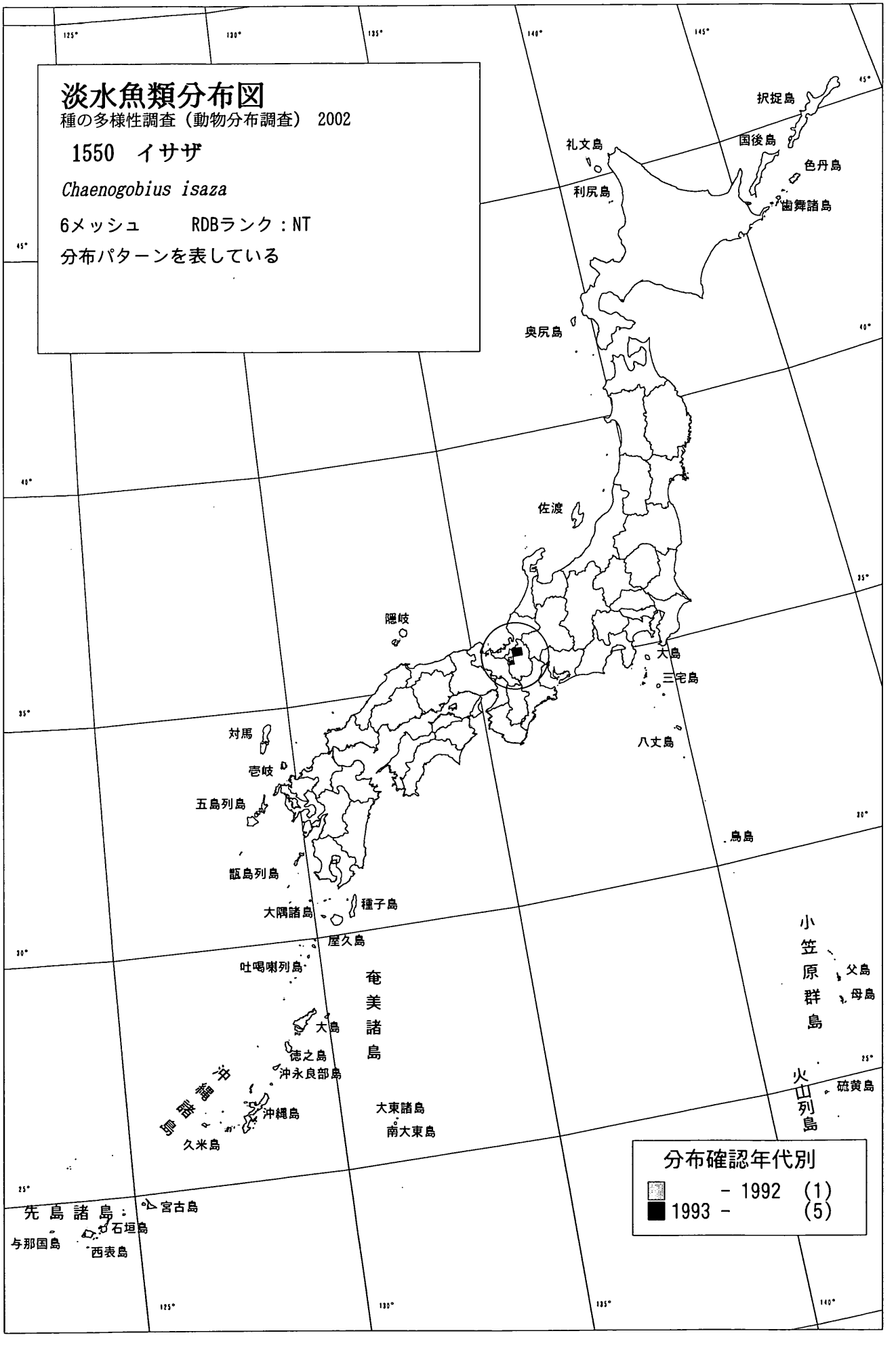
種の多様性調査（動物分布調査） 2002

1550 イサザ

Chaenogobius isaza

6メッシュ　　RDBランク：NT

分布パターンを表している



淡水魚類分布図

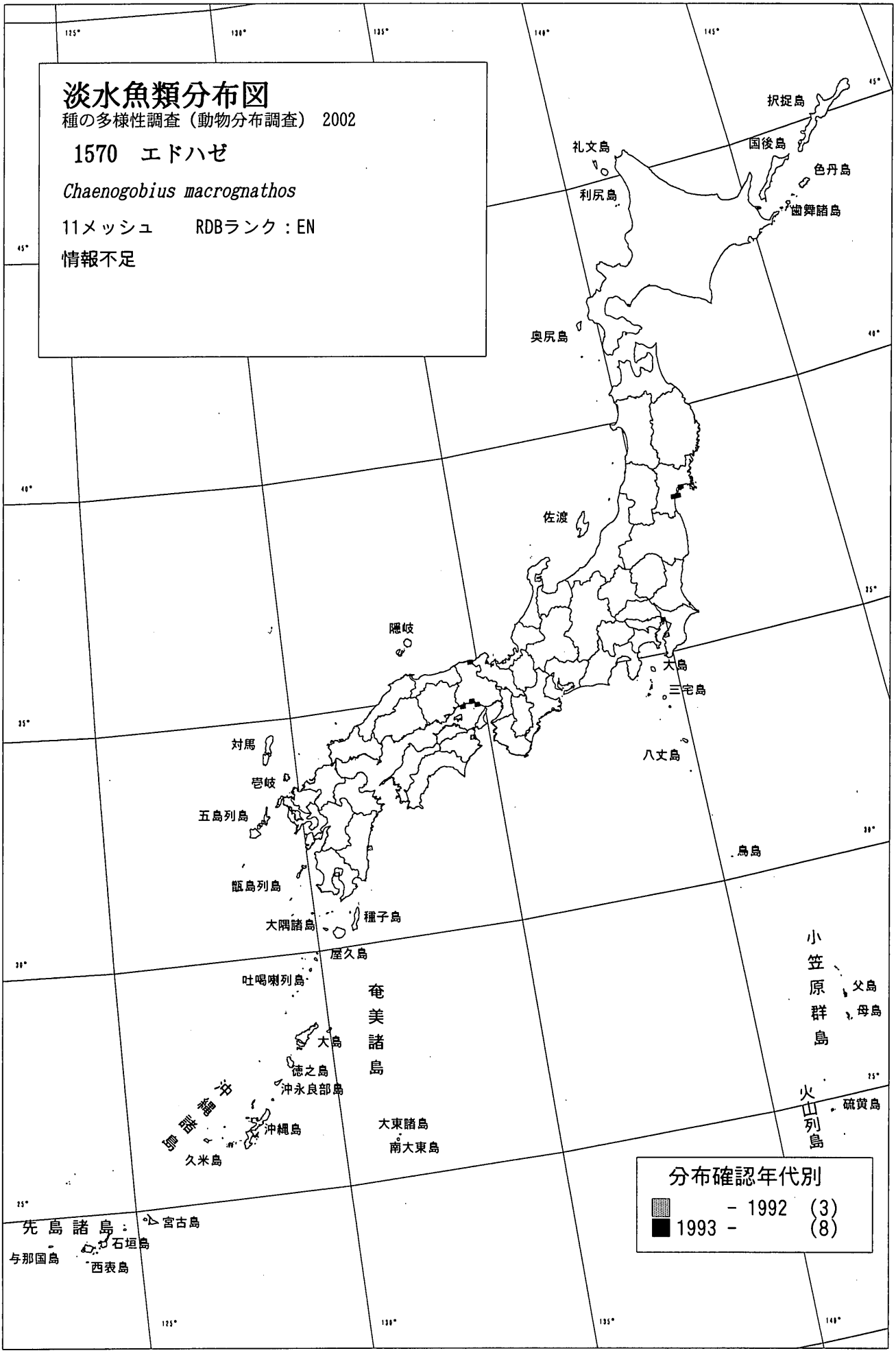
種の多様性調査（動物分布調査） 2002

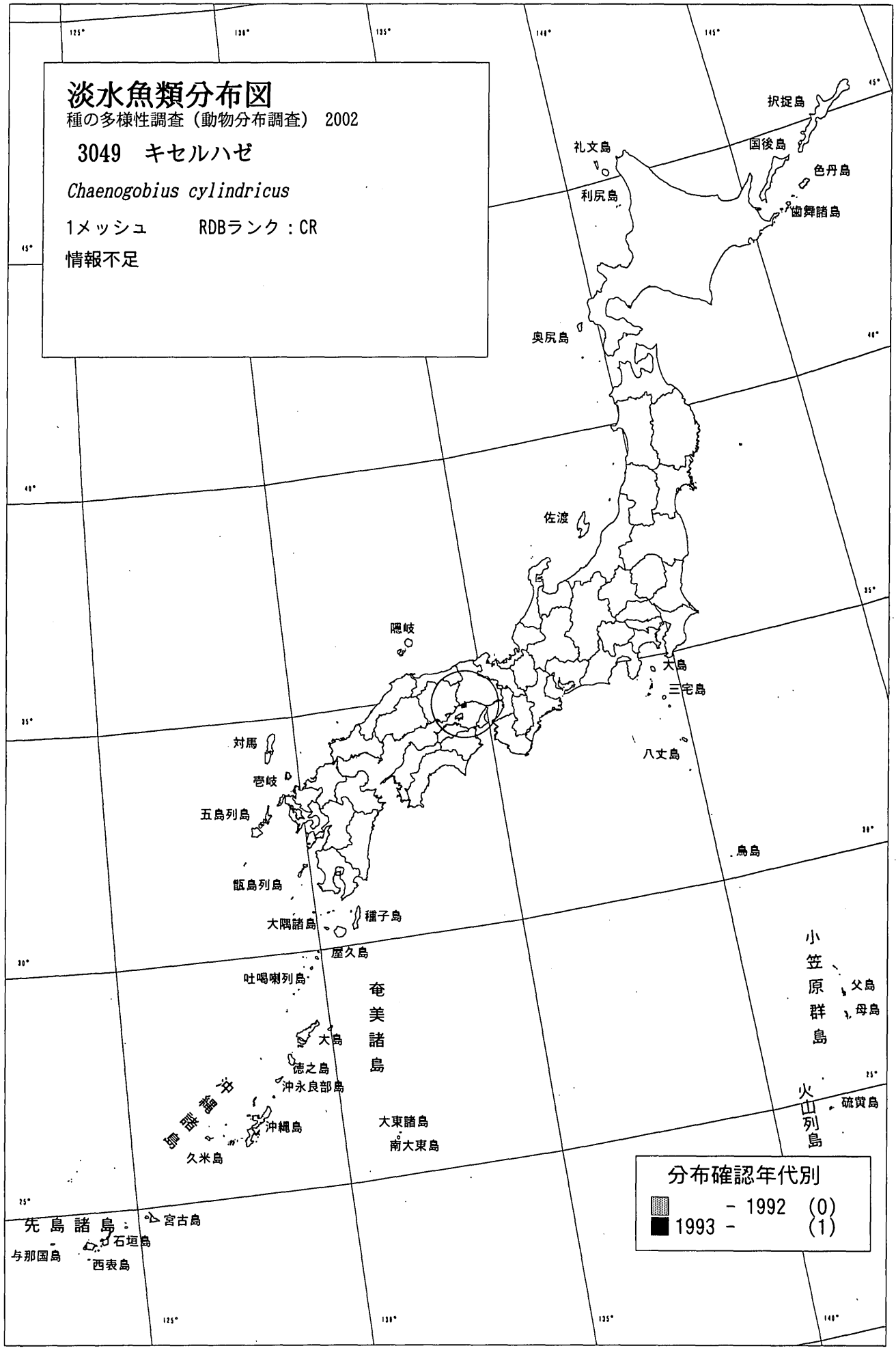
1570　エドハゼ

Chaenogobius macrognathos

11メッシュ　　RDBランク：EN

情報不足




淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
3049 キセルハゼ
Chaenogobius cylindricus
1メッシュ RDBランク：CR
情報不足
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
鳥島
対馬
壱岐
五島列島
飯島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (0)
1993 - (1)

淡水魚類分布図

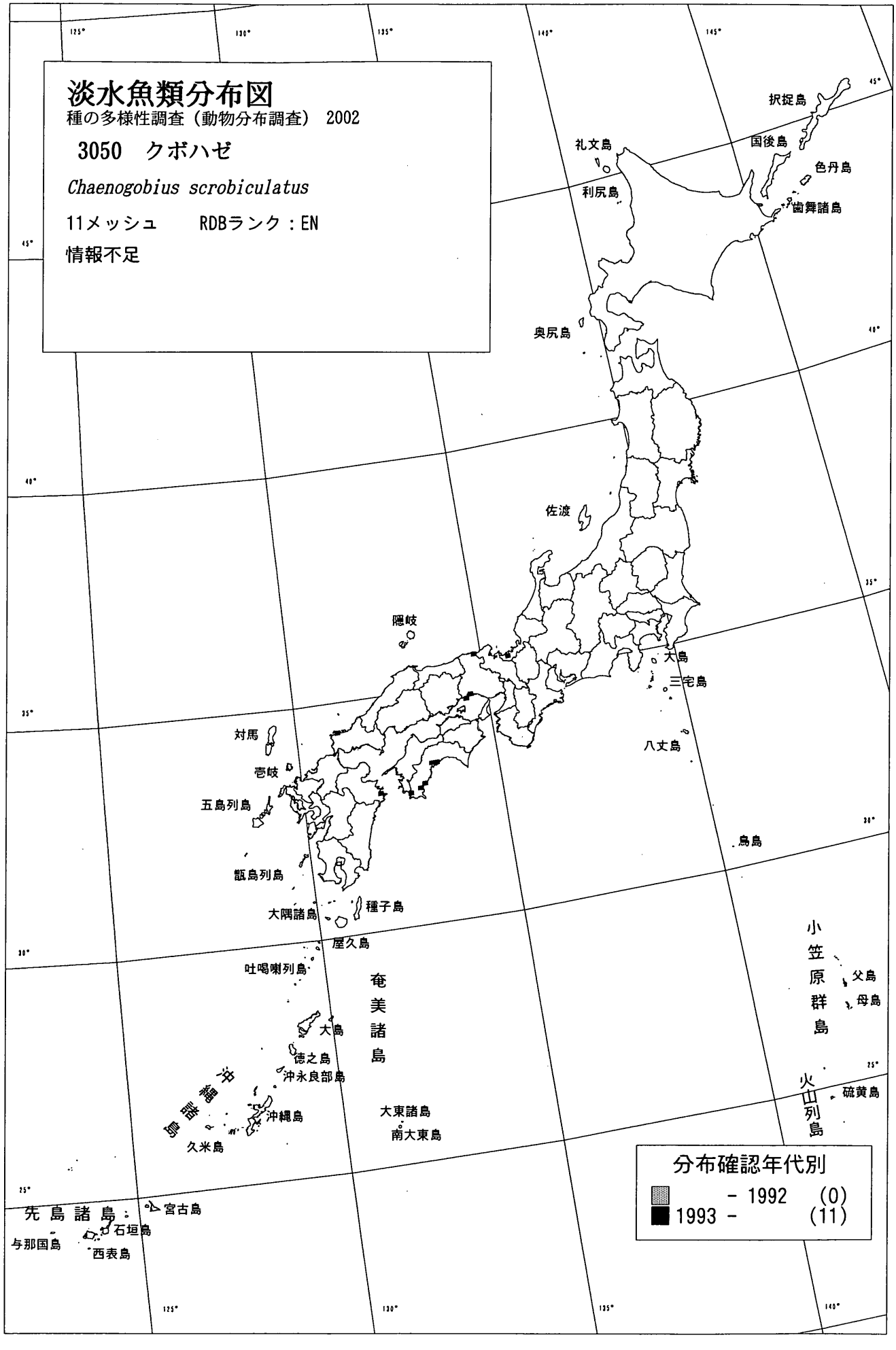
種の多様性調査（動物分布調査） 2002

3050 クボハゼ

Chaenogobius scrobiculatus

11メッシュ　　RDBランク：EN

情報不足



淡水魚類分布図

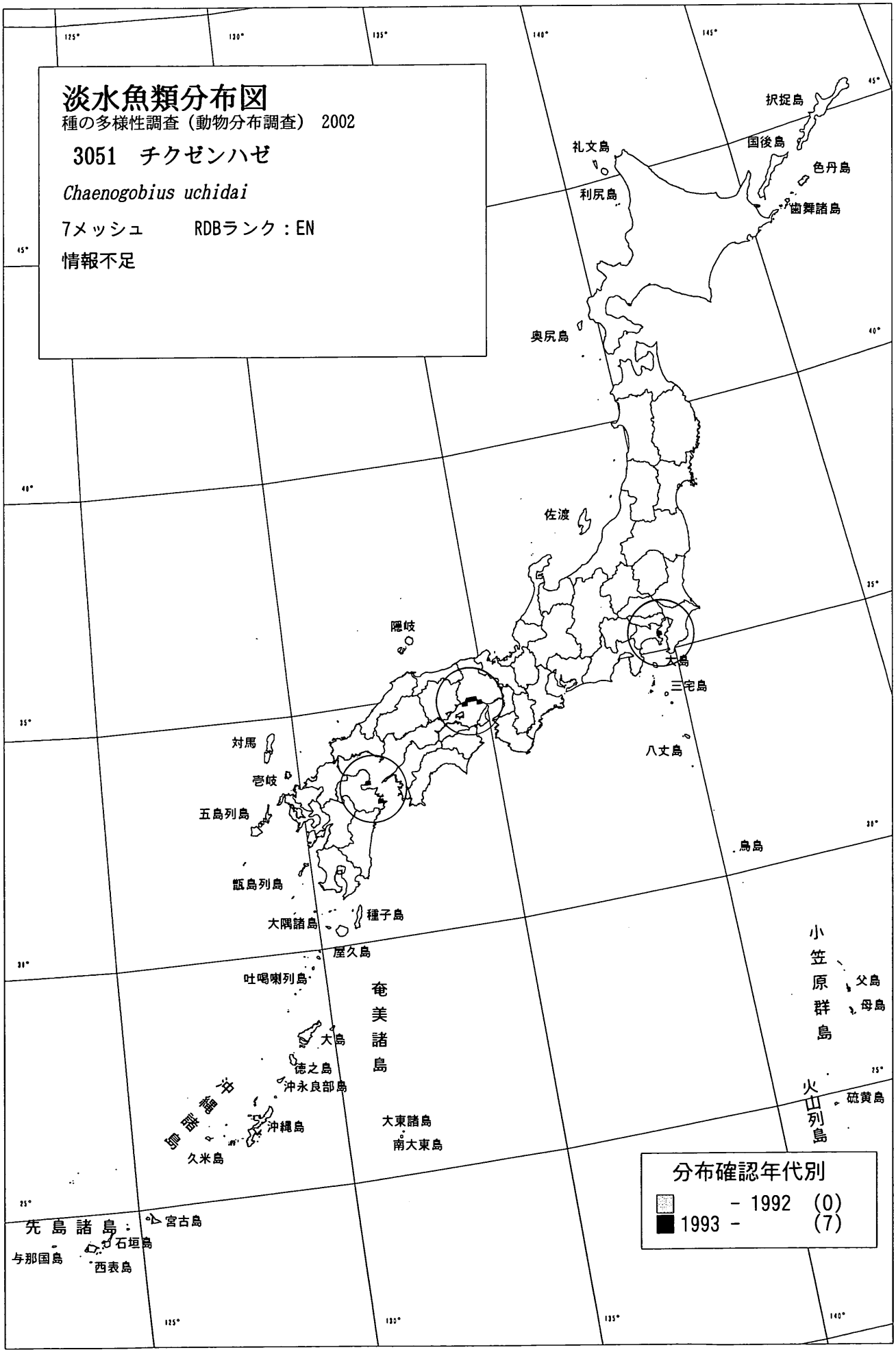
種の多様性調査（動物分布調査） 2002

3051 チクゼンハゼ

Chaenogobius uchidai

7メッシュ　　RDBランク：EN

情報不足



淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

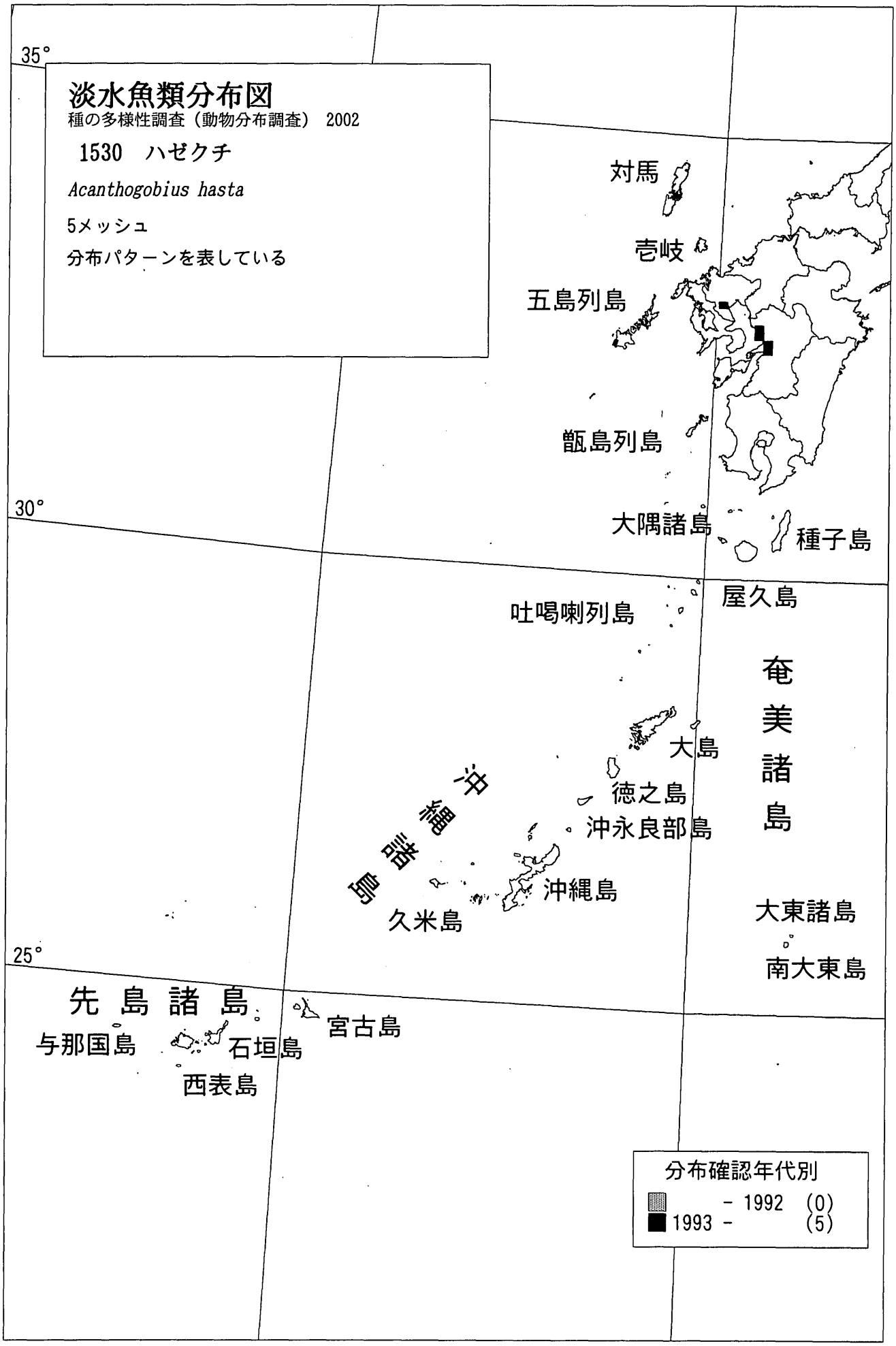
1520　マハゼ

Acanthogobius flavimanus

329メッシュ

分布パターンを表している

北限・南限周辺の情報が欠如。


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1530 ハゼクチ
Acanthogobius hasta
5メッシュ
分布パターンを表している
35°
30°
25°
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
沖縄諸島
大東諸島
南大東島
先島諸島
宮古島
与那国島
石垣島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (0)
1993 - (5)

淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

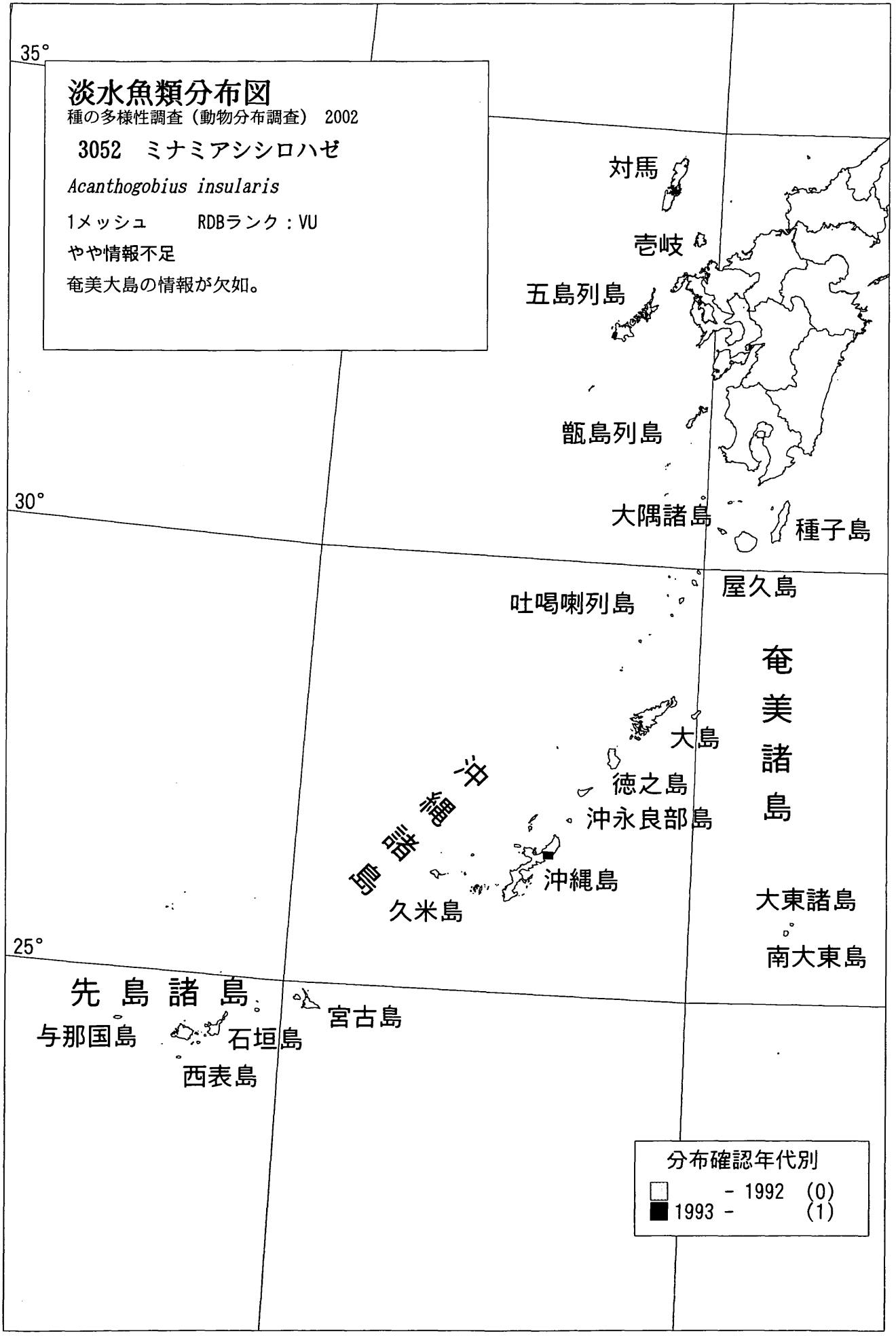
1510 アシシロハゼ

Acanthogobius lactipes

152メッシュ

やや情報不足

本州北部日本海側・紀伊半島・分布の南寄り地域の情報が不足。


35°
淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
3052 ミナミアシシロハゼ
Acanthogobius insularis
1メッシュ RDBランク：VU
やや情報不足
奄美大島の情報が欠如。
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
30°
大隅諸島
種子島
屋久島
吐喝喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
25°
先島諸島
宮古島
与那国島
石垣島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (0)
1993 - (1)

淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
2430 ミミズハゼ類
Luciogobius spp.
2メッシュ
未同定情報
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (2)
1993 - (0)

淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

1670　ミミズハゼ

Luciogobius guttatus

171メッシュ　　RDBランク：LP

やや情報不足

分布の北および南寄り地域の情報が不足。

淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1660 イドミミズハゼ
Luciogobius pallidus
24メッシュ RDBランク：DD
分布パターンを表している
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
鳥島
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (18)
1993 - (6)

淡水魚類分布図

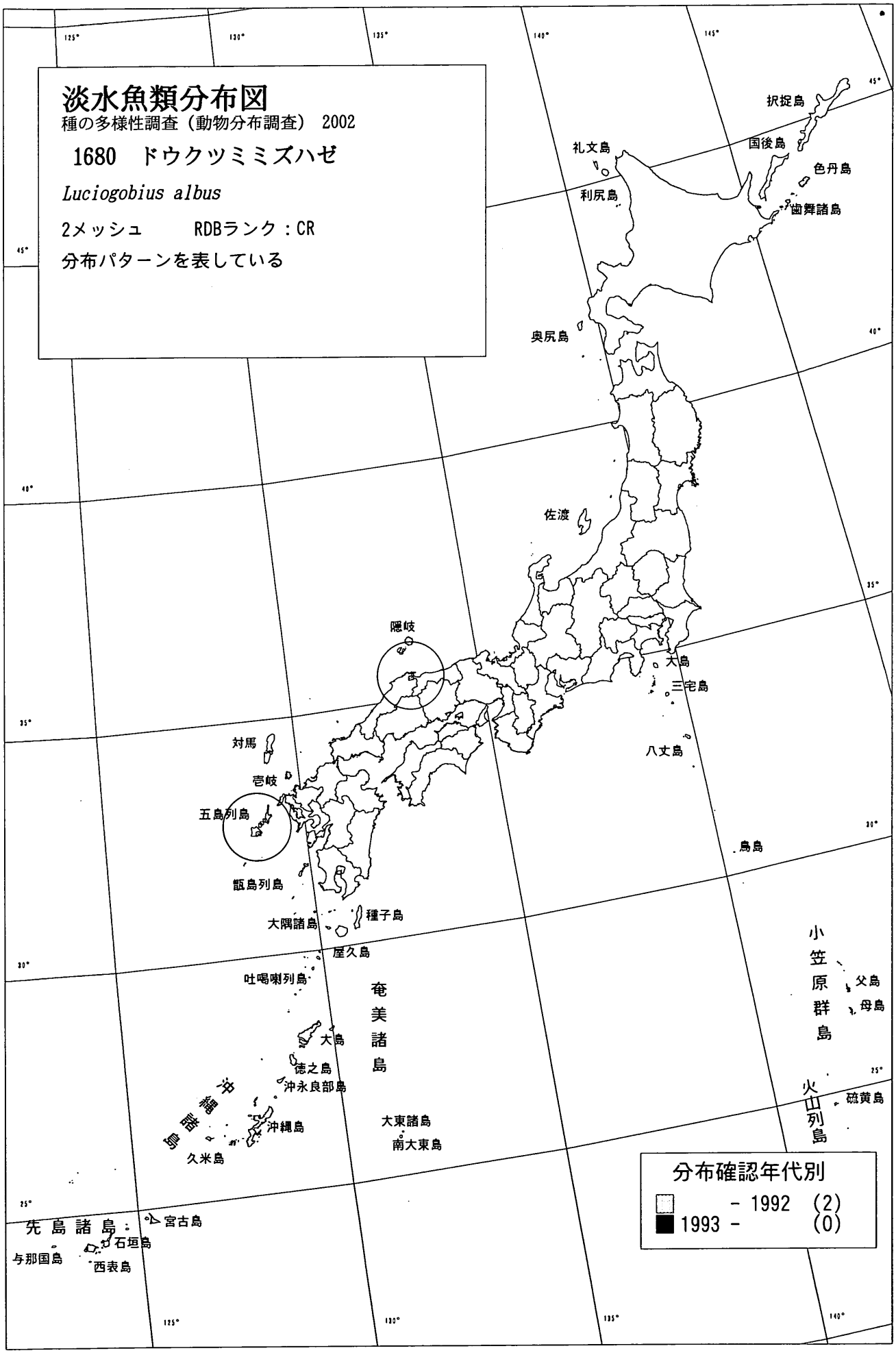
種の多様性調査（動物分布調査） 2002

1680　ドウクツミミズハゼ

Luciogobius albus

2メッシュ　　RDBランク：CR

分布パターンを表している



淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査）2002

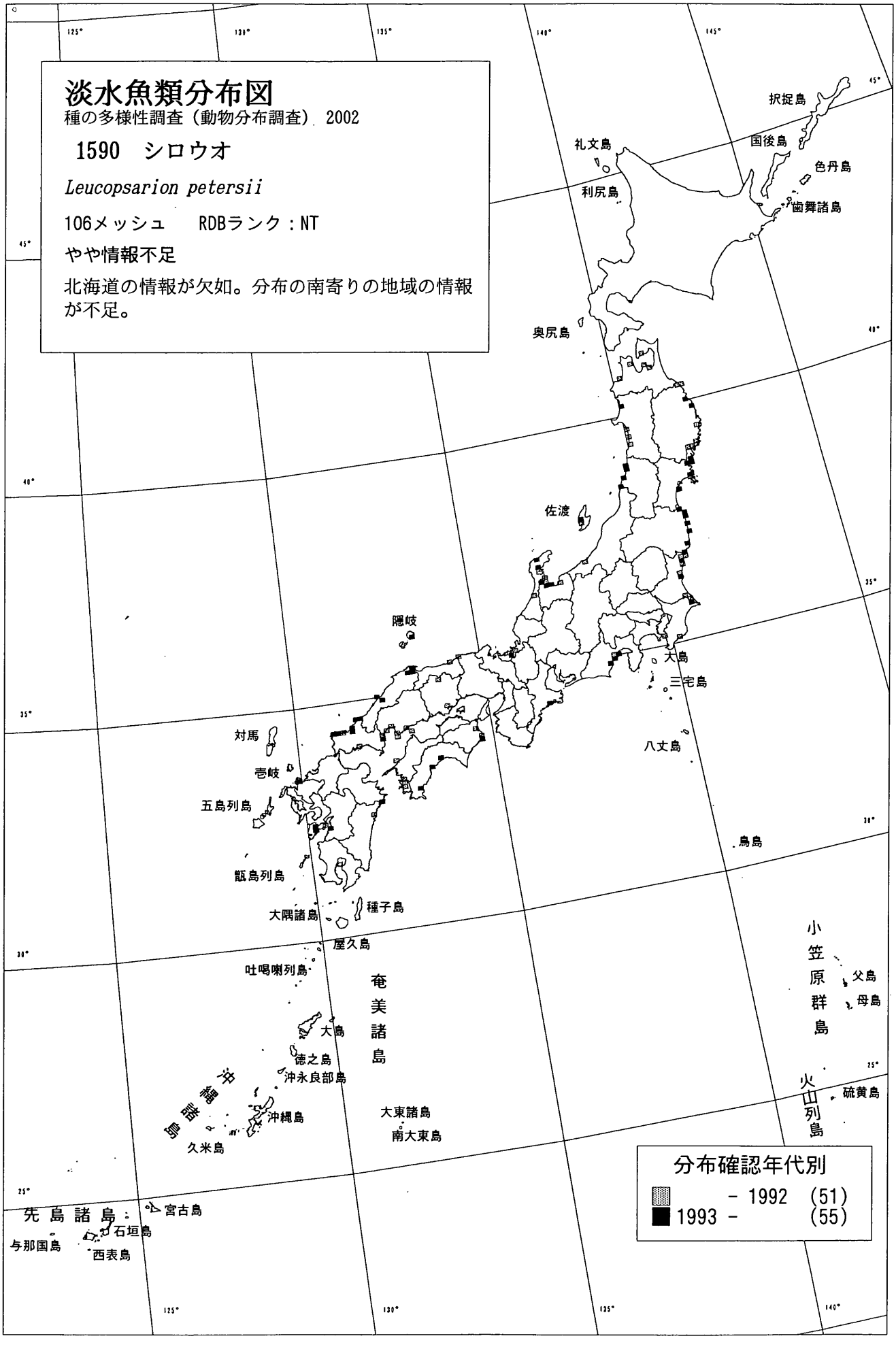
1590　シロウオ

Leucopsarion petersii

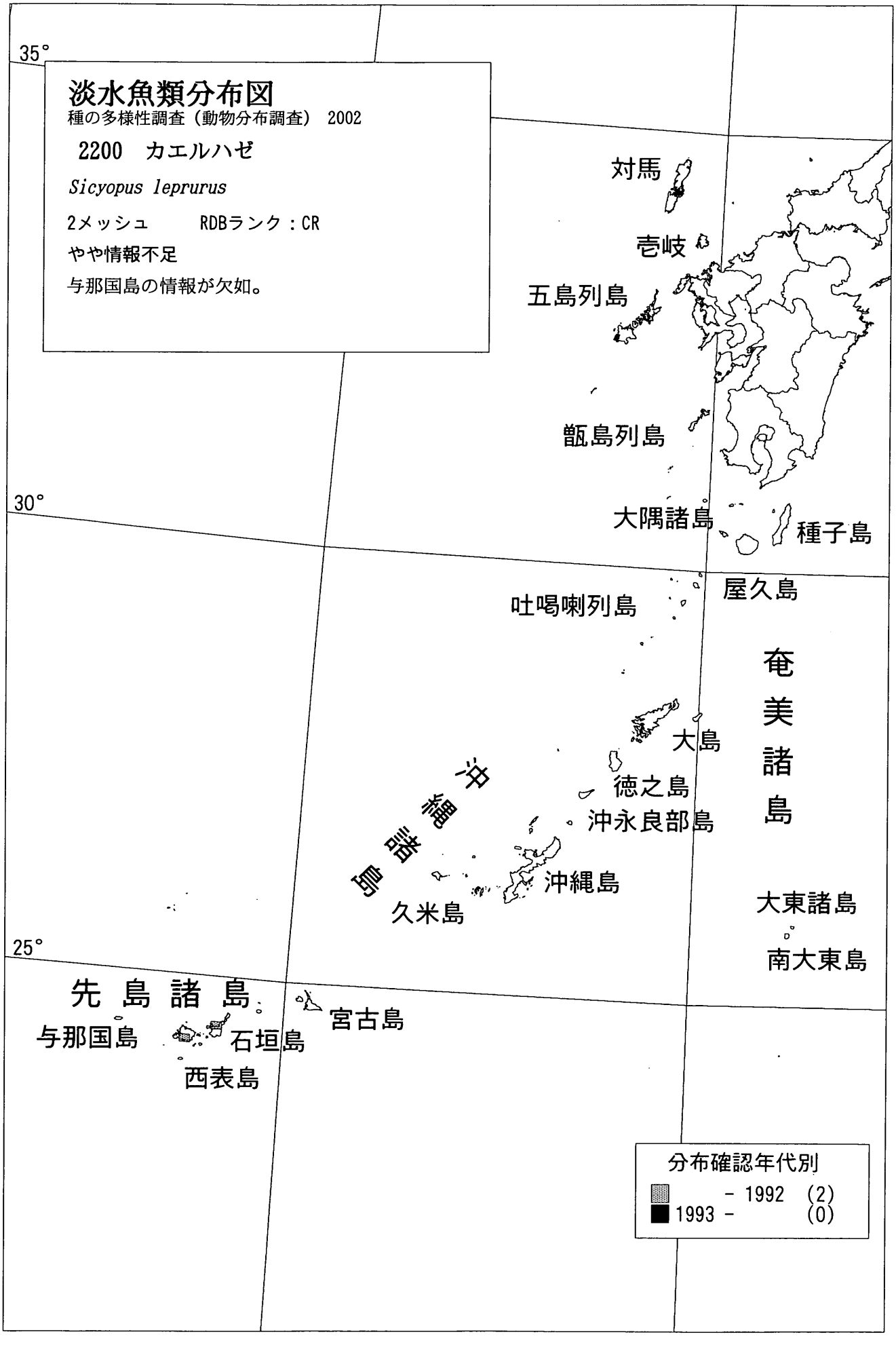
106メッシュ　　RDBランク：NT

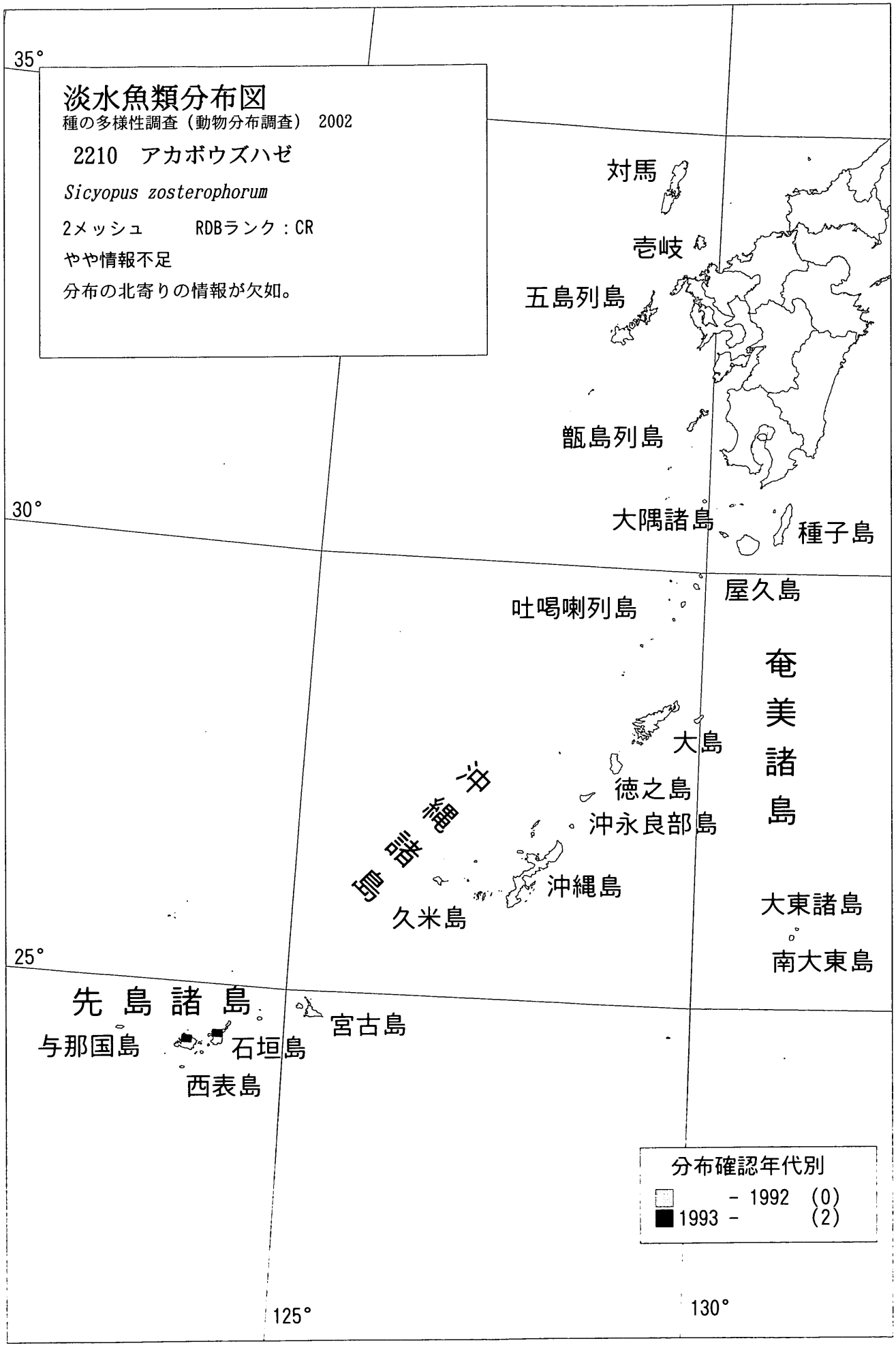
やや情報不足

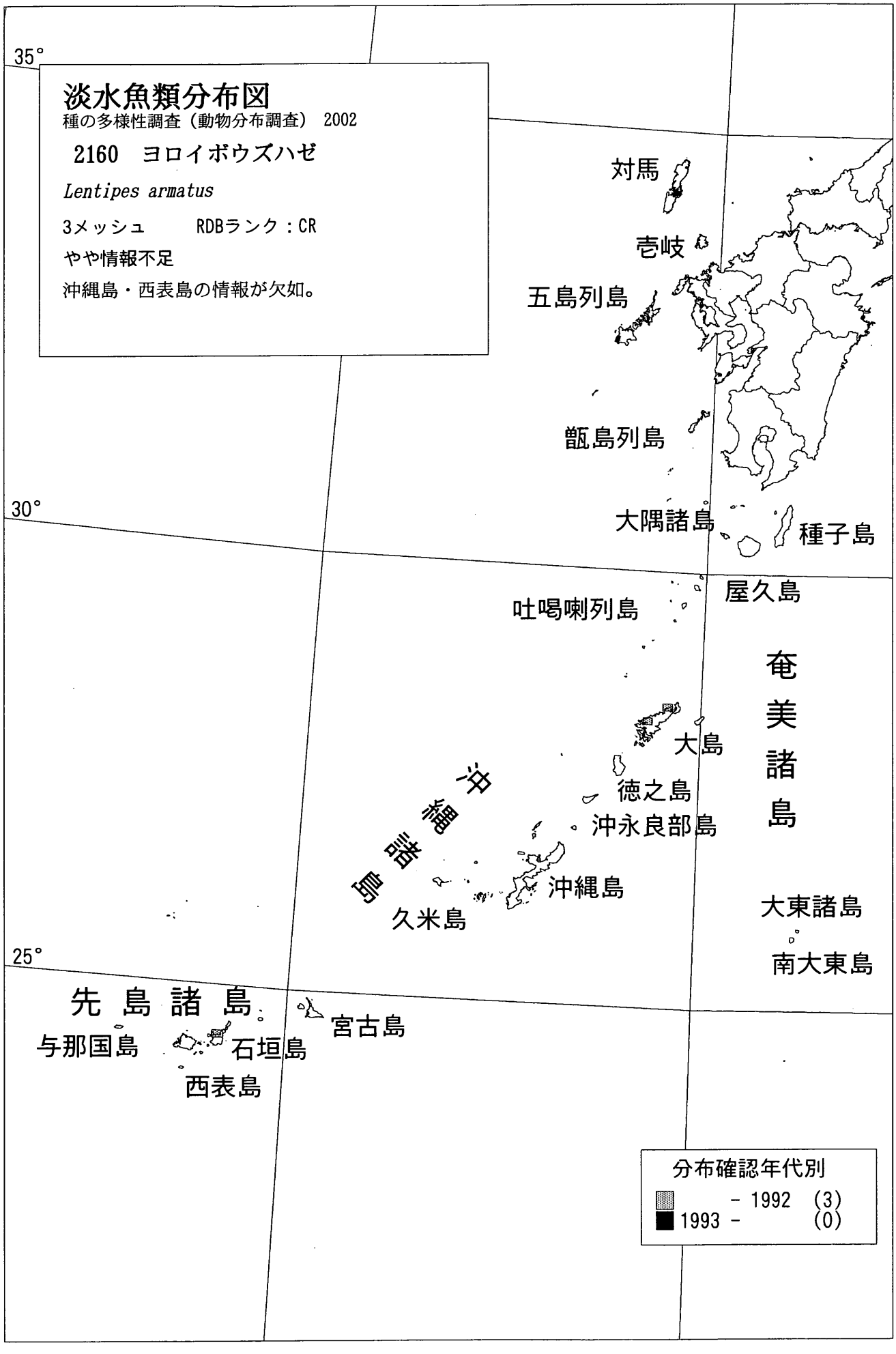
北海道の情報が欠如。分布の南寄りの地域の情報が不足。



淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
2470 ボウズハゼ類
Sicydiinae
12メッシュ
未同定情報
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
大東諸島
南大東島
久米島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (8)
1993 - (4)


35°
淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
2200 カエルハゼ
Sicyopus leprurus
2メッシュ RDBランク：CR
やや情報不足
与那国島の情報が欠如。
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
30°
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
沖縄諸島
大東諸島
南大東島
25°
先島諸島
宮古島
与那国島
石垣島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (2)
1993 - (0)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
2210 アカボウズハゼ
Sicyopus zosterophorum
2メッシュ RDBランク：CR
やや情報不足
分布の北寄りの情報が欠如。
35°
30°
25°
125°
130°
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐喝喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
先島諸島
宮古島
与那国島
石垣島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (0)
1993 - (2)



淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

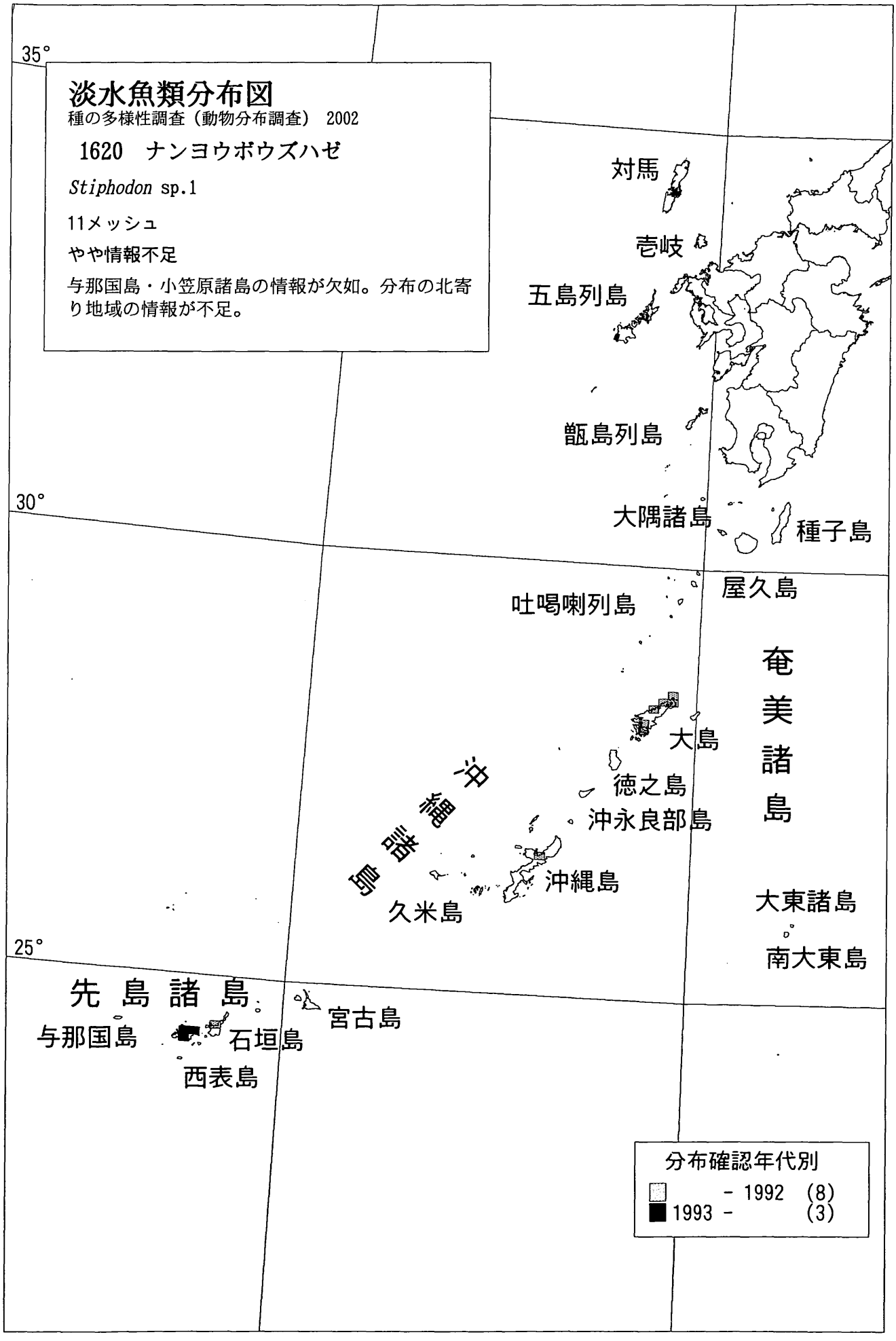
2160 ヨロイボウズハゼ

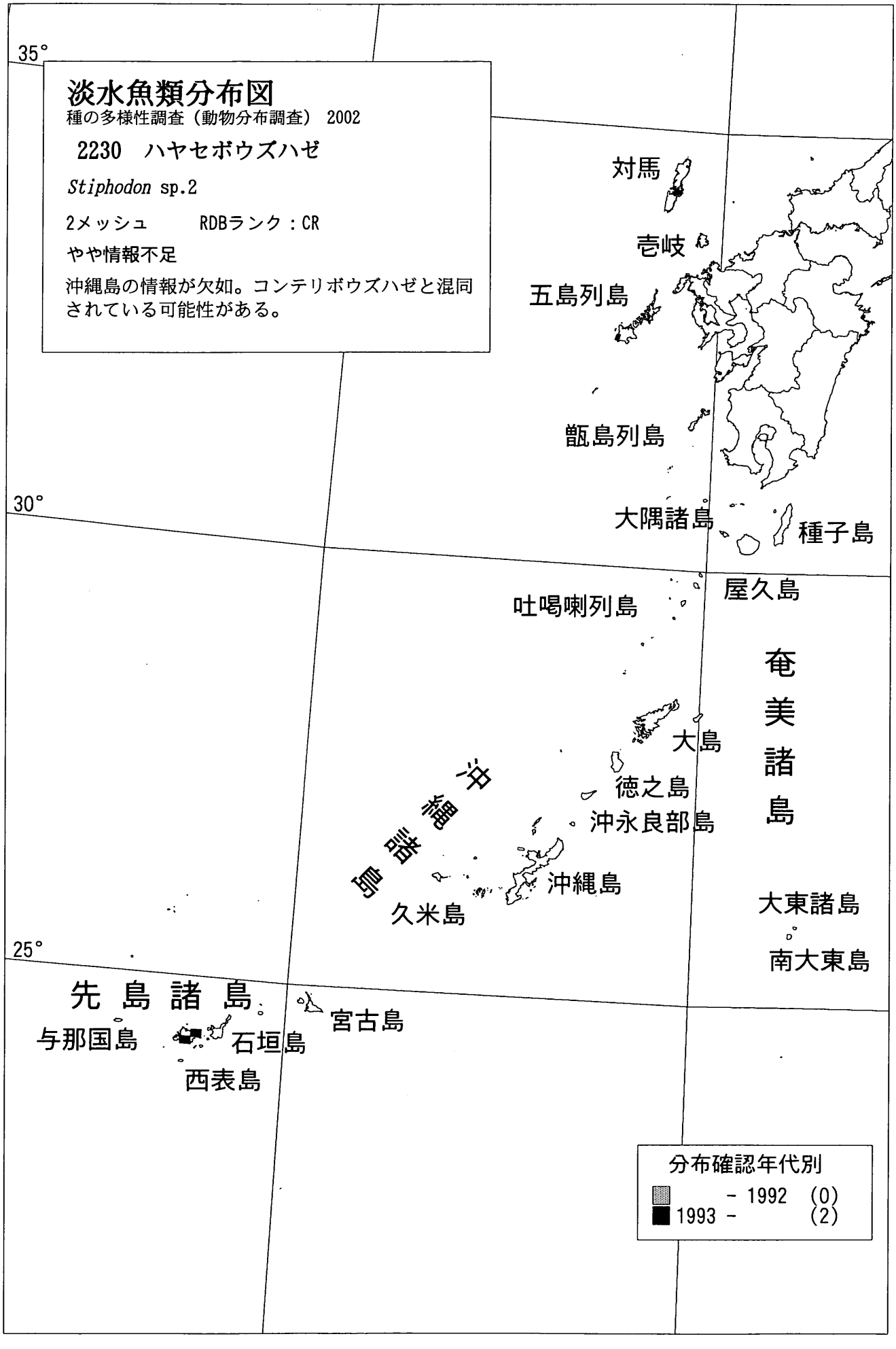
Lentipes armatus

3メッシュ　　RDBランク：CR

やや情報不足

沖縄島・西表島の情報が欠如。


35°
30°
25°
淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1620 ナンヨウボウズハゼ
Stiphodon sp.1
11メッシュ
やや情報不足
与那国島・小笠原諸島の情報が欠如。分布の北寄り地域の情報が不足。
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐喝喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
先島諸島
宮古島
与那国島
石垣島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (8)
1993 - (3)



淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

2230 ハヤセボウズハゼ

Stiphodon sp.2

2メッシュ　　RDBランク：CR

やや情報不足

沖縄島の情報が欠如。コンテリボウズハゼと混同されている可能性がある。

淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

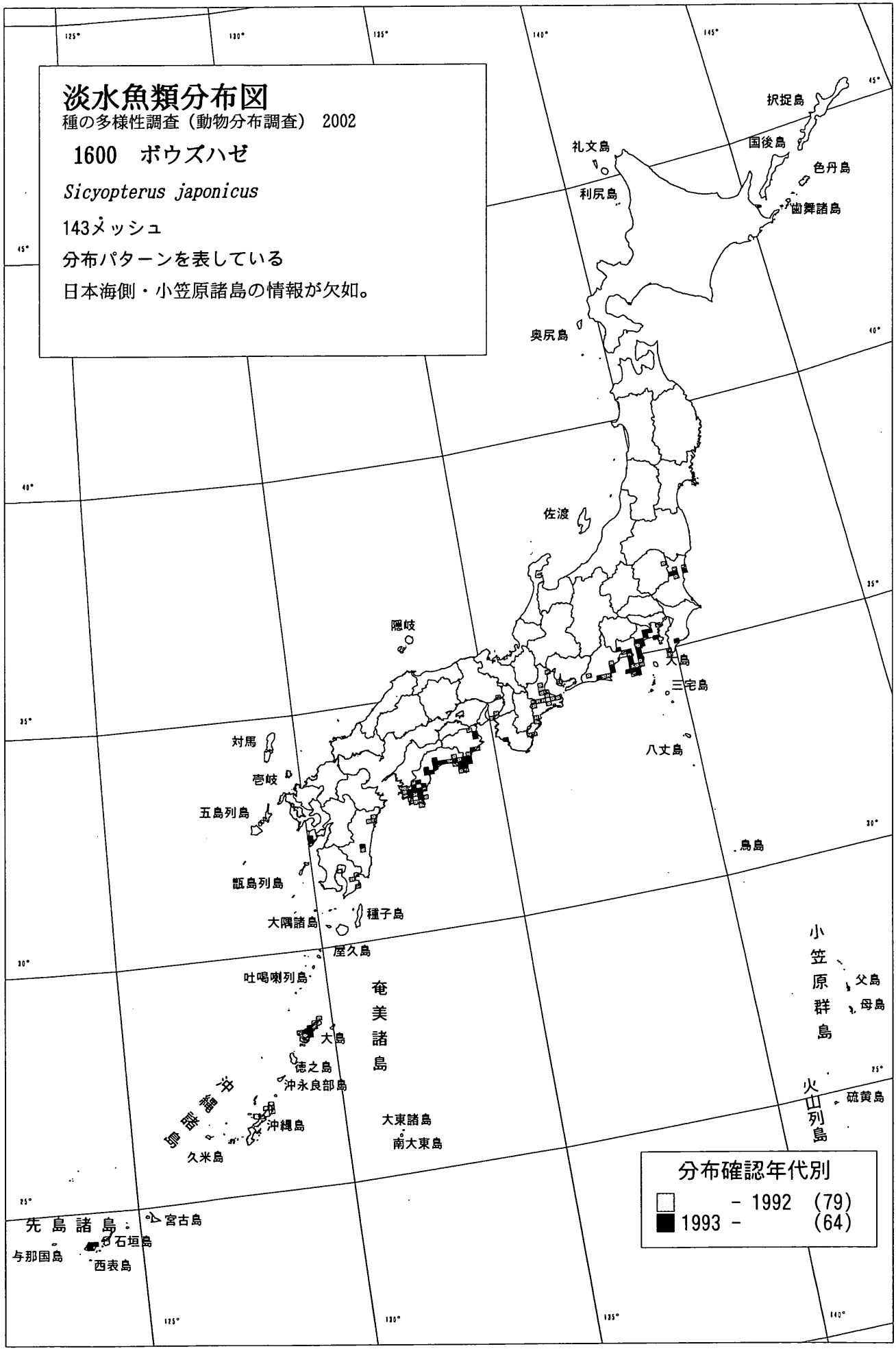
1600　ボウズハゼ

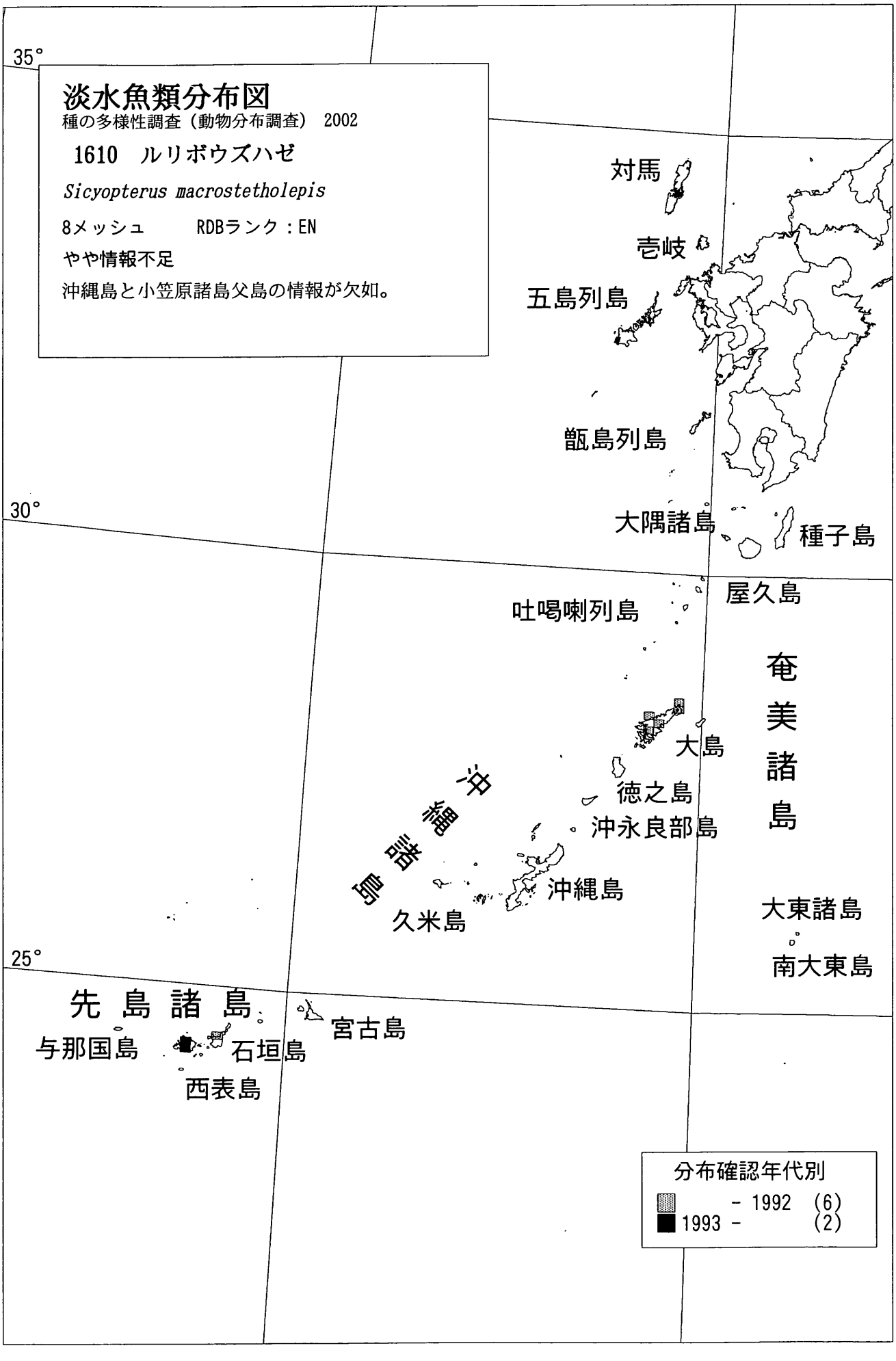
Sicyopterus japonicus

143メッシュ

分布パターンを表している

日本海側・小笠原諸島の情報が欠如。





淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

1610 ルリボウズハゼ

Sicyopterus macrostetholepis

8メッシュ　　RDBランク：EN

やや情報不足

沖縄島と小笠原諸島父島の情報が欠如。

淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

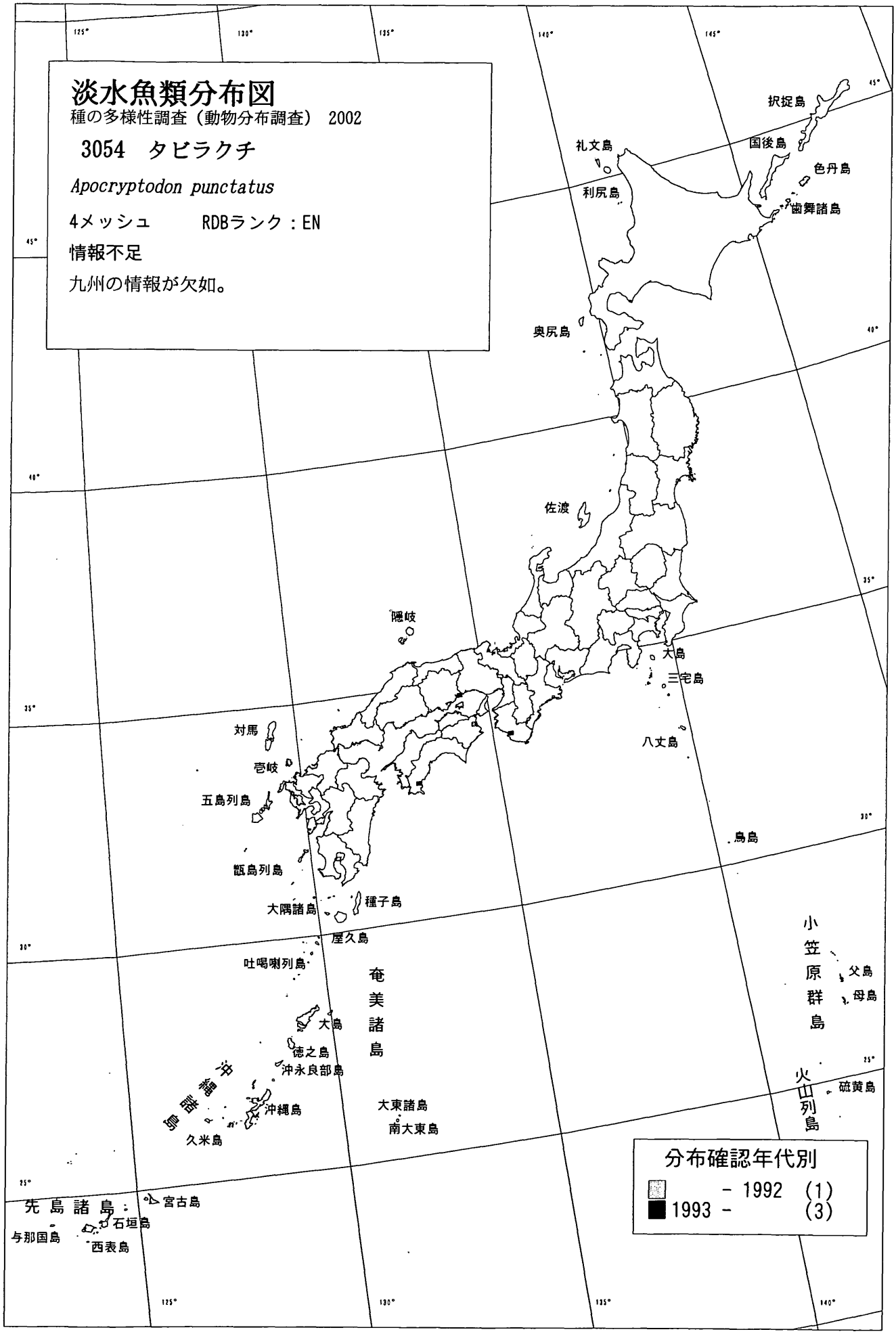
3054　タビラクチ

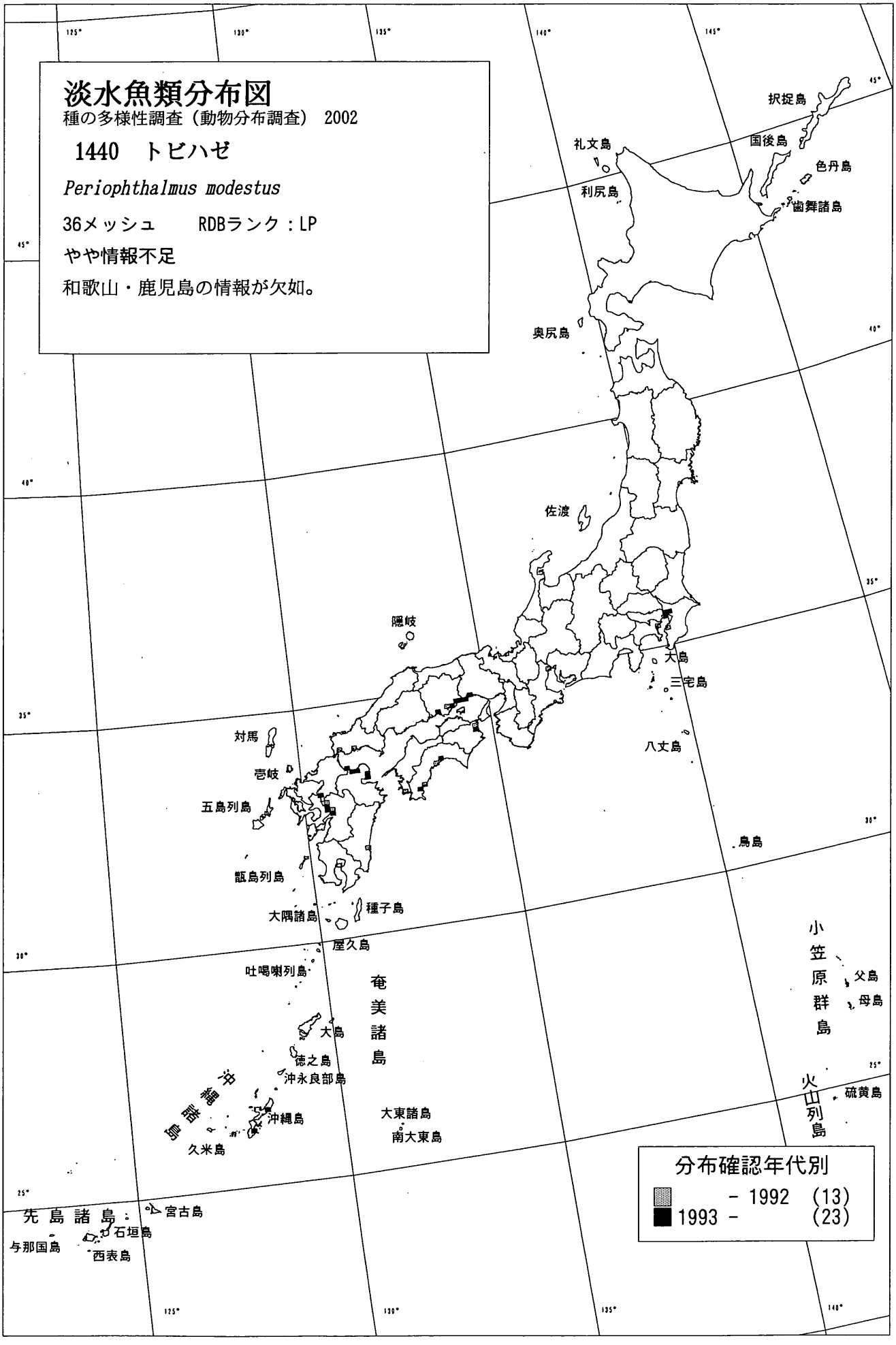
Apocryptodon punctatus

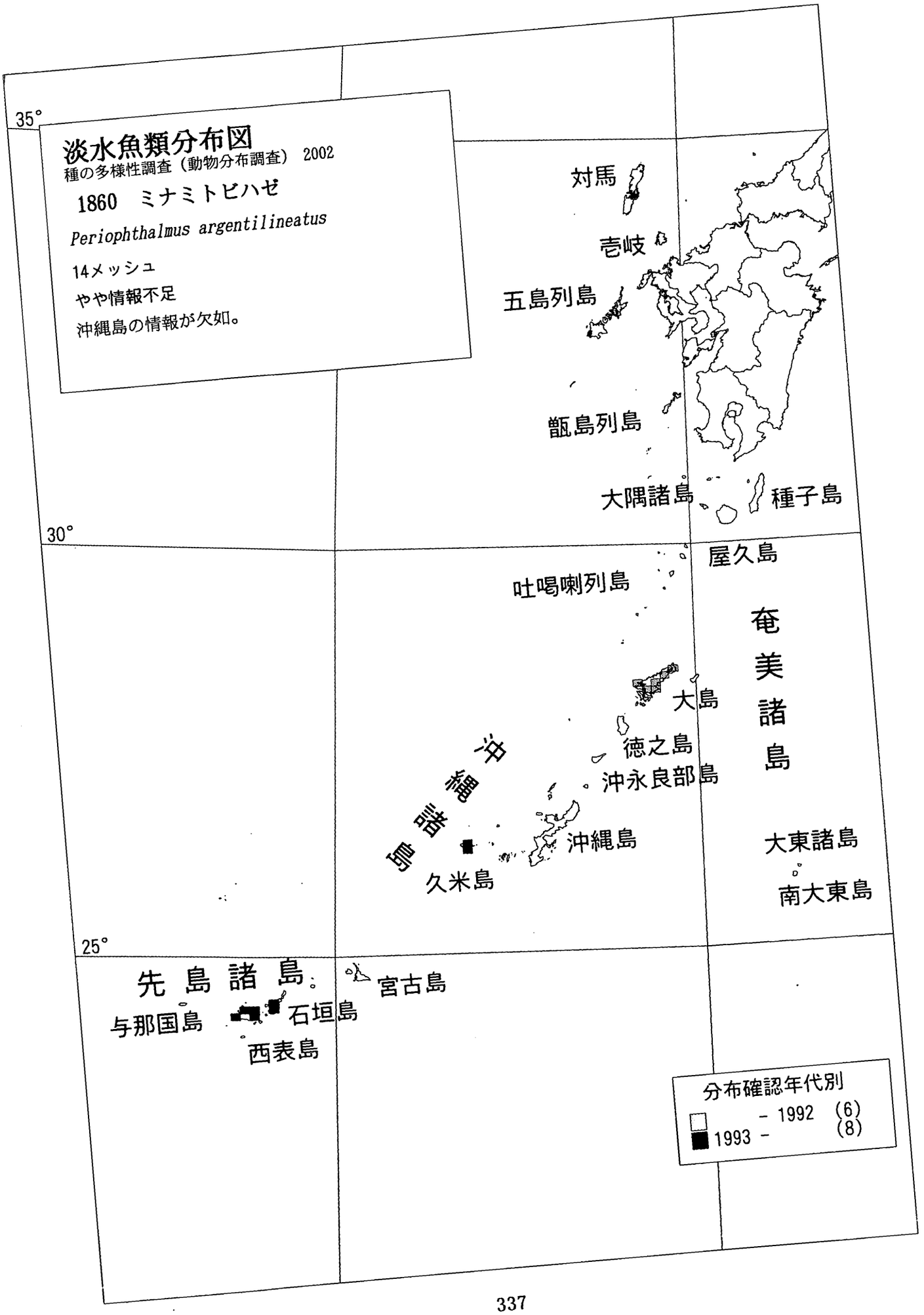
4メッシュ　　RDBランク：EN

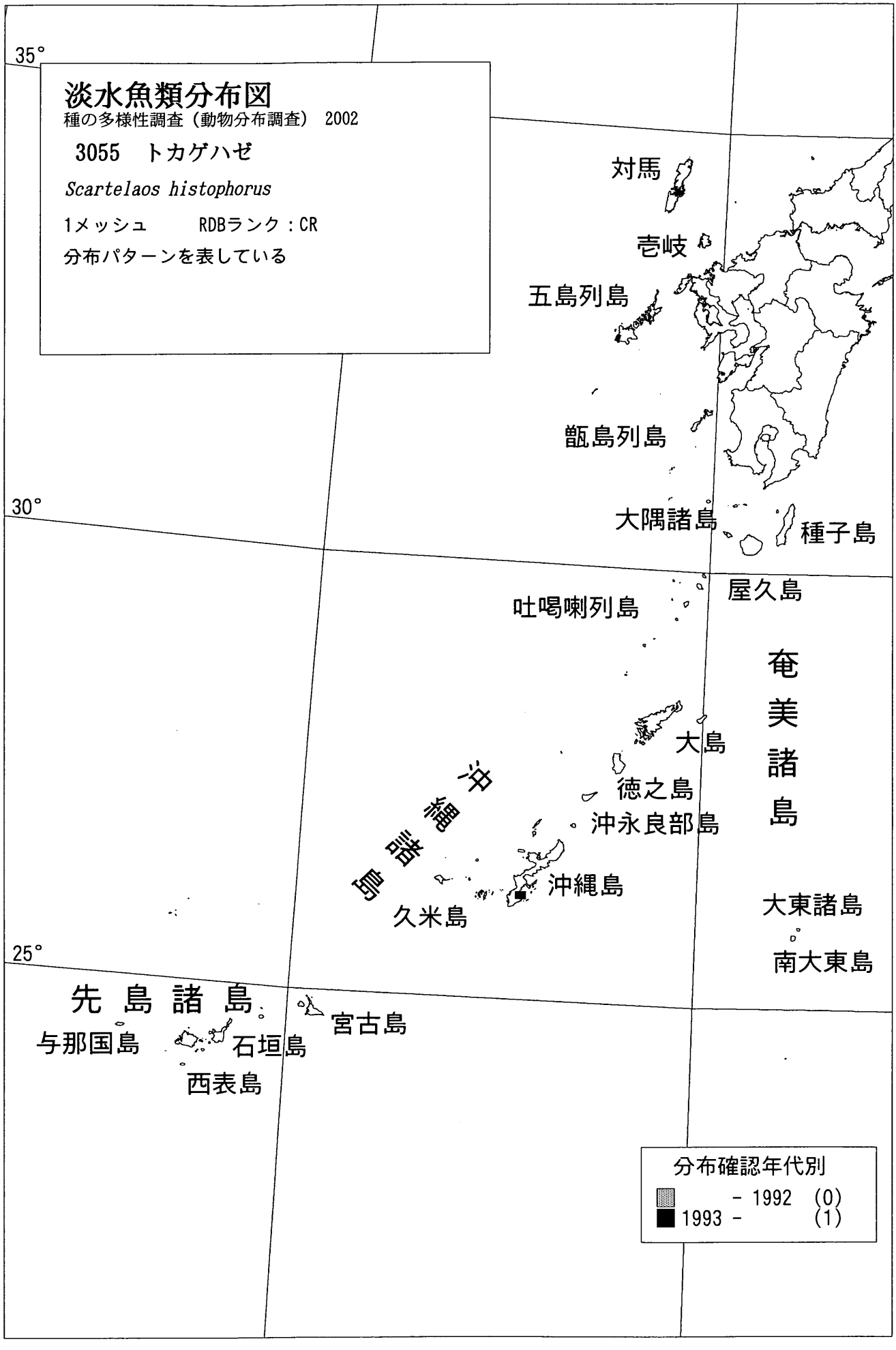
情報不足

九州の情報が欠如。




淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1440 トビハゼ
Periophthalmus modestus
36メッシュ RDBランク：LP
やや情報不足
和歌山・鹿児島の情報が欠如。
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
大東諸島
南大東島
久米島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (13)
1993 - (23)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1860 ミナミトビハゼ
Periophthalmus argentilineatus
14メッシュ
やや情報不足
沖縄島の情報が欠如。
35°
30°
25°
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐喝喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
先島諸島
宮古島
与那国島
石垣島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (6)
1993 - (8)



淡水魚類分布図

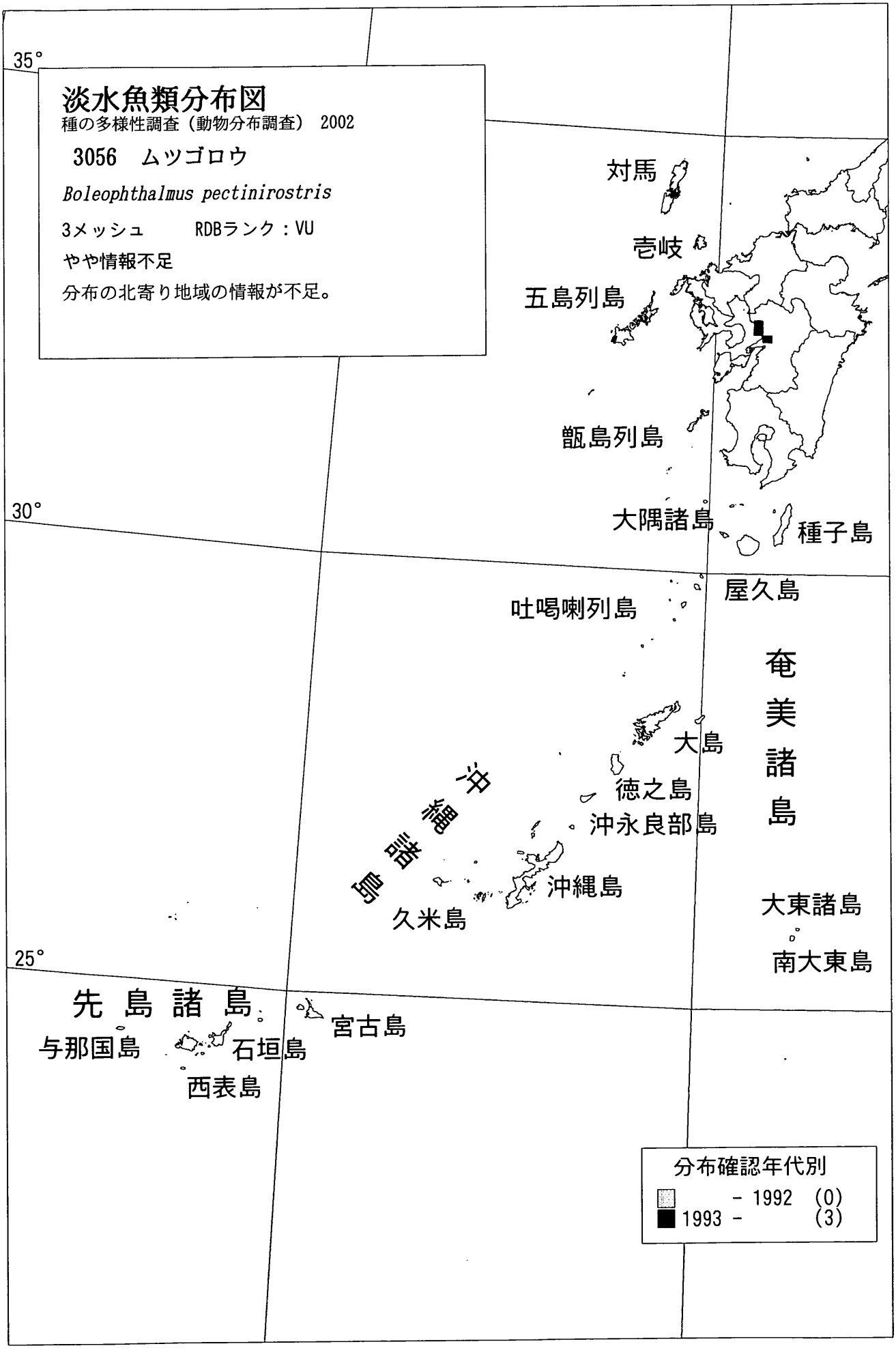
種の多様性調査（動物分布調査） 2002

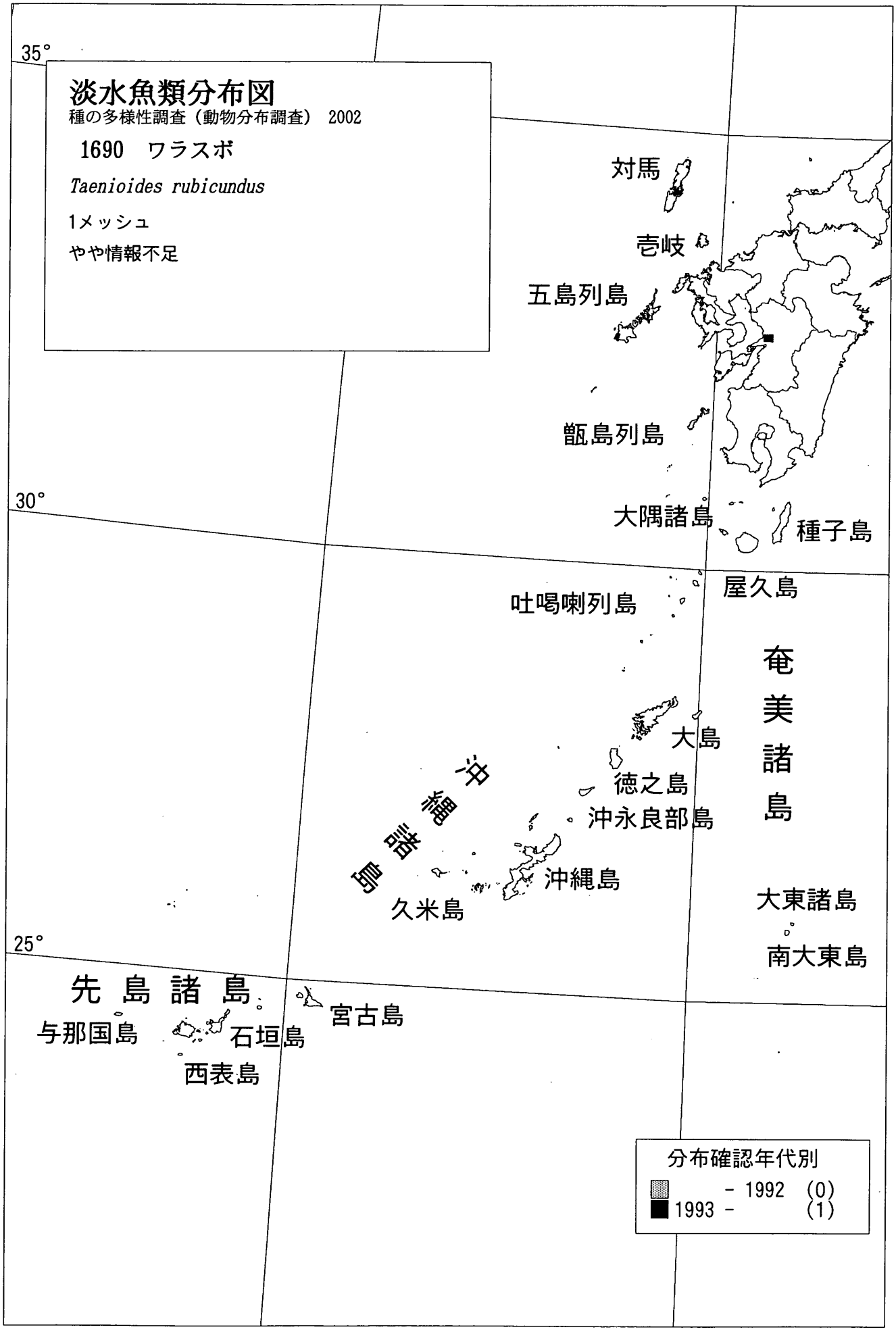
3055　トカゲハゼ

Scartelaos histophorus

1メッシュ　　RDBランク：CR

分布パターンを表している


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
3056 ムツゴロウ
Boleophthalmus pectinirostris
3メッシュ RDBランク：VU
やや情報不足
分布の北寄り地域の情報が不足。
35°
30°
25°
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐喝喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
沖縄諸島
大東諸島
南大東島
先島諸島
宮古島
与那国島
石垣島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (0)
1993 - (3)


35°
淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1690 ワラスボ
Taenioides rubicundus
1メッシュ
やや情報不足
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
30°
大隅諸島
種子島
屋久島
吐喝喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
25°
先島諸島
宮古島
与那国島
石垣島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (0)
1993 - (1)

淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

2090　クロホシマンジュウダイ

Scatophagus argus

6メッシュ

やや情報不足

奄美諸島の情報が欠如。黒潮接岸域での幼魚の出現確認が必要。

淡水魚類分布図

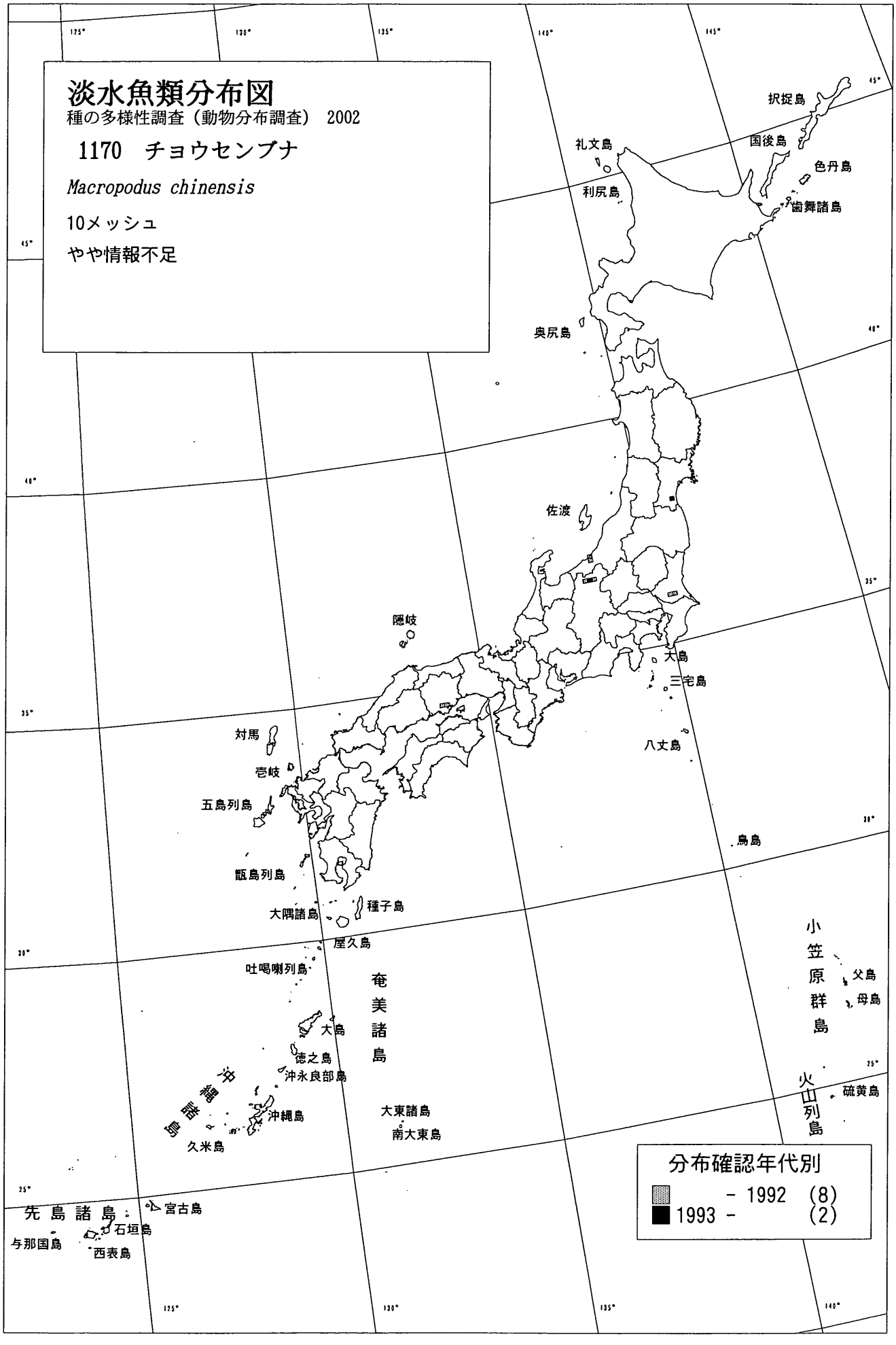
種の多様性調査（動物分布調査） 2002

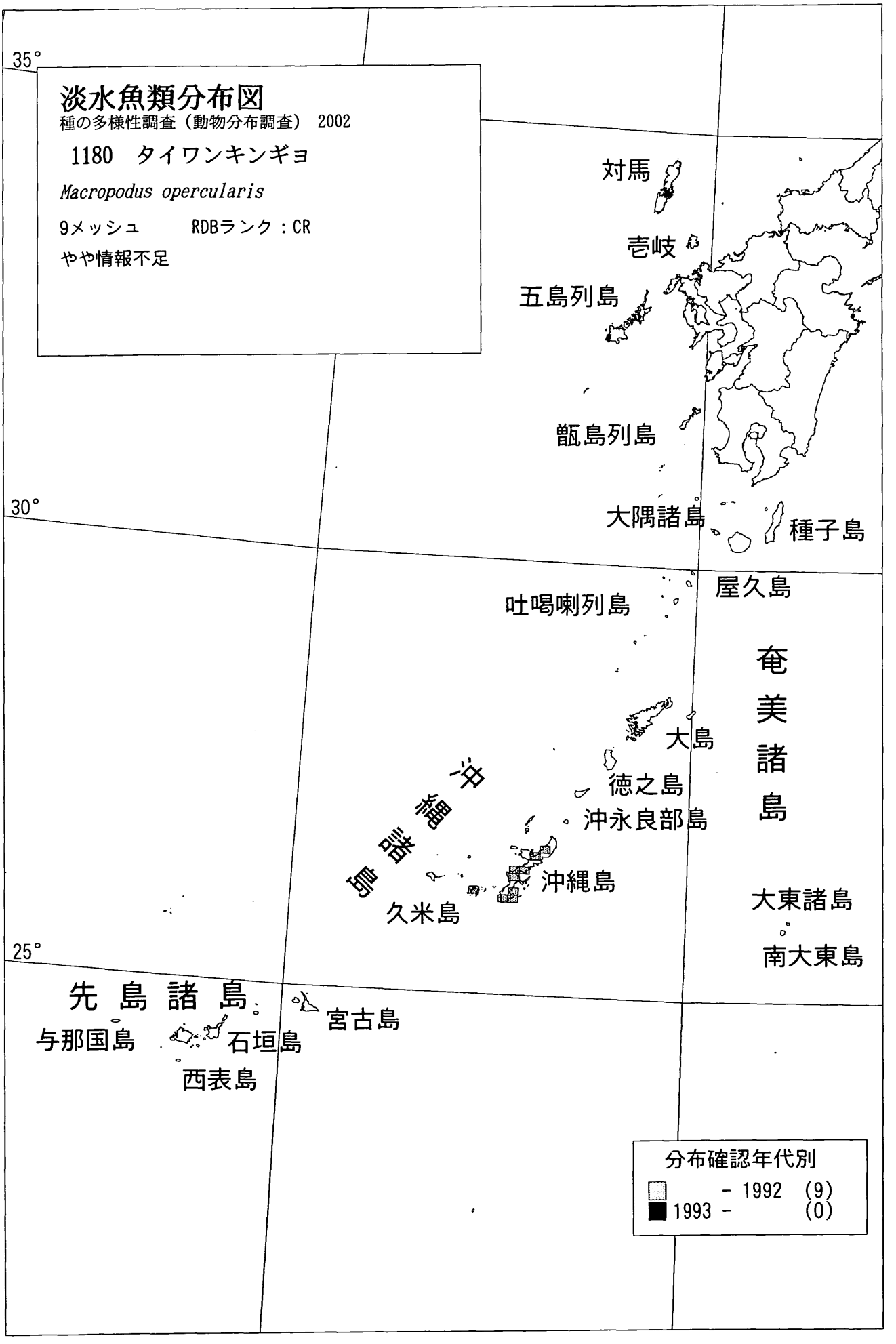
1170 チョウセンブナ

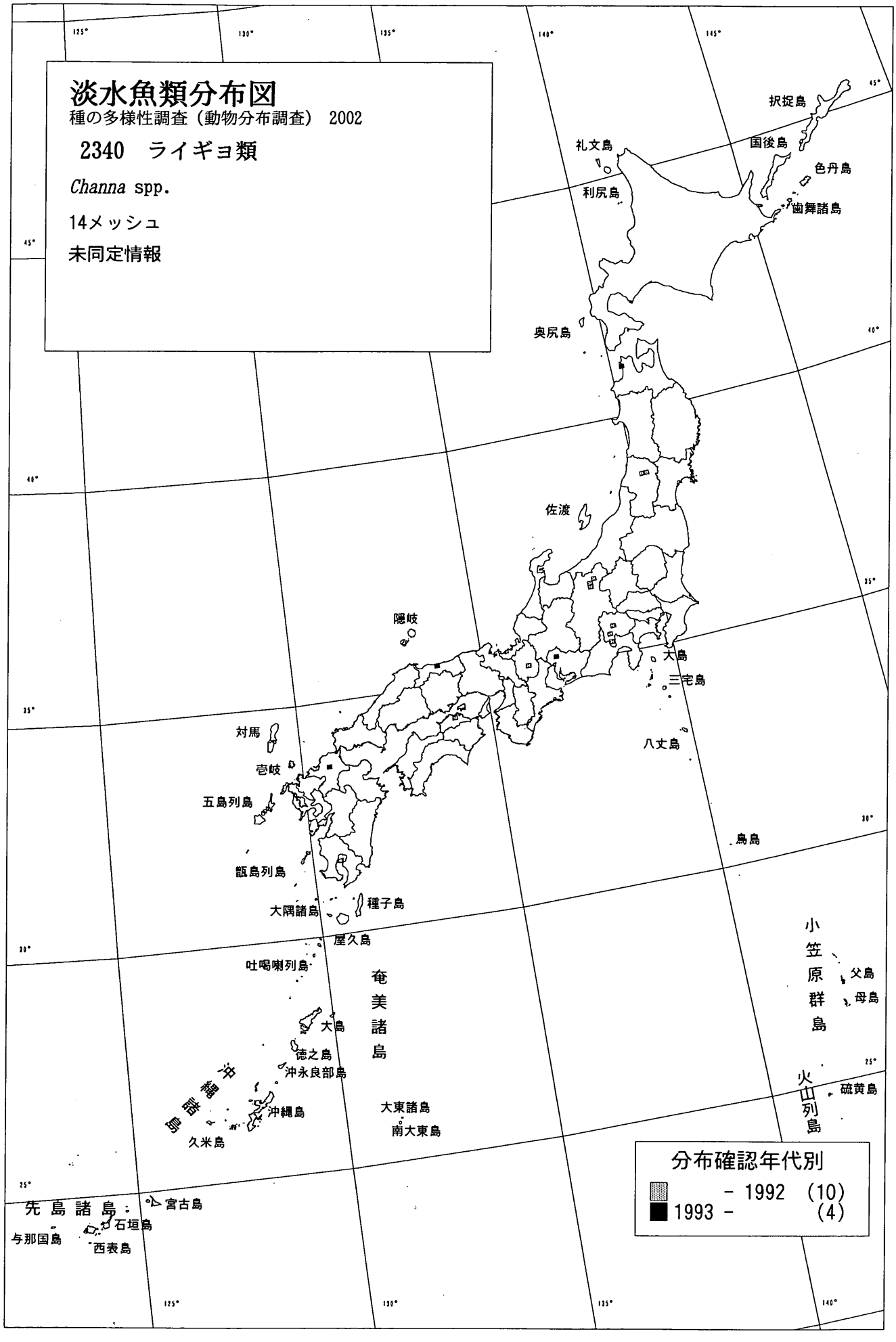
Macropodus chinensis

10メッシュ

やや情報不足




淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1180 タイワンキンギョ
Macropodus opercularis
9メッシュ RDBランク：CR
やや情報不足
35°
30°
25°
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐喝喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
先島諸島
宮古島
与那国島
石垣島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (9)
1993 - (0)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
2340 ライギョ類
Channa spp.
14メッシュ
未同定情報
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
大東諸島
南大東島
久米島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (10)
1993 - (4)

淡水魚類分布図

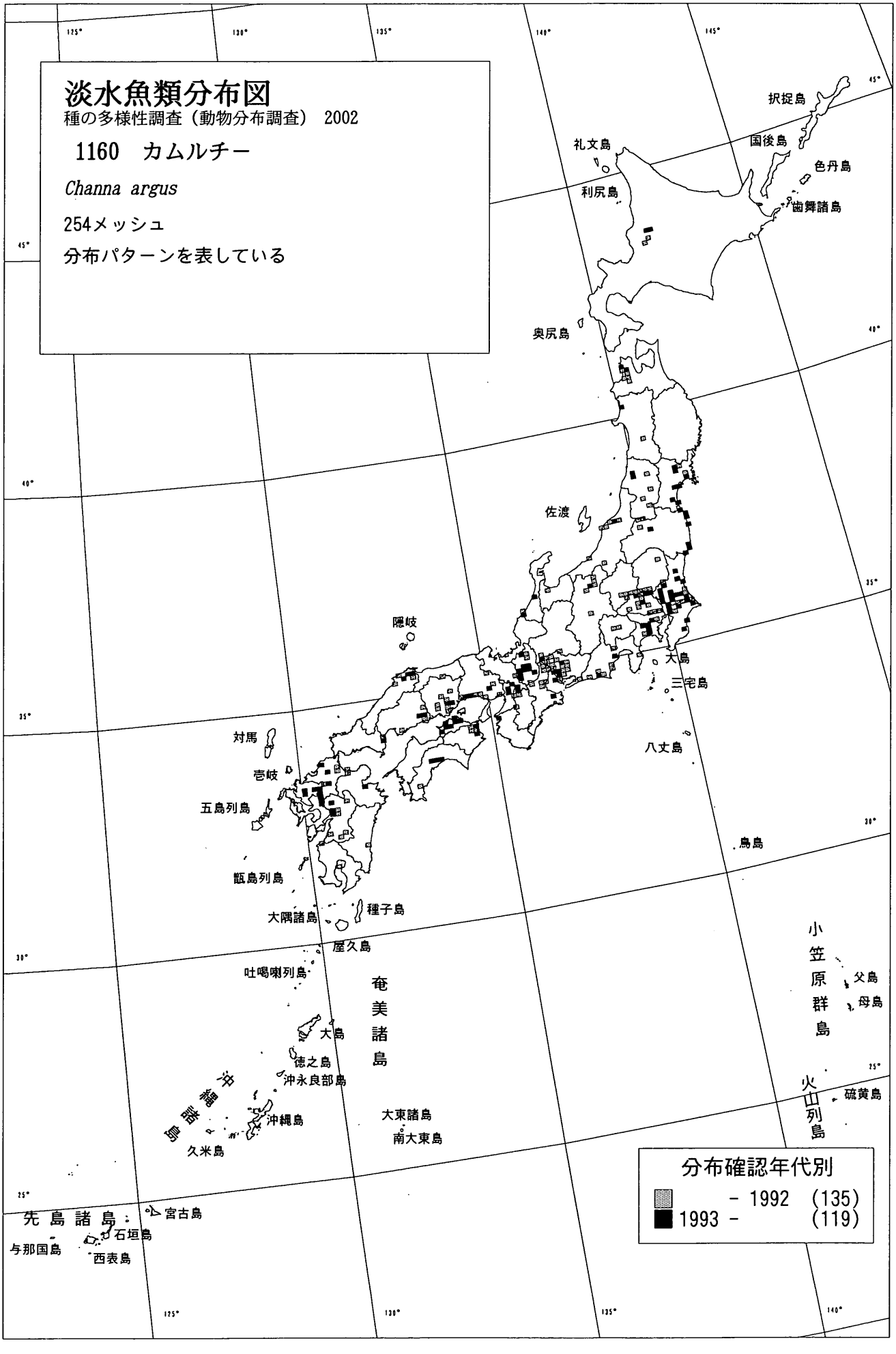
種の多様性調査（動物分布調査） 2002

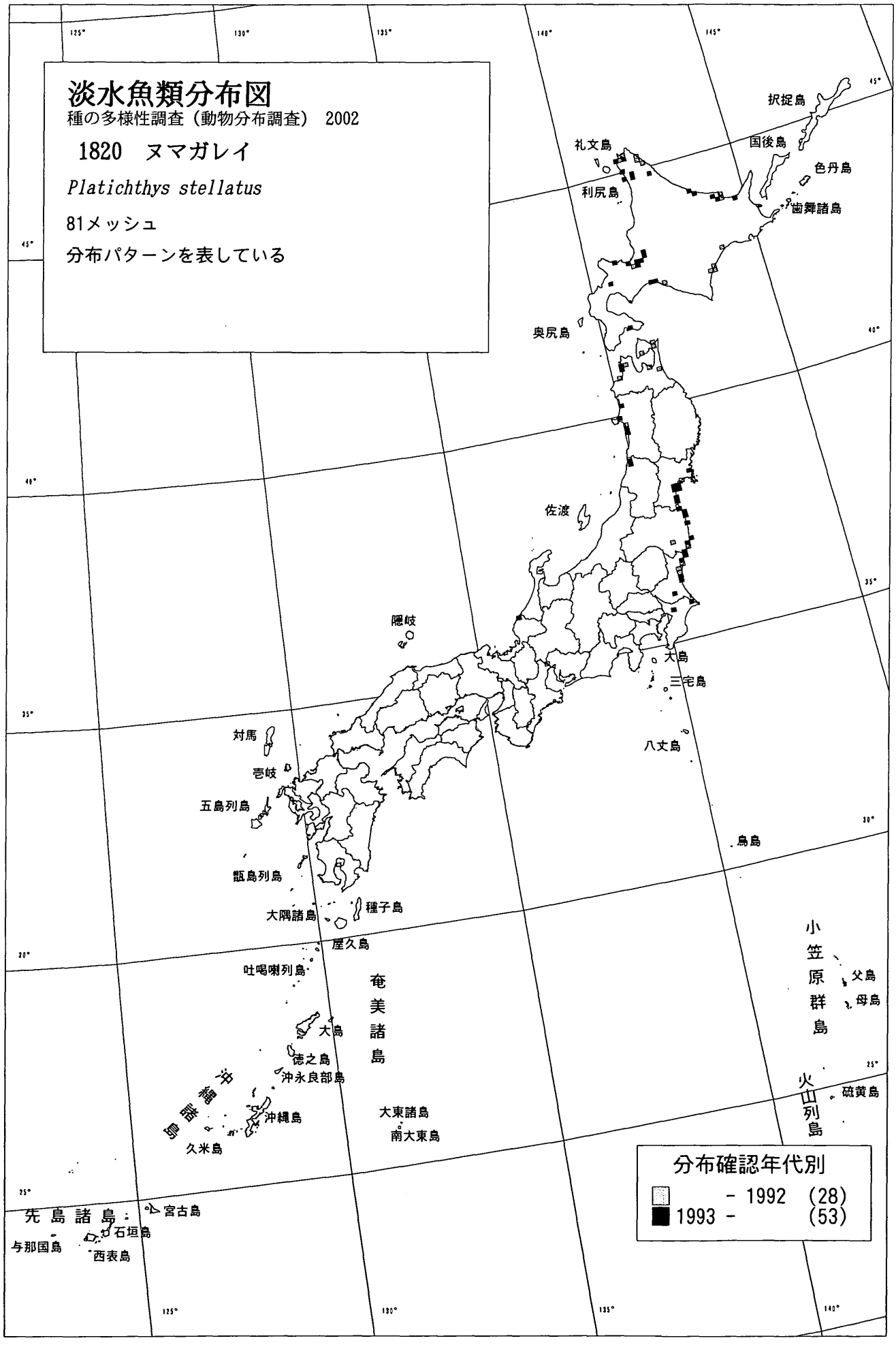
1150　タイワンドジョウ

Channa maculata

10メッシュ

やや情報不足


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1160 カムルチー
Channa argus
254メッシュ
分布パターンを表している
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
鳥島
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (135)
1993 - (119)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1820 ヌマガレイ
Platichthys stellatus
81メッシュ
分布パターンを表している
択捉島
国後島
礼文島
色丹島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島：
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (28)
1993 - (53)

淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

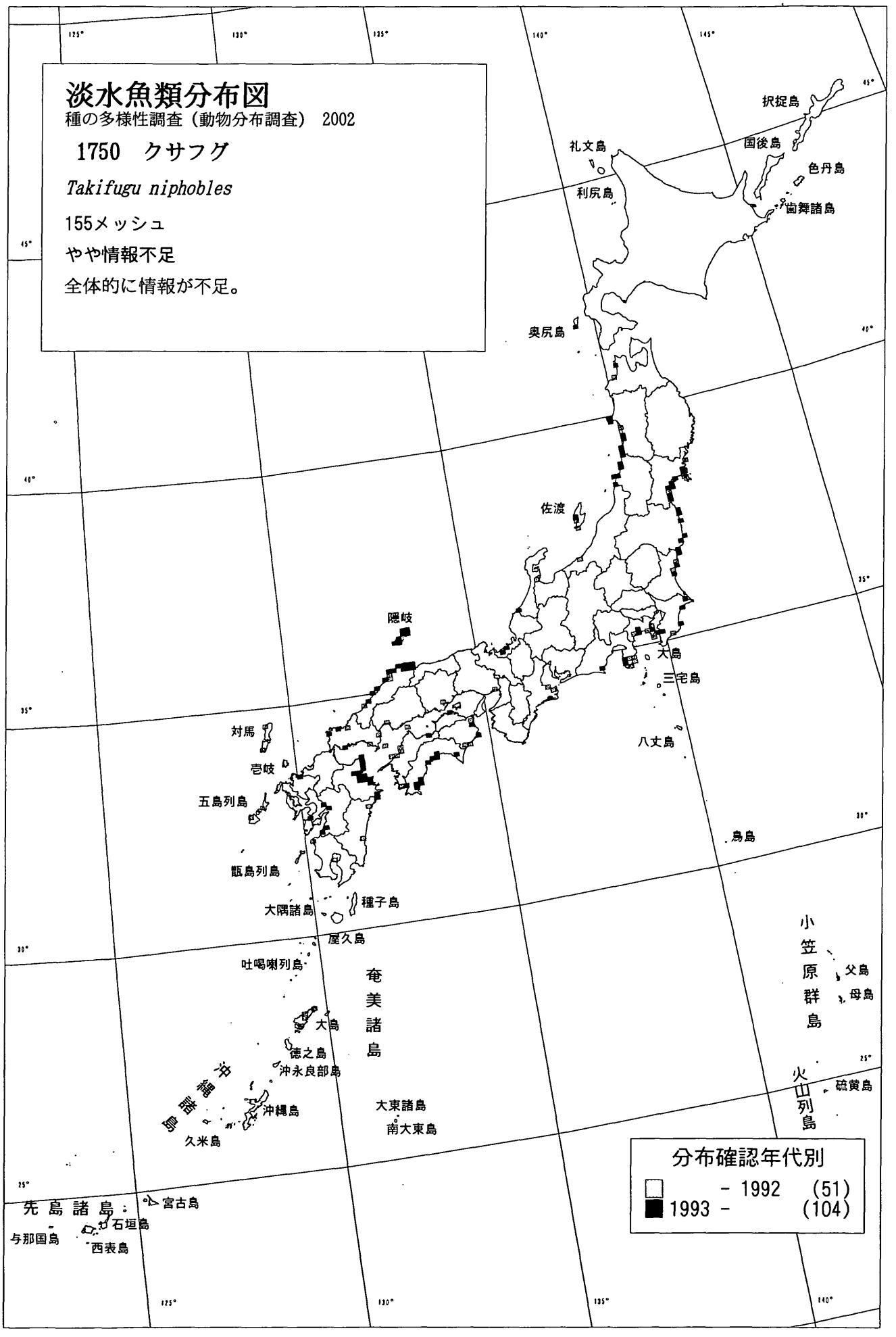
1830　イシガレイ

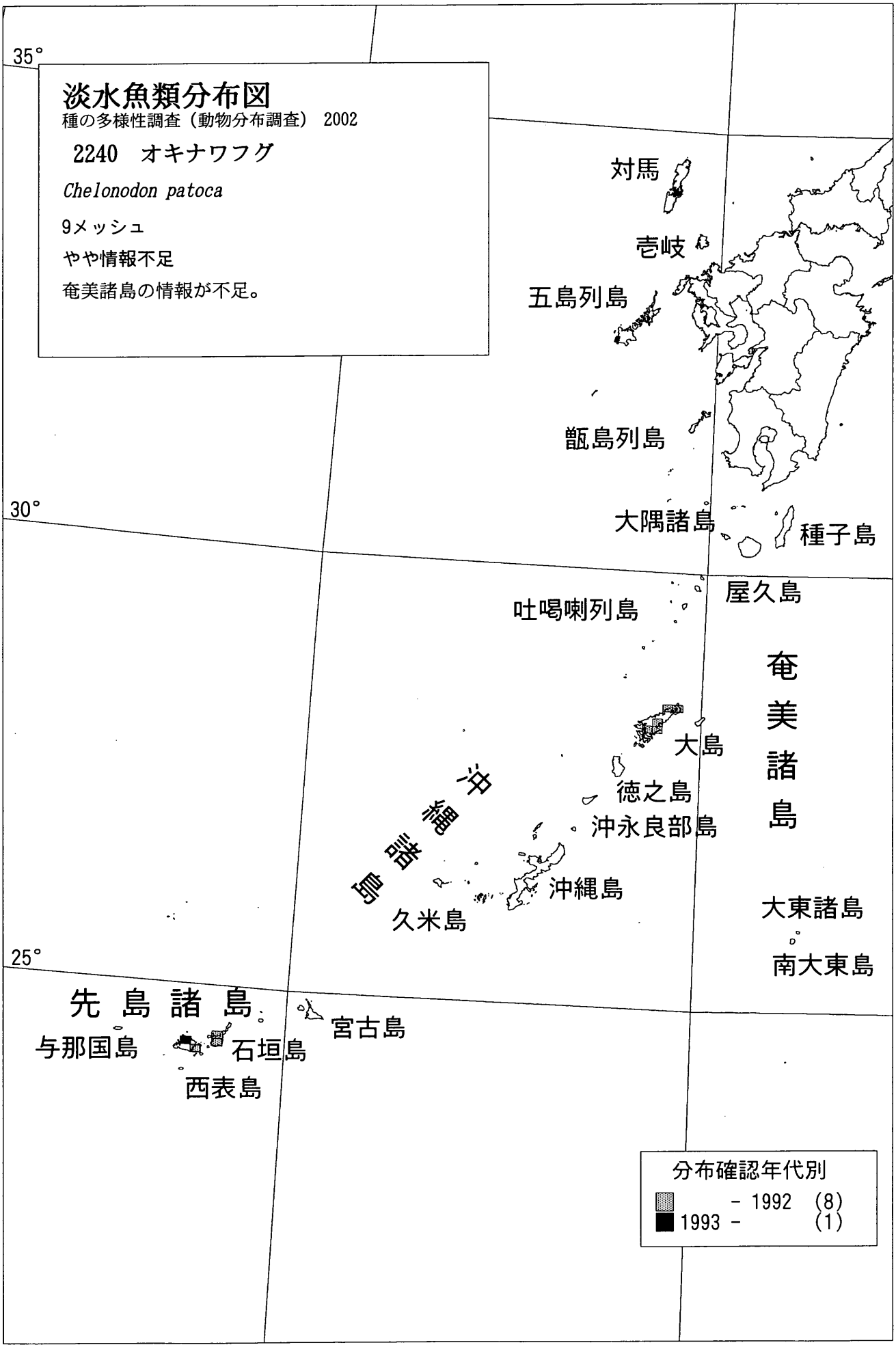
Kareius bicoloratus

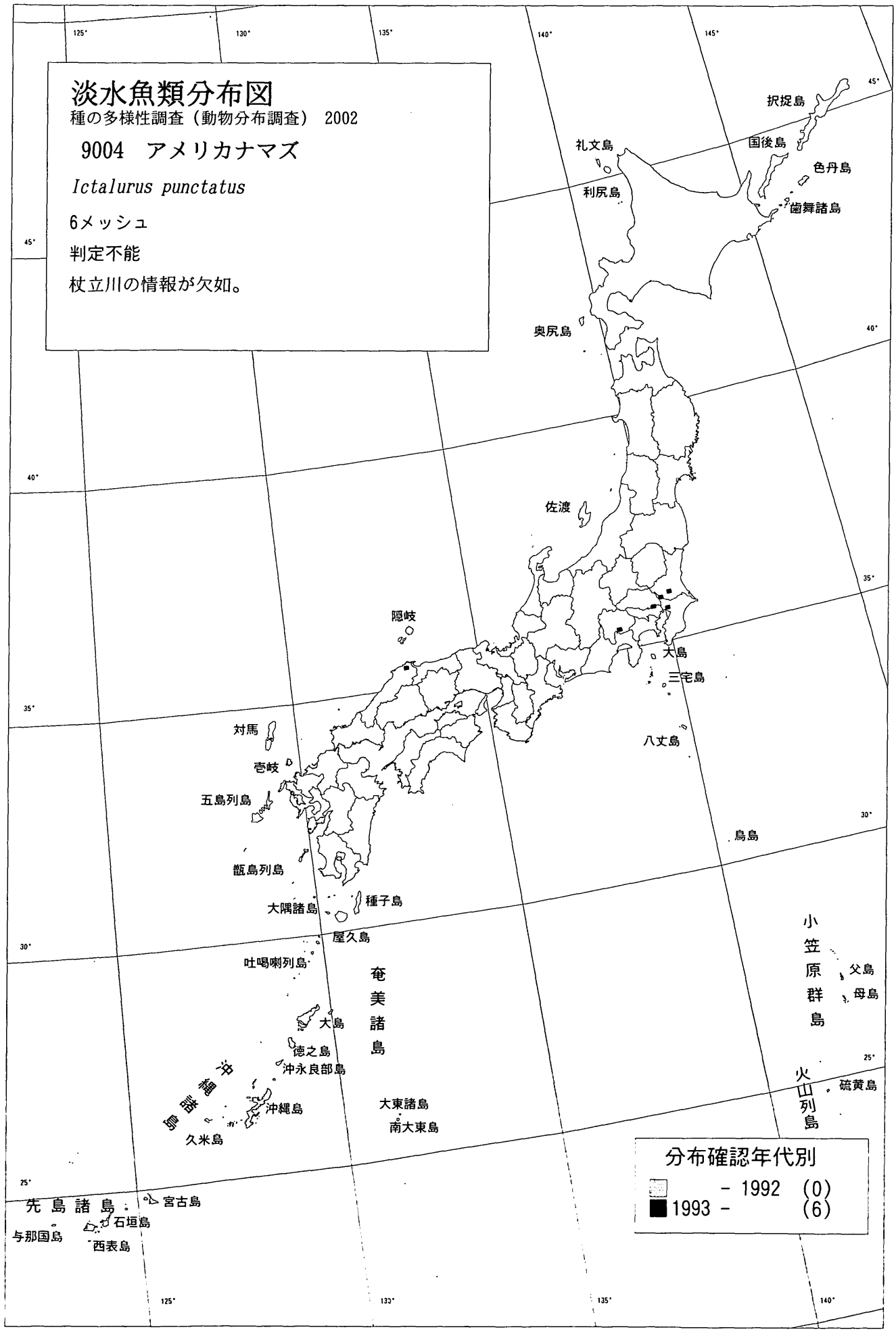
54メッシュ

やや情報不足

駿河・東海・近畿沿岸域の情報が不足。


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
1750 クサフグ
Takifugu niphobles
155メッシュ
やや情報不足
全体的に情報が不足。
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐喝喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (51)
1993 - (104)


35°
30°
25°
淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
2240 オキナワフグ
Chelonodon patoca
9メッシュ
やや情報不足
奄美諸島の情報が不足。
対馬
壱岐
五島列島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
先島諸島
宮古島
与那国島
石垣島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (8)
1993 - (1)


淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
9004 アメリカナマズ
Ictalurus punctatus
6メッシュ
判定不能
杖立川の情報が欠如。
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
種子島
大隅諸島
屋久島
吐喝喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄諸島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (0)
1993 - (6)

淡水魚類分布図

種の多様性調査（動物分布調査） 2002

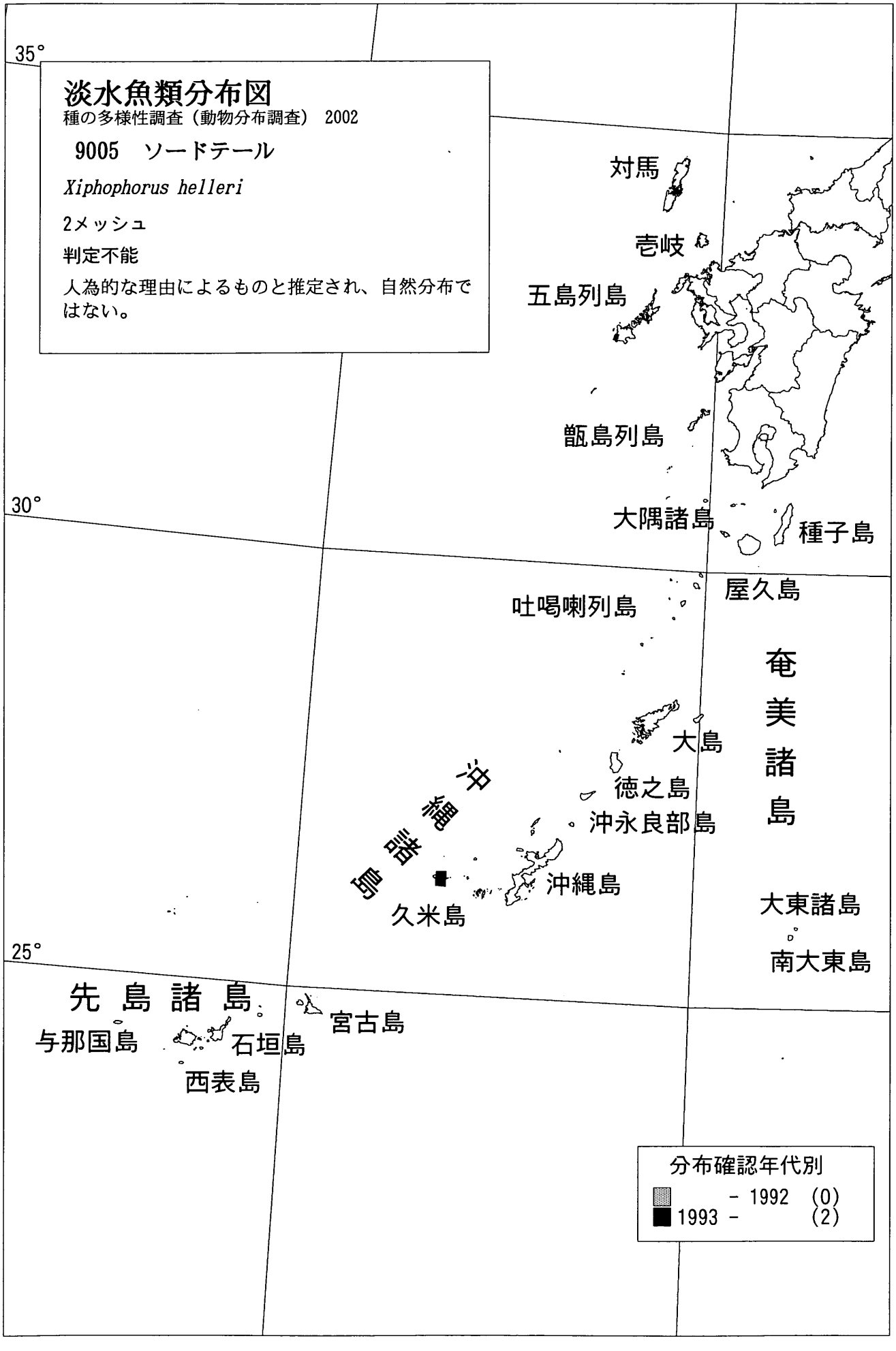
9005　ソードテール

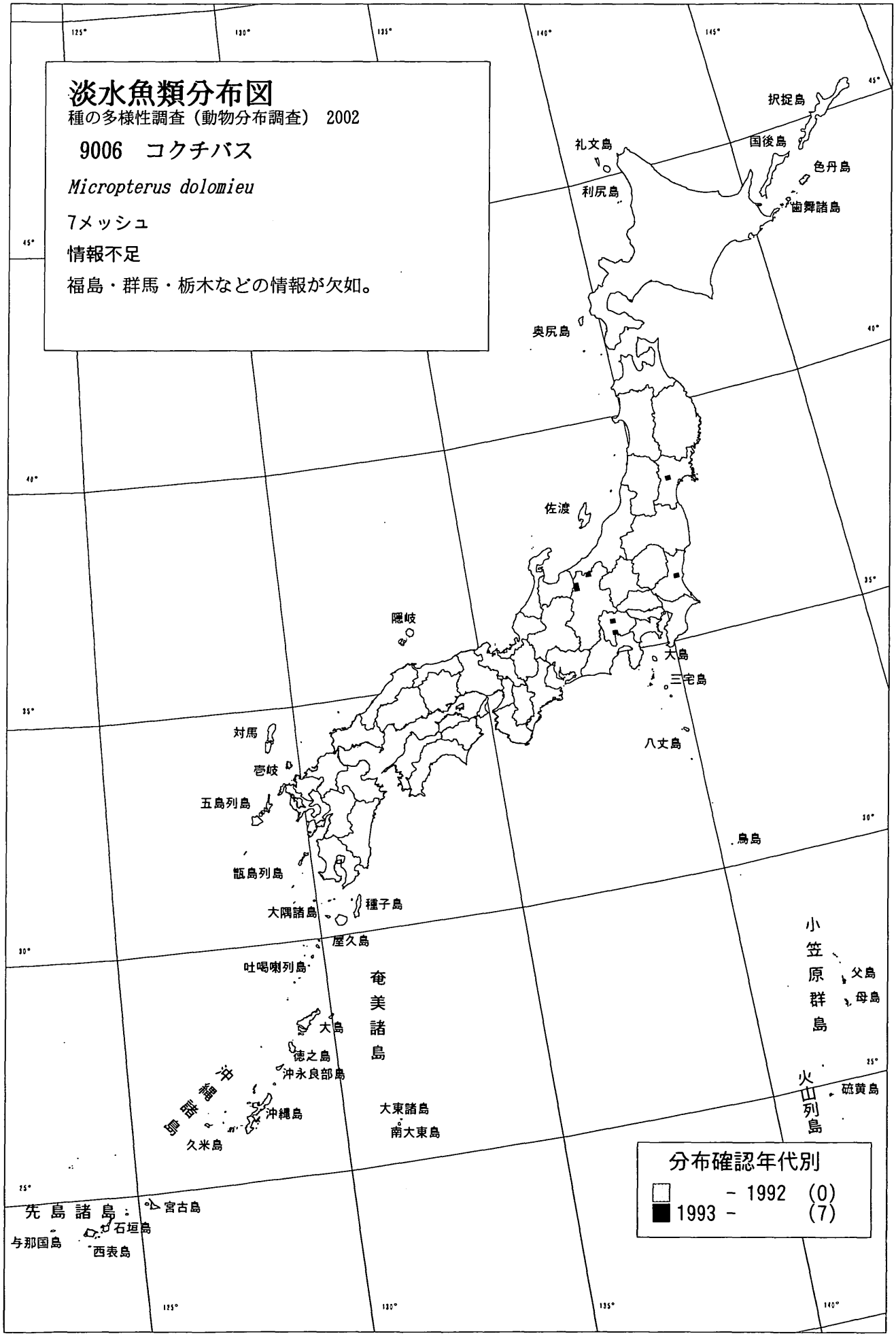
Xiphophorus helleri

2メッシュ

判定不能

人為的な理由によるものと推定され、自然分布ではない。




淡水魚類分布図
種の多様性調査（動物分布調査） 2002
9006 コクチバス
Micropterus dolomieu
7メッシュ
情報不足
福島・群馬・栃木などの情報が欠如。
択捉島
国後島
色丹島
礼文島
利尻島
歯舞諸島
奥尻島
佐渡
隠岐
大島
三宅島
八丈島
対馬
壱岐
五島列島
鳥島
甑島列島
大隅諸島
種子島
屋久島
吐噶喇列島
奄美諸島
大島
徳之島
沖永良部島
沖縄島
久米島
大東諸島
南大東島
小笠原群島
父島
母島
火山列島
硫黄島
先島諸島
宮古島
石垣島
与那国島
西表島
分布確認年代別
- 1992 (0)
1993 - (7)

2.集計表

調査対象種について、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1km×1km)を単位として集計を行った。

配列は、分布図と同様、分類順(巻末資料 3「調査対象種一覧」に示された調査対象種・亜種の順)である。

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。

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日の報告があった場合には重複を排除し、1件として集計した。

種の多様性調査(動物分布調査)
種別・県別3次メッシュ集計(汽水・淡水魚類)

	種名	全国	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
2260	ヤツメウナギ類	34	14	2	2	-	1	2	8	1	-	-	-	-	-	1
0010	ユウフツヤツメ	4	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-
0020	スナヤツメ	531	95	14	19	40	26	53	19	10	9	14	3	11	3	8
0030	シベリアヤツメ	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0040	カワヤツメ	170	82	8	2	6	15	32	3	4	-	-	-	-	-	-
1910	チョウザメ	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0050	カライワシ	14	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-
0060	イセゴイ（ハイレン）	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
0070	ウナギ	1101	1	5	8	42	-	12	35	67	6	108	27	23	2	40
0080	オオウナギ	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1
3001	ナミダカワウツボ	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3002	コゲウツボ	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3003	ニシン	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3004	ドロクイ	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3005	ヒラ	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0090	エツ	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2300	ウグイ類	320	158	4	8	-	5	21	7	102	-	-	-	-	1	1
0380	ウグイ	3315	268	65	89	270	104	205	93	64	59	261	129	54	30	100
0390	マルタ	176	32	7	-	58	10	8	10	20	1	7	5	8	5	-
0400	エゾウグイ	223	173	5	8	5	13	11	8	-	-	-	-	-	-	-
0410	ウケクチウグイ	157	-	-	-	-	2	21	2	-	-	-	-	-	-	-
2280	アブラハヤ類	49	-	-	2	-	2	12	5	2	-	-	-	-	-	3
0420	アブラハヤ	1563	-	5	58	172	82	162	60	54	30	78	92	-	26	123
3009	ヤマナカハヤ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0430	タカハヤ	1000	-	-	-	-	-	21	-	-	-	-	-	-	-	1
0440	ヤチウグイ	44	44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0450	オイカワ	3861	-	15	37	210	27	119	66	133	53	164	138	67	30	108
0460	カワムツ類	1529	-	-	1	-	-	1	3	6	22	-	25	-	10	1
3010	カワムツＡ型	88	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	3	-	-	1
3011	カワムツＢ型	959	-	-	-	-	-	-	5	13	-	8	1	-	-	-
0470	ハス	402	-	-	5	28	1	5	5	26	6	21	17	17	7	8
0480	カワバタモロコ	58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0490	ヒナモロコ	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0500	ヒガイ類	197	-	2	2	4	4	2	-	12	1	10	4	3	-	5
0501	カワヒガイ	107	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0502	ビワヒガイ	213	-	1	-	56	5	29	2	19	-	1	-	8	-	15
0510	アブラヒガイ	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0520	ムギツク	741	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	1	6
0530	カマツカ	1900	-	3	10	95	5	65	20	75	21	75	50	28	14	44
0540	ツチフキ	136	-	-	-	16	-	-	1	15	1	20	12	5	7	-
0550	ゼゼラ	98	-	2	1	6	-	-	1	2	-	-	1	-	-	6

	種名	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
2260	ヤツメウナギ類	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0010	ユウフツヤツメ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0020	スナヤツメ	16	34	6	5	-	18	6	4	1	15	23	1	-	4	1	2
0030	シベリアヤツメ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0040	カワヤツメ	5	5	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
1910	チョウザメ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0050	カライワシ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-
0060	イセゴイ（ハイレン）	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
0070	ウナギ	3	1	-	-	28	18	16	46	95	66	20	4	11	24	19	6
0080	オオウナギ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
3001	ナミダカワウツボ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3002	コゲウツボ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3003	ニシン	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3004	ドロクイ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3005	ヒラ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0090	エツ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2300	ウグイ類	1	3	1	-	-	2	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-
0380	ウグイ	160	66	23	49	79	119	44	49	60	59	20	17	2	91	28	6
0390	マルタ	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0400	エゾウグイ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0410	ウケクチウグイ	130	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2280	アブラハヤ類	-	3	-	2	2	6	1	-	-	2	5	-	-	-	-	-
0420	アブラハヤ	56	22	30	18	50	96	29	106	45	76	37	11	3	8	22	3
3009	ヤマナカハヤ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0430	タカハヤ	-	40	9	30	-	-	6	34	2	48	41	10	9	79	10	2
0440	ヤチウグイ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0450	オイカワ	70	48	24	33	69	54	35	168	127	164	68	44	99	158	29	13
0460	カワムツ類	-	11	4	6	1	3	25	56	79	149	67	50	31	120	33	9
3010	カワムツＡ型	-	-	-	-	-	-	-	4	4	9	1	3	1	14	-	-
3011	カワムツＢ型	-	1	2	33	1	-	3	3	2	21	6	3	36	67	-	1
0470	ハス	6	2	2	-	-	3	11	-	17	4	24	14	31	12	9	1
0480	カワバタモロコ	-	-	-	-	-	-	2	11	5	8	6	2	-	5	1	-
0490	ヒナモロコ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0500	ヒガイ類	7	1	-	-	3	7	1	-	11	10	3	7	8	11	5	-
0501	カワヒガイ	-	-	-	-	-	1	14	-	8	2	-	9	6	11	-	-
0502	ビワヒガイ	2	6	2	1	4	1	-	-	-	-	37	1	-	1	1	-
0510	アブラヒガイ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
0520	ムギツク	-	-	-	21	-	-	-	-	-	20	22	33	18	95	12	3
0530	カマツカ	31	22	22	23	21	29	24	52	107	94	40	41	47	95	19	4
0540	ツチフキ	4	-	-	-	-	-	2	-	3	-	3	2	4	3	-	-
0550	ゼゼラ	1	-	-	-	-	-	3	-	7	5	19	5	12	5	-	-

	種名	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	長崎県	熊本県	大分県	宮崎県	鹿児島県	沖縄県
2260	ヤツメウナギ類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
0010	ユウフツヤツメ	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
0020	スナヤツメ	5	2	11	13	14	5	-	1	9	4	-	-	6	1	-	-	-
0030	シベリアヤツメ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0040	カワヤツメ	-	5	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1910	チョウザメ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0050	カライワシ	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	2	1	1	-	-
0060	イセゴイ（ハイレン）	-	1	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	1	-	2
0070	ウナギ	6	49	25	18	32	15	4	13	93	10	7	5	26	25	12	25	3
0080	オオウナギ	1	-	-	-	-	2	-	-	5	-	-	-	-	-	-	10	7
3001	ナミダカワウツボ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
3002	コゲウツボ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
3003	ニシン	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3004	ドロクイ	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-
3005	ヒラ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-
0090	エツ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	-	2	-	-	-	-
2300	ウグイ類	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-
0380	ウグイ	41	125	41	37	17	79	-	16	160	15	5	4	50	26	34	2	-
0390	マルタ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0400	エゾウグイ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0410	ウケクチウグイ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2280	アブラハヤ類	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0420	アブラハヤ	-	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3009	ヤマナカハヤ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0430	タカハヤ	20	90	60	128	85	16	6	54	56	33	4	11	44	35	9	7	-
0440	ヤチウグイ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0450	オイカワ	31	102	198	88	338	107	39	74	163	114	21	12	95	70	28	11	-
0460	カワムツ類	30	64	214	129	42	56	11	71	46	53	3	10	39	15	15	18	-
3010	カワムツＡ型	-	-	6	3	-	12	5	-	-	7	6	-	-	3	-	-	-
3011	カワムツＢ型	1	124	2	8	102	61	22	21	170	53	11	34	63	79	2	-	-
0470	ハス	1	4	40	12	3	6	-	6	16	7	2	-	14	2	7	-	-
0480	カワバタモロコ	-	-	10	-	-	-	2	-	-	1	5	-	-	-	-	-	-
0490	ヒナモロコ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
0500	ヒガイ類	5	2	48	6	-	-	-	3	2	1	-	1	5	-	1	-	-
0501	カワヒガイ	1	4	17	9	-	-	-	-	-	12	-	-	11	1	-	-	-
0502	ビワヒガイ	1	-	-	8	1	-	-	-	4	-	-	-	7	-	-	-	-
0510	アブラヒガイ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0520	ムギツク	21	26	141	86	54	26	5	-	2	50	8	2	35	50	-	-	-
0530	カマツカ	27	52	129	74	54	68	12	29	38	64	15	1	83	48	23	7	-
0540	ツチフキ	1	-	13	-	-	-	-	-	-	11	6	-	7	-	-	-	-
0550	ゼゼラ	-	-	7	5	-	-	-	-	1	7	1	-	-	1	-	-	-

種の多様性調査(動物分布調査)
種別・県別3次メッシュ集計(汽水・淡水魚類)

	種名	全国	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	長崎県	熊本県	大分県	宮崎県	鹿児島県	沖縄県
3012	タモロコ類	30	+	+	1	1	+	+	5	6	+	+	+	+	+	1	1	+	+	+	+	+	+	+	11	+	+	+	+	+	+	+	1	3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
0561	タモロコ	1307	5	8	4	158	14	56	39	102	22	85	66	57	18	43	41	29	12	2	8	9	14	56	43	72	21	20	34	50	5	3	9	3	73	23	5	10	30	17	29	2	3	−	2	5	−	−	+
3013	スワモロコ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
0562	ホンモロコ	82	+	+	+	3	+	+	1	2	1	+	2	1	+	3	+	+	+	+	2	2	+	+	4	+	19	1	5	1	+	+	+	6	11	4	12	1	+	+	+	+	+	+	1	+	+	+	+	+
3014	スゴモロコ類	14	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	2	+	+	+	+	+	+	3	+	5	+	+	+	+	+	+	+	2	1	+	+	+	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
0570	スゴモロコ	279	+	+	+	1	1	1	+	26	4	4	6	12	2	15	+	+	2	+	+	+	3	+	32	4	8	5	26	6	1	1	1	13	57	17	2	14	4	3	8	+	+	+	+	+	+	+	+
3015	コウライモロコ	50	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	+	+	+	1	+	3	+	+	4	10	4	+	1	+	+	3	+	+	7	2	1	2	+	+	+	11	+	+	+	+
0580	デメモロコ	30	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	2	+	7	3	15	1	2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
0590	イトモロコ	382	+	+	+	1	+	+	+	+	+	2	+	1	+	4	+	+	+	15	+	+	4	3	3	23	13	9	5	27	+	2	+	6	75	17	37	29	8	1	3	26	12	4	39	13	+	+	+
2290	モツゴ類	32	1	1	+	+	+	3	+	5	+	+	+	1	+	+	+	+	+	+	+	2	+	+	15	+	3	+	+	+	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
0600	モツゴ	1665	39	27	29	166	34	80	53	92	16	148	106	79	33	86	32	7	6	1	15	53	13	85	80	16	16	19	45	44	7	1	5	16	54	15	1	21	19	13	20	19	10	1	28	7	5	2	1
0611	ウシモツゴ	17	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	2	+	11	3	+	+	+	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
0612	シナイモツゴ	70	3	2	4	2	18	5	+	+	1	+	+	+	+	+	25	+	+	+	+	10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3016	ニゴイ類	393	+	+	+	1	+	+	+	2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	20	−	47	41	10	24	24	39	15	6	1	8	73	19	+	53	3	−	5	+	+	+	+	+	2	+	+
0620	ニゴイ	625	+	7	24	111	12	54	26	61	23	61	56	43	17	26	19	4	1	5	6	11	7	7	13	4	+	−	+	1	+	+	+	+	+	+	4	+	+	8	+	6	+	−	8	+	−	+	+
3017	コウライニゴイ	30	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	3	9	−	3	1	+	+	+	8	+	+	+	3	+	3	+	+	+	+	+	+	+	+
0630	ズナガニゴイ	202	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	2	+	16	6	13	2	35	7	2	1	14	57	32	13	+	1	+	+	+	+	+	1	+	+	+	+
0640	ワタカ	127	+	+	+	+	+	+	1	11	2	22	11	14	2	4	+	+	+	+	+	+	1	1	+	3	4	2	20	2	+	+	+	7	3	2	5	2	+	+	+	5	+	+	3	+	+	+	+
0650	ソウギョ	74	+	4	+	1	+	3	+	12	1	14	8	4	1	1	2	1	+	1	+	3	+	1	7	1	+	+	+	+	+	+	+	+	4	+	2	+	+	+	+	1	+	+	2	+	+	+	+
0660	アオウオ	11	+	+	+	+	+	+	+	3	+	3	2	1	+	+	+	+	+	+	+	+	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
0670	コクレン	10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	3	4	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	+	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
0680	ハクレン	72	+	3	1	+	+	2	2	12	3	8	11	13	4	+	3	+	−	+	1	1	+	+	+	+	2	1	1	+	+	+	+	+	3	+	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
0690	コイ	1932	33	13	21	100	19	98	46	84	28	145	71	84	37	106	44	20	9	12	53	85	27	50	119	25	21	20	42	43	20	17	19	63	62	35	16	17	11	12	70	35	8	4	44	17	10	13	4
0700	フナ類	697	27	10	13	11	3	12	11	57	1	+	3	1	5	76	23	2	+	2	22	39	1	139	46	16	29	10	6	13	8	5	+	1	6	2	31	11	7	29	3	4	+	3	3	+	4	+	2
0701	ギンブナ	2741	67	21	16	183	89	126	59	78	32	165	83	82	37	87	49	35	33	9	13	43	27	40	108	76	25	27	83	123	3	6	27	125	133	66	11	89	41	13	100	87	20	13	96	55	16	16	8
0702	キンブナ	466	13	9	21	76	+	21	20	64	5	68	58	59	29	15	+	+	+	+	7	+	+	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
0703	ナガブナ	19	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	3	+	1	1	+	10	+	+	+	1	+	+	+	1	+	+	+	1	+	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
0704	ニゴロブナ	17	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	15	+	+	+	1	+	+	+	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
0706	オオキンブナ	161	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	4	+	+	6	1	4	29	+	5	+	12	1	2	+	1	9	4	20	1	3	+	41	5	10	−	1	2	+	+	+
0705	ゲンゴロウブナ	949	7	7	8	107	17	43	16	61	8	93	51	49	24	42	16	7	9	3	13	11	13	29	33	10	13	12	24	28	12	3	4	9	51	9	5	3	6	4	25	5	5	−	41	11	2	+	+
3018	タナゴ類	25	3	+	+	+	+	+	5	+	+	+	1	+	+	+	2	+	+	+	1	+	+	+	9	+	+	+	+	+	+	+	+	+	3	+	+	+	+	+	+	+	+	1	+	+	+	+	+
0710	ヤリタナゴ	560	+	10	1	+	34	22	3	21	6	5	4	25	1	+	21	4	7	1	+	4	11	3	8	33	24	11	5	21	+	2	12	13	64	31	10	27	7	14	37	23	8	−	25	2	+	+	+
0720	アブラボテ	319	+	+	+	+	3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	2	+	+	6	1	4	12	27	17	+	27	1	2	+	7	60	44	23	+	4	+	2	28	5	6	22	10	−	6	+
0810	ミヤコタナゴ	22	+	+	+	+	+	+	+	+	10	+	+	12	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
0730	イチモンジタナゴ	88	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	−	2	+	+	+	4	+	7	5	5	4	6	13	+	1	1	+	16	4	3	5	+	2	1	+	+	+	8	+	1	+	+
0740	タナゴ	79	+	4	19	20	+	+	12	14	6	+	+	4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
0750	タビラ	5	+	1	+	+	+	+	2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	+	+	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
0751	シロヒレタビラ	85	+	2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	3	+	3	3	6	9	19	6	+	+	+	+	29	4	+	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
0752	アカヒレタビラ	139	+	1	2	8	36	35	3	12	5	4	1	6	+	+	5	16	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
0753	セボシタビラ	18	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	9	+	1	8	+	+	+	+
0760	カネヒラ	169	+	+	+	4	+	+	+	8	+	+	+	3	+	+	+	+	+	1	+	+	4	+	4	3	24	7	4	10	+	2	+	+	33	15	+	5	+	+	+	18	9	1	14	+	+	+	+

種の多様性調査(動物分布調査)
種別・県別3次メッシュ集計(汽水・淡水魚類)

種名	全国	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	長崎県	熊本県	大分県	宮崎県	鹿児島県	沖縄県
0770 イタセンパラ	42	+	−	+	+	+	−	−	+	+	+	+	+	+	−	+	5	+	−	−	+	11	−	8	1	+	3	14	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
0820 ゼニタナゴ	34	+	−	2	21	1	1	1	8	+	−	+	+	+	−	+	+	+	−	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
0780 バラタナゴ	52	+	−	+	+	+	1	+	1	+	−	+	1	+	−	1	+	+	−	+	1	+	+	+	1	1	6	+	1	+	+	+	+	5	1	2	+	2	+	+	11	7	+	10	+	+	+	+
0781 タイリクバラタナゴ	925	18	9	7	117	13	65	18	67	13	42	44	48	9	17	28	10	11	−	1	14	18	85	43	16	12	12	19	26	4	3	10	20	30	16	3	22	+	6	8	2	2	2	4	1	7	3	+
0782 ニッポンバラタナゴ	85	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	3	+	+	+	+	25	1	+	+	27	+	+	19	5	1	1	3	+	+	+
0790 カゼトゲタナゴ	57	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	26	9	2	20	+	+	+	+
0800 スイゲンゼニタナゴ	28	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	24	4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
0830 アユモドキ	39	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	6	6	+	+	+	+	+	25	2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
0840 ドジョウ	2356	71	44	38	200	117	145	85	147	51	176	54	115	28	80	97	47	17	5	29	91	21	89	56	54	33	13	12	72	11	17	9	78	66	23	28	19	3	5	44	16	5	8	22	9	1	4	1
2310 シマドジョウ類	137	+	4	1	1	1	4	5	59	2	−	3	+	+	−	+	2	−	−	5	3	+	+	3	+	4	6	+	2	+	1	+	6	1	−	2	+	3	1	+	8	+	2	+	8	+	+	+	+
0851 ヤマトシマドジョウ	176	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	114	+	+	+	+	21	9	3	21	6	+	2	+
0852 スジシマドジョウ類	202	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	−	1	+	4	6	+	2	9	12	5	17	1	+	4	1	82	25	18	4	8	2	+	1	+	+	+	+	+	+	+
3019 スジシマドジョウ大型種	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3020 スジシマドジョウ小型種	7	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	5	+	+	+	+	+	+	2	+	+	+	+	+	+	+
3021 スジシマドジョウ小型種山陽型	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3022 スジシマドジョウ小型種東海型	11	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	3	2	5	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3023 スジシマドジョウ小型種点小型	9	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	2	+	+	+	+	+	+	2	+	5	+	+	+	+	+
3024 スジシマドジョウ小型種琵琶湖型	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3025 スジシマドジョウ中型種	29	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	2	9	+	+	+	+	2	2	+	9	4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
0860 シマドジョウ	1652	+	14	27	92	57	47	37	27	25	110	50	46	37	82	59	47	8	30	15	39	15	45	31	93	35	18	14	93	10	2	31	67	94	71	66	64	13	16	25	+	+	+	+	+	+	+	+
0870 イシドジョウ	88	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	13	+	33	15	+	+	18	8	1	+	+	+	+	+	+
0880 アジメドジョウ	76	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	21	1	4	+	2	19	+	2	11	10	5	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
0890 フクドジョウ	371	354	+	+	10	+	+	7	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3026 ホトケドジョウ類	47	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	+	1	+	+	5	+	+	+	+	15	+	+	22	3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
0900 ホトケドジョウ	454	+	+	+	54	3	26	33	32	20	70	30	40	18	31	15	+	4	+	1	18	2	13	4	17	22	+	+	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3027 ナガレホトケドジョウ	70	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	+	+	+	1	20	+	+	+	+	1	+	+	43	3	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+
0910 エゾホトケドジョウ	30	24	6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
0960 ギギ	394	+	+	1	2	+	5	1	1	+	1	2	+	+	+	9	+	+	1	10	3	3	1	12	5	15	21	7	35	12	6	10	28	80	41	27	25	1	2	5	2	+	+	7	13	+	+	+	+
0970 ネコギギ	50	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	6	+	27	17	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1840 ギバチ	268	+	+	13	42	11	4	22	33	17	69	22	20	14	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
0980 アリアケギバチ	26	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	11	+	−	9	4	+	2	+
0920 ナマズ	1119	3	9	6	50	14	60	26	45	8	88	43	18	12	32	14	14	9	8	24	17	21	38	86	38	13	11	22	45	9	8	8	42	61	21	12	24	11	8	58	22	10	1	33	5	8	4	+
0930 ビワコオオナマズ	6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	4	+	2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
0940 イワトコナマズ	3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
0990 アカザ	525	+	−	+	+	2	15	2	1	+	15	+	+	2	3	28	11	+	13	1	16	18	7	33	57	24	5	+	24	9	4	+	8	36	29	20	25	1	8	88	3	+	+	+	17	+	+	+	+
0950 ヒレナマズ	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
0290 キュウリウオ	16	16	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
0300 シシャモ	18	18	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
0310 ワカサギ	461	100	23	12	40	12	6	20	33	6	32	7	16	+	31	3	3	7	1	13	21	1	1	8	1	10	+	+	4	1	+	+	16	+	15	11	+	+	+	+	+	1	+	5	+	1	+	+
0320 イシカリワカサギ	9	9	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
0280 アユ	2339	74	39	34	106	38	89	44	81	34	110	52	32	12	57	86	52	8	29	36	50	42	52	86	104	67	26	40	76	27	19	48	73	53	67	60	64	2	31	147	18	7	10	65	19	59	14	+

種の多様性調査(動物分布調査)
種別・県別3次メッシュ集計(汽水・淡水魚類)

	種名	全国	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	長崎県	熊本県	大分県	宮崎県	鹿児島県	沖縄県
0281	リュウキュウアユ	28																																												28	
0340	シラウオ	99	16	2		11	2		7	24				7						1				2					2				9	6	7		2							1			
0341	イシカワシラウオ	6				2				1				1		1																												1			
0342	アリアケシラウオ	8																																								2	1		5				
0343	アリアケヒメシラウオ	6																																								3	1		2				
0100	イトウ	78	78																																													
0110	カワマス	42				1				1	11		1				1			1	1	19	4							1						1												
0120	ミヤベイワナ	16	16																																													
0130	オショロコマ	310	310																																													
2440	イワナ類	997	31	17	30	5	50	240	24	11	6	88	18		1	19	12	15	7	8	30	109	54	1	3		11	1	1	6		182		8	7												
3006	エゾイワナ	301	21	23	104	82	13	24	15	14			5																																			
0141	アメマス	434	296	29	57	31	1	18									2																														
0142	ニッコウイワナ	779			10	33	7	40	7	1	16	165	36		12	5	86	49	5	15	1	138	49				18			3		79		3				1									
0160	ゴギ	122																														5	25	1	83	8											
0170	ヤマトイワナ	110																			6	73	1	15			10			1	1	1	1				1										
0171	キリクチ	2																												2																
1930	レイクトラウト クニマス																																															
0180	ヒメマス（ベニザケ）	63	14				4	1	2		5	2				16		2			10	6	1																									
0190	カラフトマス	37	32	5																																												
0200	マスノスケ	2						1								1																															
0210	サケ	427	95	52	28	44	18	34	12	33	11	7	2	7		17	26	3	9			1	1			4			6		2	10	15		1	4					1	1					
0220	ギンザケ	58		1	4	12	1	2				1	2			17	3				6			9																							
0231	ヤマメ	1971	406	40	73	135	41	232	69	102	33	223	55		12	35	95	24	6	38	24	105	13	4			6	4		2		27	51	2	21	7					3	1		21	5	56		
0232	サクラマス	382	162	22	13	33	5	38	18	16	2	4	4			2	28	4		4		7			1				1			8	2	1	7											
3007	無斑型ヤマメ	8	2					2		3		1																																		
0241	ビワマス	21									2													3		16																					
0242	アマゴ	894	7						1				7			21	2	5	5	39	60	87	81	29	36	71	61	7	9	40	32	4	22	8	58	79	32	14		28	44				2	3		
0243	サツキマス	86											2					2		1		1	17		3	4			1	1		2	2		2	26	11	1			9				1			
0250	イワメ	8																								6												1						1			
0260	ニジマス	639	162	8	7	9	7	32	19	13	10	53	21	4	3	32	14	19	1	1	36	69	26	11	21	11	3	1	2	1	4	1	1	8	5	6	1		4	3			6		3	1	
0270	ブラウントラウト	70	21				1	1		1	2	2			1	19					4	17			1																						
3008	タイセイヨウサケ																																														
1920	シナノユキマス	7																				7																									
1110	タウナギ	31						1		2				2					1						2	1		3	6		3	2						3	1							4
1050	イトヨ類	38	26	11					1																																					
1051	イトヨ（生態型不明）	49	36	2	1	1	5	1						1				1		1																										
1053	陸封型イトヨ	36	10	3			2		6	1	13						1																													
1054	降海型イトヨ	130	52	3	2	6	2	7	3	6				1			10	12	5	1									1				16			1			1			1				
1052	ハリヨ	22																					14			2	5			1															
2320	トミヨ類	27	22	1													4																													

	種名	全国	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	長崎県	熊本県	大分県	宮崎県	鹿児島県	沖縄県
1060	トミヨ	137	55	12	+	+	30	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	31	7	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	ミナミトミヨ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1070	ムサシトミヨ	3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1081	イバラトミヨ	182	130	5	+	+	13	33	+	+	+	+	+	+	+	+	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1090	エゾトミヨ	54	54	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1970	イッセンヨウジ	16	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	+	+	+	+	+	+	+	2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	2	+	+	+	+	7	4
3029	ホシイッセンヨウジ	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1
3030	カワヨウジ	8	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	5	+	+	+	+	+	+	3
1980	アミメカワヨウジ	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1
1990	テングヨウジ	24	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	4	+	+	+	+	+	+	+	+	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	2	9	+	+	+	+	7	1
2330	ボラ類	88	+	2	+	+	+	3	2	15	+	+	+	2	2	4	+	3	+	+	+	+	+	2	11	+	+	+	+	+	+	+	1	+	+	+	1	2	1	1	12	+	+	+	1	+	9	14
1120	ボラ	629	6	3	1	45	4	18	11	29	3	2	7	31	12	29	+	4	+	3	+	+	6	27	27	14	+	1	10	13	+	1	4	60	11	7	10	37	+	20	42	4	5	5	24	53	13	16	11
1130	メナダ	194	6	1	+	22	20	5	9	7	+	+	+	+	5	1	6	5	6	+	+	1	2	1	+	7	+	+	2	17	+	1	1	14	11	6	3	7	+	4	10	+	2	+	2	10	+	+	+
1140	セスジボラ	202	+	+	+	10	+	+	7	5	+	+	+	7	2	15	+	2	+	+	+	+	+	2	+	1	+	+	2	5	+	+	1	28	+	+	+	23	+	6	17	1	2	3	17	28	1	12	5
2000	ナガレフウライボラ	2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	2
2010	コボラ	45	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	+	+	+	+	+	+	+	+	4	+	+	5	+	+	+	8	2	14	10
1940	ペヘレイ	14	+	+	+	+	+	+	+	5	+	+	1	2	+	2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	2	+	+	+	+
1010	カダヤシ	167	+	+	+	+	+	+	+	+	+	2	+	21	4	6	+	+	+	+	8	2	2	3	18	1	+	+	15	2	1	18	+	+	3	3	+	31	2	+	1	4	1	2	7	1	1	4	4
1020	グッピー	21	+	1	+	+	+	+	+	1	+	+	+	1	2	4	+	+	+	+	3	1	+	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	2	+	+	4
1000	メダカ	1330	1	24	11	77	22	25	36	39	13	24	19	56	7	20	52	18	9	5	14	16	6	59	57	57	9	13	14	65	6	38	15	56	62	32	23	81	17	11	63	38	13	31	40	16	1	12	7
1030	サヨリ	66	8	1	1	4	1	1	2	9	+	+	+	3	+	2	+	+	+	1	+	+	+	1	+	+	+	+	1	1	+	+	+	14	+	+	2	1	1	2	5	+	+	+	1	2	2	+	+
1040	クルメサヨリ	75	+	+	+	3	2	+	6	32	+	+	+	7	+	1	+	+	+	+	+	+	+	+	2	+	+	+	+	2	+	+	+	7	3	2	2	+	+	+	2	+	+	+	4	+	+	+	+
3028	コモチサヨリ	2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	2
3060	アゴヒゲオコゼ	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1
3061	ヒゲソリオコゼ	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1
1760	ヤマノカミ	7	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	4	1	1	1	+	+
2400	カジカ類	163	15	11	5	+	7	35	6	1	+	+	23	+	1	+	+	1	+	+	5	14	+	+	21	1	2	+	+	+	13	+	+	1	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1770	カジカ（生態型不明）	461	1	16	5	4	8	7	6	30	2	105	2	+	8	+	115	21	+	2	12	25	4	4	1	35	9	+	1	9	+	+	1	5	14	8	+	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1771	陸封型カジカ＝カジカ	573	+	9	18	81	36	81	15	14	15	47	36	+	2	26	1	3	8	13	5	41	15	3	+	21	22	3	+	10	5	+	2	2	2	19	14	+	+	+	+	4	+	+	+	+	+	+	+
1772	回遊型カジカ	88	+	+	10	12	2	4	9	4	+	+	+	+	+	1	+	7	+	2	+	+	1	7	+	2	+	+	+	1	+	+	+	9	+	3	1	+	+	3	8	+	+	+	2	+	+	+	+
1780	ウツセミカジカ	24	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	24	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1790	カンキョウカジカ	96	34	24	13	3	6	2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	14	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1800	ハナカジカ	271	225	2	36	+	2	5	+	+	+	+	+	+	+	+	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2250	エゾハナカジカ	19	19	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1810	カマキリ	255	+	1	+	+	17	28	+	+	+	+	+	+	+	2	17	26	3	4	+	1	3	16	1	4	+	+	+	4	+	2	10	29	+	+	5	9	+	+	68	+	+	+	+	5	+	+
1300	アカメ	59	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	2	+	2	+	+	+	+	1	+	+	+	+	+	1	+	+	30	+	+	+	1	21	1	+
2460	タカサゴイシモチ類	4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	4
3035	タカサゴイシモチ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3036	トゲナガタカサゴイシモチ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3037	ナンヨウタカサゴイシモチ	2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2030	セスジタカサゴイシモチ	8	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	8

種の多様性調査(動物分布調査)
種別・県別3次メッシュ集計(汽水・淡水魚類)

	種名	全国	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	長崎県	熊本県	大分県	宮崎県	鹿児島県	沖縄県
3038	ハナダカタカサゴイシモチ	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1190	オヤニラミ	338	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	2	+	+	30	+	29	+	+	9	69	55	56	8	1	+	+	43	1	+	16	19	+	+	+
1200	スズキ	321	+	2	+	22	5	3	8	12	1	2	4	16	12	15	1	+	1	2	+	+	9	4	18	14	+	+	5	12	+	1	4	41	10	6	5	16	+	5	18	+	2	+	19	15	11	+	+
1210	ヒラスズキ	15	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	5	+	+	+	1	+	+	8	+	+	+	+	+	1	+
1310	オオクチバス	951	+	6	4	60	17	14	24	48	5	33	27	47	5	41	74	12	16	1	31	39	5	25	60	26	36	11	29	38	4	4	4	21	12	32	9	14	15	21	24	23	1	+	22	3	8	+	+
1320	ブルーギル	611	1	1	1	13	+	2	11	38	9	17	10	43	3	27	36	2	3	1	20	10	11	17	49	20	39	11	26	32	7	1	1	18	21	20	6	4	22	10	9	17	1	+	9	5	6	+	1
3034	アマミイシモチ	4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	4
1220	ギンガメアジ	90	+	+	+	1	+	+	+	9	+	+	+	4	+	1	+	+	+	+	+	+	+	2	+	1	+	+	+	2	+	+	+	+	+	+	+	4	+	1	26	+	+	+	8	10	12	9
2450	ロウニンアジ	24	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	12	+	+	+	1	5	1	5
1240	ヒイラギ	126	+	+	+	1	+	+	5	6	+	+	+	4	4	7	+	3	+	2	+	+	+	3	3	2	+	+	3	2	+	+	+	10	4	5	6	21	+	1	13	1	2	+	11	4	3	+	+
1290	ゴマフエダイ	33	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	5	+	+	+	+	2	5	18
3033	ウラウチフエダイ	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1
2350	クロダイ類	8	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	+	+	+	+	+	+	+	1	+	+	+	+	+	6	+	+	+	+
1270	クロダイ	192	+	4	+	16	5	3	7	9	+	+	+	1	1	4	2	4	+	1	+	+	+	4	3	4	+	+	2	4	+	+	+	22	6	3	5	11	+	11	14	1	2	+	9	26	7	1	+
1280	キチヌ（キビレ）	68	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	+	+	+	+	+	+	+	1	1	+	+	+	1	4	+	+	+	+	4	+	+	3	+	3	22	+	+	+	3	16	9	+	+
2070	ミナミクロダイ	14	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	7	7
2080	ナンヨウチヌ	8	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	8
2040	ヒメツバメウオ	8	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	8
3031	テッポウウオ	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1
2360	ティラピア類	15	+	+	+	+	+	1	+	+	+	+	+	+	1	1	+	+	+	+	+	+	+	1	+	1	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	2	+	4	4
1330	カワスズメ	16	1	+	+	+	+	+	+	+	+	1	+	+	+	+	+	+	+	+	1	+	+	1	+	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	2	9
1340	ナイルティラピア（イズミダイ）	36	+	+	+	+	+	+	+	1	+	+	+	+	1	7	+	1	+	1	+	+	2	+	+	3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	2	+	+	+	+	+	11	2	+	4	1
1350	ジルティラピア	5	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	+	3	+
1250	シマイサキ	145	+	3	+	3	1	+	8	8	+	+	+	6	1	6	1	+	+	2	+	+	+	8	5	3	+	+	4	7	+	+	+	13	+	+	3	5	+	5	24	+	+	4	4	13	7	1	+
1260	コトヒキ	136	+	+	+	8	+	+	7	11	+	+	+	6	1	14	+	+	+	+	+	+	+	6	4	2	+	+	1	3	+	1	+	+	1	+	+	12	+	4	20	+	+	2	+	9	4	9	11
2050	ニセシマイサキ	2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	2
2060	ヨコシマイサキ	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1
3032	シミズシマイサキ	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1
1360	オオクチユゴイ	17	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	6	11
1370	ユゴイ	95	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	2	+	1	40	+	+	+	+	+	+	30	17
1850	トゲナガユゴイ	2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	2
3057	ヒルギギンポ	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1
3058	ゴマクモギンポ	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1
3059	カワギンポ	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1
1740	ツバサハゼ	9	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	9
2110	ホシマダラハゼ	8	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	8
2100	ヤエヤマノコギリハゼ	4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	2	+	+	+	+	+	+	2
2370	カワアナゴ類	15	+	+	+	+	+	+	+	1	+	+	+	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	5	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	3	5
1400	チチブモドキ	47	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	2	2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	+	+	+	+	+	+	1	7	+	+	+	+	1	1	20	11
1390	テンジクカワアナゴ	16	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	9	7
1950	オカメハゼ	8	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	+	+	+	+	+	+	5	2

	種名	全国	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	長崎県	熊本県	大分県	宮崎県	鹿児島県	沖縄県
1380	カワアナゴ	118	+	−	−	+	+	−	−	6	+	−	−	6	−	5	+	−	−	−	−	−	−	7	6	4	+	−	−	1	+	2	+	+	−	+	+	12	2	6	38	3	1	2	11	3	2	1	+
1430	タメトモハゼ	10	+	−	−	+	+	+	−	+	+	−	−	+	+	−	+	−	−	−	−	−	−	−	−	+	+	−	−	+	+	−	−	−	−	−	+	+	−	+	+	−	−	−	−	−	10
1410	ドンコ	1095	+	−	−	+	+	+	−	+	1	−	−	+	+	−	+	8	18	13	−	−	4	−	7	29	30	21	37	78	6	3	30	115	99	34	93	38	18	42	120	77	20	4	66	64	13	7	+
1420	タナゴモドキ	26	+	−	−	+	+	+	−	+	+	−	−	+	+	−	+	−	−	−	−	−	−	−	−	+	+	−	−	+	+	−	−	−	−	−	+	+	−	+	+	−	−	−	−	−	26
3039	コマチハゼ	1	+	−	−	+	+	+	−	+	+	−	−	+	+	−	+	−	−	−	−	−	−	−	−	+	+	−	−	+	+	−	−	−	−	−	+	+	−	+	+	−	−	−	−	−	1
3040	マイコハゼ	1	+	−	−	+	+	+	−	+	+	−	−	+	+	−	+	−	−	−	−	−	−	−	−	+	+	−	−	+	+	−	−	−	−	−	+	+	−	+	+	−	−	−	−	−	1
1630	ヒメハゼ	108	+	1	−	12	+	−	−	+	+	−	−	2	1	3	+	−	−	1	−	−	−	6	−	+	−	−	−	6	+	−	−	12	−	9	1	7	−	9	8	−	1	1	2	21	1	3	1
3041	キララハゼ	1	+	−	−	+	+	+	−	+	+	−	−	+	+	−	+	−	−	−	−	−	−	−	−	+	+	−	−	+	+	−	−	−	−	−	+	+	−	+	+	−	−	−	−	−	1
3042	ミスジハゼ	1	+	−	−	+	+	+	−	+	+	−	−	+	+	−	+	−	−	−	−	−	−	−	−	+	+	−	−	+	+	−	−	−	−	−	+	+	−	+	+	−	−	−	−	−	1
3043	クロトサカハゼ	⋮	+	−	−	+	+	+	−	+	+	−	−	+	+	−	+	−	−	−	−	−	−	−	−	+	+	−	−	+	+	−	−	−	−	−	+	+	−	+	+	−	−	−	−	−	⋮
3044	トサカハゼ	2	+	−	−	+	+	+	−	+	+	−	−	+	+	−	+	−	−	−	−	−	−	−	−	+	+	−	−	+	+	−	−	−	−	−	+	+	−	+	+	−	−	−	−	−	2
3045	ヒメトサカハゼ	⋮	+	−	−	+	+	+	−	+	+	−	−	+	+	−	+	−	−	−	−	−	−	−	−	+	+	−	−	+	+	−	−	−	−	−	+	+	−	+	+	−	−	−	−	−	⋮
2180	エソハゼ	1	+	−	−	+	+	+	−	+	+	−	−	+	+	−	+	−	−	−	−	−	−	−	−	+	+	−	−	+	+	−	−	−	−	−	+	+	−	+	+	−	−	−	−	−	1
2190	シマエソハゼ	1	+	−	−	+	+	+	−	+	+	−	−	+	+	−	+	−	−	−	−	−	−	−	−	+	+	−	−	+	+	−	−	−	−	−	+	+	−	+	+	−	−	−	−	−	1
2120	クロミナミハゼ	5	+	−	−	+	+	+	−	+	+	−	−	+	+	−	+	−	−	−	−	−	−	−	−	+	+	−	−	+	+	−	−	−	−	−	+	+	−	+	+	−	−	−	−	1	4
2130	ミナミハゼ	5	+	−	−	+	+	+	−	+	+	−	−	+	+	−	+	−	−	−	−	−	−	−	−	+	+	−	−	+	+	−	−	−	−	−	+	+	−	+	+	−	−	1	+	−	4
1650	アベハゼ	137	+	−	−	+	3	+	−	8	7	+	−	+	2	4	11	+	−	−	−	−	−	−	1	6	1	+	−	2	13	+	1	+	10	3	+	1	8	1	11	16	−	1	1	5	17	3	1	+
3046	タスキヒナハゼ	⋮	+	−	−	+	+	+	−	+	+	−	−	+	+	−	+	−	−	−	−	−	−	−	−	+	+	−	−	+	+	−	−	−	−	−	+	+	−	+	+	−	−	−	−	−	⋮
1640	ヒナハゼ	75	+	−	−	+	+	+	−	+	+	−	−	+	+	−	+	−	−	−	−	−	−	−	−	+	+	−	−	1	+	2	+	+	−	3	+	1	+	6	17	+	+	4	+	5	3	20	13
1490	ゴクラクハゼ	320	+	−	−	+	+	+	−	+	1	+	−	+	+	2	+	−	2	7	+	−	+	−	27	8	15	+	−	+	4	+	1	2	36	6	5	10	30	1	6	59	2	5	7	16	16	9	34	9
2380	ヨシノボリ類	1262	71	46	9	61	30	5	24	67	22	75	48	39	12	50	5	13	4	7	27	41	3	7	50	59	11	14	32	64	13	2	14	16	67	20	24	59	15	18	49	18	6	9	2	13	6	11	4
1470	シマヨシノボリ	891	+	12	1	52	21	10	24	16	+	−	−	17	+	54	54	13	22	12	1	5	3	115	2	5	+	−	+	15	+	1	6	91	3	11	35	31	2	35	91	5	4	15	18	24	2	48	15
1471	クロヨシノボリ	180	+	+	−	+	1	5	+	+	+	−	−	1	+	14	4	3	2	+	+	+	+	18	+	+	+	2	+	3	+	1	+	33	+	6	5	2	3	2	17	+	+	8	10	3	+	24	13
1472	ルリヨシノボリ	183	4	+	−	+	7	19	+	+	+	−	−	+	+	7	64	3	+	+	+	+	+	26	+	+	+	1	+	2	1	+	2	+	7	4	2	1	6	25	+	+	+	1	+	1	+	+
1473	オオヨシノボリ	525	+	+	−	74	26	24	14	10	+	−	−	+	1	26	25	30	+	18	1	+	5	37	+	+	+	1	+	1	2	+	+	2	4	+	12	22	35	6	33	80	1	+	−	19	13	2	1	+
1474	ヒラヨシノボリ	9	+	+	−	+	+	+	+	+	+	−	−	+	+	+	+	+	−	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	4	5
1475	キバラヨシノボリ	4	+	+	−	+	+	+	+	+	+	−	−	+	+	+	+	+	−	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	3	1
1476	アオバラヨシノボリ	4	+	+	−	+	+	+	+	+	+	−	−	+	+	+	+	+	−	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	4
1477	トウヨシノボリ	1049	7	1	21	100	29	92	16	35	3	45	19	38	15	61	93	33	3	2	+	25	2	28	10	5	84	11	6	16	1	1	3	20	22	10	40	14	4	9	2	37	7	2	54	19	2	2	+
1478	アヤヨシノボリ	34	+	+	−	+	+	+	+	+	+	−	−	+	+	+	+	+	−	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	27	7
3047	オガサワラヨシノボリ	5	+	+	−	+	+	+	+	+	+	−	−	+	5	+	+	+	−	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1480	カワヨシノボリ	1359	+	+	−	+	+	+	+	+	+	−	−	+	+	+	+	27	3	3	15	7	27	56	77	114	27	20	41	118	23	4	20	108	184	103	87	90	14	56	53	35	2	1	1	43	+	+	+
2220	タネカワハゼ	13	+	+	−	+	+	+	+	+	+	−	−	+	1	+	+	+	−	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	6	6
2390	チチブ類	158	2	8	2	7	2	9	1	15	−	−	1	7	1	−	35	1	1	2	−	−	−	2	8	2	1	−	2	+	+	+	+	−	−	1	8	+	7	33	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1450	チチブ	473	+	13	6	25	13	5	9	5	+	−	−	17	3	17	+	+	−	4	+	−	3	14	18	26	−	−	1	28	+	−	2	44	40	27	20	37	3	11	11	2	+	9	11	39	8	2	+
1880	ヌマチチブ	724	61	+	8	67	16	20	17	52	4	15	11	27	2	63	1	25	7	9	2	1	3	37	4	5	41	2	4	13	+	1	3	25	2	4	9	30	+	9	77	8	6	2	17	11	+	3	+
1890	ナガノゴリ	44	+	+	−	+	+	+	+	+	+	−	−	+	+	+	+	+	−	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	29	15
1460	シマハゼ類	36	+	1	+	7	+	+	+	2	+	−	−	+	1	+	+	+	−	+	+	+	+	1	2	+	+	+	+	1	+	+	+	1	7	+	+	4	+	3	1	+	+	2	2	1	+	+	+
1461	シモフリシマハゼ	65	+	+	−	13	+	+	6	8	+	−	−	1	+	1	+	+	−	1	+	+	+	+	2	1	+	+	+	3	+	+	+	9	+	+	1	2	+	1	+	3	5	+	8	+	+	+	+
1462	アカオビシマハゼ	38	+	+	−	1	+	+	+	+	+	−	−	2	+	7	+	+	−	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	+	+	+	5	+	+	1	3	+	3	7	+	+	+	+	8	+	+	+
2410	ウロハゼ類	11	+	+	−	+	+	+	+	+	+	−	−	+	+	+	+	+	−	+	+	+	+	+	9	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	+	+	+	+	1	+	+	+	+	+	+	+	+

種の多様性調査(動物分布調査)
種別・県別3次メッシュ集計(汽水・淡水魚類)

種名	全国	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	長崎県	熊本県	大分県	宮崎県	鹿児島県	沖縄県
1500 ウロハゼ	143	+	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	2	−	−	−	−	−	−	−	−	−	2	8	1	−	−	3	4	−	2	−	16	7	−	−	26	1	4	21	2	4	1	17	19	3	−	−
2140 コンジキハゼ	3	+	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	1	−	−	−	−	−	−	−	1	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	1
2150 イワハゼ	7	+	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	7
3048 アゴヒゲハゼ	1	+	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	1
2170 ミツボシゴマハゼ	6	+	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	2	4
1560 ビリンゴ	254	21	13	7	32	1	5	8	10	−	−	1	8	4	7	2	1	−	−	−	−	−	−	3	4	−	−	−	13	−	3	−	16	3	1	10	21	1	12	17	−	2	7	3	18	−	−	−
1900 シンジコハゼ	21	+	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	4	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	17	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
1580 ジュズカケハゼ	268	66	20	3	51	17	15	2	23	5	15	12	7	11	1	7	9	1	−	−	3	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
2420 ウキゴリ類	365	123	29	8	8	22	2	5	38	−	−	1	13	1	2	4	2	7	1	1	1	1	3	8	19	1	−	3	12	1	−	6	4	8	5	−	2	2	3	10	−	−	−	6	2	1	−
1540 ウキゴリ（淡水型）	544	54	9	6	60	47	58	18	33	1	2	2	2	−	47	17	30	5	4	−	−	5	6	9	4	28	1	2	7	−	−	4	37	−	6	6	5	4	1	6	3	2	−	10	3	−	−	−
1541 スミウキゴリ（汽水型）	439	4	14	6	37	13	20	3	9	−	−	−	1	−	16	25	28	4	5	−	−	−	41	1	3	−	−	−	10	−	−	2	91	1	8	15	11	−	4	43	−	2	8	7	7	−	−	−
1542 シマウキゴリ（中流型）	201	37	14	18	3	28	15	4	1	−	−	−	−	−	−	54	23	3	1	−	−	−	−	−	−	6	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
1550 イサザ	6	+	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
1570 エドハゼ	11	+	−	−	3	−	−	−	−	−	−	−	2	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	4	−	−	−	−	−	−	1	−	−	−	−	−	1	−	−	−	−
3049 キセルハゼ	1	+	−	−	−	+	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	1	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
3050 クボハゼ	17	+	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	1	−	−	−	−	−	−	−	−	−	3	−	−	−	−	1	−	−	−	11	−	−	−	1	−	−	−	−
3051 チクゼンハゼ	9	+	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	1	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	5	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	3	−	−	−	−
1520 マハゼ	597	3	6	3	61	25	13	14	30	−	−	2	20	10	32	22	8	6	2	−	−	2	11	33	19	−	−	6	19	−	−	4	49	10	12	9	37	3	15	28	2	3	8	22	33	14	1	−
1530 ハゼクチ	7	+	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	1	−	6	−	−	−	−
1510 アシシロハゼ	212	23	9	2	28	3	−	8	21	−	−	−	13	3	17	2	3	1	−	−	−	−	11	2	1	−	−	−	3	−	−	−	11	4	2	1	4	−	9	5	1	2	4	5	11	1	2	−
3052 ミナミアシシロハゼ	1	+	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	1
2430 ミミズハゼ類	2	+	1	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	1	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
1670 ミミズハゼ	237	2	15	5	16	15	14	5	5	−	−	−	3	−	4	12	6	−	−	−	−	−	17	−	4	−	−	1	9	−	−	16	−	8	4	11	−	10	25	−	1	3	2	19	1	4	−
1660 イドミミズハゼ	28	+	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	2	−	−	−	−	−	−	1	−	2	−	−	−	1	−	2	−	−	−	−	2	2	−	3	4	−	−	7	2	−	−	−	−
1680 ドウクツミミズハゼ	3	+	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	1	−	−	2	−	−	−	−	−	−	2	−	−	−	−	−
3053 ネムリミミズハゼ	−	+	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
1590 シロウオ	141	+	6	8	9	4	5	7	10	−	−	−	2	−	−	4	8	4	1	−	−	−	6	−	1	−	−	−	1	−	−	−	13	5	11	10	4	−	5	11	−	1	−	4	−	1	−	−
2470 ボウズハゼ類	17	+	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	2	−	−	−	−	−	−	−	5	6	4
2200 カエルハゼ	2	+	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	2
2210 アカボウズハゼ	2	+	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	2
2160 ヨロイボウズハゼ	3	+	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	2	1	
1620 ナンヨウボウズハゼ	19	+	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	10	9	
2230 ハヤセボウズハゼ	2	+	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	2	
1600 ボウズハゼ	292	+	−	−	−	−	−	−	6	1	−	−	2	1	18	−	−	−	−	−	−	−	45	1	16	−	−	2	2	−	1	−	−	−	−	−	12	−	4	115	−	−	−	4	−	10	37	15
1610 ルリボウズハゼ	9	+	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	1	−	1	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	5	4
3054 タビラクチ	6	+	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	1	−	−	3	−	−	−	−	−	−	−
1440 トビハゼ	65	+	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	4	−	1	−	−	−	−	−	−	−	−	−	1	−	−	−	3	−	−	−	−	9	−	2	8	−	2	13	1	−	−	8	7	4	−	2
1860 ミナミトビハゼ	20	+	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	8	12
3055 トカゲハゼ	1	+	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	1
3056 ムツゴロウ	6	+	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	6	−	−	−	−
1690 ワラスボ	1	+	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	1	−	−	−	−

種の多様性調査(動物分布調査)
種別・県別3次メッシュ集計(汽水・淡水魚類)

種名		全国	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
2090	クロホシマンジュウダイ	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1170	チョウセンブナ	14	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
1180	タイワンキンギョ	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2340	ライギョ類	8	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
1150	タイワンドジョウ	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1160	カムルチー	419	4	5	-	17	3	7	13	25	3	46	15	12	4	5
2020	コウタイ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1820	ヌマガレイ	110	49	9	-	18	6	4	11	9	-	-	-	2	-	-
1830	イシガレイ	73	-	2	-	10	5	6	7	6	-	-	-	2	1	-
1750	クサフグ	236	1	3	-	16	13	7	6	8	-	-	-	6	-	7
2240	オキナワフグ	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9001	ベステル	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9002	カットスロートトラウト	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9003	アメリカナマズ類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9004	アメリカナマズ	5	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	2	-	-
9005	ソードテール	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9006	コクチバス	18	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
淡水魚類		76186	4666	1001	1104	4281	1555	3116	1551	2927	762	3290	1756	1659	666	2211

種名		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
2090	クロホシマンジュウダイ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1170	チョウセンブナ	2	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1180	タイワンキンギョ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2340	ライギョ類	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-
1150	タイワンドジョウ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	2	-	-
1160	カムルチー	24	-	4	-	2	2	8	14	43	7	13	5	9	10	6	1
2020	コウタイ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1820	ヌマガレイ	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
1830	イシガレイ	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	-	-	-	5	-	-
1750	クサフグ	4	1	1	2	-	-	-	8	-	3	-	-	-	1	-	-
2240	オキナワフグ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9001	ベステル	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9002	カットスロートトラウト	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9003	アメリカナマズ類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9004	アメリカナマズ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9005	ソードテール	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9006	コクチバス	-	-	-	-	3	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
淡水魚類		2175	1176	462	621	865	1810	971	2114	2285	2257	1539	785	1118	2559	484	277

種名		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	長崎県	熊本県	大分県	宮崎県	鹿児島県	沖縄県
2090	クロホシマンジュウダイ	-	-	-	-	-	1	-	-	7	-	-	-	-	-	-	1	4
1170	チョウセンブナ	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1180	タイワンキンギョ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24
2340	ライギョ類	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
1150	タイワンドジョウ	-	-	-	3	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
1160	カムルチー	-	12	32	9	1	7	9	-	5	17	4	-	11	2	2	1	-
2020	コウタイ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1820	ヌマガレイ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1830	イシガレイ	-	6	8	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	8	-	-	-
1750	クサフグ	1	51	1	1	6	6	1	7	20	-	2	5	7	33	2	6	-
2240	オキナワフグ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8
9001	ベステル	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9002	カットスロートトラウト	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9003	アメリカナマズ類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9004	アメリカナマズ	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9005	ソードテール	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
9006	コクチバス	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
淡水魚類		873	2682	3308	2071	1970	1968	490	1003	3141	1252	362	302	1647	1301	533	700	540

3. 考察

(1) 総論

淡水魚類には、他の対象動物分類群とやや性格を異にするところが 2 点ある。ひとつは、分類学的に未解明・未整理の種類が他の分類群とくらべて多く、研究の進展によって種数が増加中ということである。淡水魚類は地理的・生態的隔離が起こりやすく、近年における形態分類学的手法と分子遺伝学の進歩によって、これまで同一種とされていたものが複数の種・亜種に分かれることが判明するケースが増えつつあるのである。ただし、和名あるいは記号で区別はされていても、記載分類的措置はいまだにとられていないものが多い。もうひとつは、淡水魚とは生態学的カテゴリーであって、生活史における淡水との結びつきと生息水域の塩分環境についてどのように定義するかによって、淡水魚の範囲と種数が変わってくるということである。

このような特性と、南西諸島の汽水性陸水域の魚類についての最近の知見の増加を背景に、今回の調査では、前回(第 4 回自然環境保全基礎調査)における 254 種を大幅に上回る 343 種の淡水魚類が調査対象種となった。増加した魚種のうち、分類学的新知見に基づいて新対象種となったものはコイ科、ドジョウ科魚類に多く、汽水域に出現する魚種として加わったものはウツボ科、ヨウジウオ科、タカサゴイシモチ科、ハゼ科に多い(527～533 ページ参照)。なお、本報告書でいう種とは基本的には種または亜種を指すが、サケ科では同一種・亜種の中の降海型と陸封型あるいは色彩変異型を別物として取り扱っている場合もある。

分布情報は 326 種について得られ、分布パターンを表している分布図の割合が全体として増加したことは、喜ばしいことである。分布情報を総合すると、分布域が減少した種がある一方で拡大傾向にある魚種もかなり多く、外来魚種の定着・分布拡大を含めて、日本の淡水魚類相は撹乱が進行中であることが認められる。

減少傾向にある魚種には、アリアケシラウオ、陸封型イトヨなど本来生息域が狭小な魚種のほか、メダカのような広域分布種も含まれている。分布が拡大している魚種には、アマゴ、そして恐らくオイカワ、カマツカ、ウグイなど多くのコイ科魚類のように、意図的に放流されているものと、ハス、ワタカ、ビワヒガイなど琵琶湖産コアユの放流に随伴して全国的に分布を広げている魚種がある。外来魚種では、周知のようにオオクチバスとブルーギルが北海道から沖縄にまで分布をひろげ、タイリクバラタナゴの分布もほとんど全国に及んでいる。さらに最近ではオオクチバスと同属のコクチバスやアメリカナマズなど北米産の温帯性魚が定着し、分布拡大が危惧されている。

(多紀　保彦)

(2) ヤツメウナギ目

①当該分類群の概説

ア．分類と種数、世界的な分布

ヤツメウナギ目は現存する脊椎動物中最も原始的な生物のひとつである。本グループはメクラウナギ目とともに無顎類を構成している。本目には以下のような生物学的特徴がある。(1)すべての種類が淡水域で産卵する。(2)卵は小さく全割する。(3)孵化後、成魚とは形態の異なるアンモシーテス幼生を経た後に変態して成魚となる。(4)変態後、捕食生活期を持ち、大型に成長してから成熟する種と、捕食生活期がなく変態時の体長で成熟する種とに大別される。捕食性ヤツメウナギ類のなかには変態時の小形の体長のままで成熟する個体を有する種類もある。

ヤツメウナギ類は南北両半球の中高緯度地域に分布している。形態的多様性が乏しいためもあり、分類体系は安定していない。Nelson (1994)に従えば、現生種のヤツメウナギ類は 1 科、3 亜科(Petromyzontinae, Geotriinae, Mordaciinae)からなり、前 1 亜目は北半球、後 2 亜目は南半球のみにそれぞれ分布している。Petromyzontinae はさらに 2 族(Petromyzontini, Lampetrini)にわかれ、前者には *Ichthyomyzon*(6 種)、*Petromyzon*(1 種)、*Caspiomyzon*(1 種)、後者には *Eudontomyzon*(6 種)、*Tetrapleurodon*(2 種)、*Entosphenus*(7 種)、*Lethenteron*(6 種)、*Okkelbergia*(1 種)、*Lampetra*(7 種)が含まれる。

イ．日本の当該分類群の特徴

日本の当該分類群は Lampetrini に含まれる *Entosphenus* 1 種(ユウフツヤツメ)と *Lethenteron* 3 種(スナヤツメ、シベリアヤツメ、カワヤツメ)である。いずれの種もこのグループにおいて南限の分布域となる。特にユウフツヤツメは本属の主分布域が北米大陸であるなか、極東地域に分布する唯一の種の南限地である点で、生物地理学上貴重な生息地である。最近、本邦産スナヤツメには形態的には区別できないが、高度に分化を遂げた遺伝的二型が存在し、別種と認められることが明らかとなった(Yamazaki and Goto, 1996; Yamazaki and Goto, 1997)。

②今回の調査結果

ア．得られた分布情報の傾向について

スナヤツメとカワヤツメのプロットが増加した。この結果は 1992 年以前と比較して分布が広がったというより、詳細な調査が各地で行われるようになったためのものと考えられる。

イ．新知見・新情報の得られた種

今回の調査結果において新知見・新情報の得られた種は特に認められない。

ウ．分布の動向に留意すべき種

アンモシーテス幼生は淵や川岸の泥の堆積した場所で、そのなかに潜入しながら珪藻類やデトリタスを摂食している。このような場所は河川改修の影響を直ちに受け、また人間の生活排水や工業排水により環境がすぐさま悪化する。さらに、海から河川に遡上する種類では河川環境の変化に直接的に影響される。分布地南部では湧水との関係が強い傾向にあり、地下水脈の変化はこの類の生存に重大な影響を及ぼす。瀬に産卵床を作るが、土砂の堆積した状態ではこれを作ることができず、もし可能であっても受精卵の生存率は低くなる。河川横断工作物で移動が阻害され、遺伝的多様性の減少、もしくは遡上そのものが不可能になることが危惧される。このようにヤツメウナギ類の生存条件は人為的影響を受けやすい。当該分類群に含まれる総ての種類について、分布地のいずれにおいてもその場所に生息する個体群が長期にわたって生存可能かどうか留意していく必要がある。特にユウフツヤツメは近年、以前にないほどの個体が栃木県那珂川水系で認められ、産卵親魚、産卵床および産着卵が確認されたこともあり、本種が当地において再生産している可能性が極めて高くなった。確認地域は河口から数十キロメートルほど上流である。本種は捕食性のヤツメウナギで、変態後降海し、海で成長した後に再び川を遡って産卵する。このため産卵場所、育成場所はもちろん、河口から産卵場所にいたる遡上経路の環境が良好に保たれなければ本種の生存は保証されないことになる。これらの環境の変化に重大な関心を持って監視する必要がある。

エ．情報が前回より増加した種

上述したとおりスナヤツメとカワヤツメのプロットが増加した。

オ．情報が得られない地域について

北海道のシベリアヤツメの情報が大幅に不足している。また、この種類は過去に岩手県にも分布していたことが標本により確認されている。本種の体長はスナヤツメと同様であり、形態的差異も大きいとは言い難い。今後本州北部でスナヤツメと同定されている情報を再検討する必要があると思われる。

それぞれの分布図についての各論は以下のとおり。

2260　ヤツメウナギ類

以下の4種の未同定情報をプロットしたものがこの分布図にあたる。

0010　ユウフツヤツメ *Entosphenus tridentatus*

環境庁レッドリストでの名称はミツバヤツメ。北海道勇払川、高知県吉野川、栃木県那珂川水系より報告がある(佐藤, 1951; 宮地ほか, 1976; Honma and Katoh, 1987)。前2か所ではそれぞれ1個体のみ採集され、以後同地での報告はないが、栃木県では断続的ではあるが継続して採集されている。さらに、2000年には複数の産卵親魚、産卵床および産着卵が見いだされ、単なる迷入ではなく、本種が当地において再生産している可能性が極めて高くなった(下野新聞, 2000)。分布調査地図は過去における北海道勇払川、高知県吉野川および1999, 2000年の情報が欠如し、やや情報不足である。

環境庁レッドリストで情報不足にランクされている。また、北海道(絶滅危機種)、高知県(情報不足)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0020　スナヤツメ *Lethenteron reissneri*

北海道から九州にかけて分布する。アンモシーテス幼生から変態後は海に降下せず、捕食生活することなく産卵する。高度に分化を遂げた遺伝的二型が存在し、別種と認められるが形態上からの判別は困難である(Yamazaki and Goto, 1996; Yamazaki and Goto, 1997)。新しいプロットが増加し、分布図は分布パターンを示しているが北海道オホーツク海側および日高地方の情報はシベリアヤツメの誤同定の可能性もあり、再検討が必要と思われる。

環境庁レッドリストで絶滅危惧Ⅱ類に、日本の希少な野生水生生物に関するデータブック(水産庁 1998; 以下水産庁データブック)で希少種にランクされている。また、北海道(地域個体群)、青森県(重要希少野生生物)、岩手県(C ランク; スナヤツメ北方型、スナヤツメ南方型)、宮城県(準絶滅危惧)、秋田県(留意種)、茨城県(希少種)、群馬県(絶滅危惧Ⅰ類)、埼玉県(絶滅危惧ⅠB類)、千葉県(重要保護生物)、東京都(Aランク; 区部、北部、南部、西部)、神奈川県(危惧種 E)、新潟県(準絶滅危惧)、富山県(希少種)、福井県(県域絶滅危惧Ⅱ類)、岐阜県(準絶滅危惧)、愛知県(絶滅危惧Ⅱ類)、滋賀県(絶滅危機増大種)、京都府(絶滅危惧種)、大阪府(絶滅危惧Ⅰ類)、兵庫県(B ランク)、和歌山県(絶滅危惧 Ⅰ 類)、鳥取県(絶滅危惧Ⅱ類)、島根県(要注意種)、岡山県(候補種)、広島県(絶滅危惧種)、山口県(絶滅危惧Ⅱ類)、徳島県(絶滅危惧Ⅰ類)、高知県(絶滅危惧IA類)、福岡県(絶滅危惧IB類)、佐賀県(準絶滅危惧種)、熊本県(希少種)、大分県(絶滅危惧IB類)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0030　シベリアヤツメ *Lethenteron kessleri*

北海道に分布する。また、過去には岩手県に生息していたことが確認されている(山崎・岩田, 1997)。晩夏、アンモシーテス幼生から変態後、海に降下せず、捕食生活することなく翌春産卵する。北海道の情報が大幅に不足し、上記の岩手県のデータも含

まれておらず、分布図は情報不足である。本州北部でスナヤツメとされている標本のなかに本種が含まれている可能性もあるので今後同定の再確認が必要と思われる。

環境庁レッドリストで準絶滅危惧に、水産庁データブックで希少種にランクされている。また、北海道(希少種)、岩手県(絶滅)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0040　カワヤツメ *Lethenteron japonicum*

茨城県、山口県以北の本州と北海道に分布する。過去に岡山県からの記録がある(坪川・山本, 1986)。通常はアンモシーテス幼生から変態後、海に降下して捕食生活を送り、30 センチメートル以上に成長し、河川に遡上して産卵するが、北海道や本州北部では変態時の小形の体長のままで成熟する個体も出現する(Iwata and Hamada, 1986; Yamazaki et al., 1998)。岡山県の情報が欠如するが、分布図はほぼ分布パターンを示している。

北海道(地域個体群)、茨城県(危急種)、群馬県(絶滅危惧Ⅰ類)、埼玉県(絶滅危惧ⅠA類)、新潟県(準絶滅危惧)、富山県(情報不足)、福井県(県域絶滅危惧Ⅱ類)、京都府(要注目種)、兵庫県(B ランク)、島根県(要保護種)、山口県(情報不足)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

(岩田　明久)

③引用文献

Honma, Y. and H. Katoh (1987) Notes on the Pacific lamprey, *Lampetra tridentatus* (Richardson), caught in the branches of Naka river, in Tochigi Prefecture, Japan. *Rep. Sado. Mar. Biol. Sta., Niigata Univ.* (17): 13-19.

Iwata, A. and K. Hamada (1986) A dwarf male of the arctic lamprey, *Lethenteron japonicum* from the Assabu River, Hokkaido, Japan. *Bull. Fac. Fish. Hokkaido Univ.* **37**: 17-22.

環境庁自然保護局 (1993) 第 4 回自然環境保全基礎調査　動植物分布調査報告書(淡水魚類), 環境庁自然保護局, 東京. 408 pp.

宮地傳三郎・川那部浩哉・水野信彦(1976) 原色日本淡水魚類図, 保育社, 大阪. 462 pp., 56 pls.

Nelson, J. S. (1994) Fishes of the world, Third edition. John Wiley and Sons, Inc., New York. xvii+600pp.

佐藤信一 (1951) 北海道に於けるヤツメに関する考察. 北海道大学水産学部研究彙報 **1** (2): 54-62.

下野新聞 (1999) ミツバヤツメ捕獲. 10 月 8 日.

下野新聞 (2000) 希少魚ミツバヤツメ国内初、人工ふ化に成功. 5 月 25 日.

坪川健吾・山本章造 (1986) カワヤツメの新分布(岡山吉井川). 淡水魚 (12): 38.

Yamazaki, Y. and A. Goto (1996) Genetic differenciation of *Lethenteron reissneri* populations, with reference to the existence of discrete taxonomic entities. *Ichthyol. Res.* **43**: 283-299.

Yamazaki, Y. and A. Goto (1997) Morphometric and meristic characteristics of two groups of *Lethenteron reissneri*. *Ichthyol. Res.* **44**: 15-25.

山崎裕治・岩田明久 (1997) シベリアヤツメの本州における初記録. 魚類学雑誌 **44**(1): 51-55.

Yamazaki, Y., H. Sugiyama and A. Goto (1998) Mature dwarf males and females of the arctic lamprey, *Lethenteron japonicum*. *Ichthyol. Res.* **45**: 404-408.

(3) チョウザメ目

①当該分類群の概説

本目はサメ・エイ類が含まれる軟骨魚綱とは別の条鰭綱に入るが、多くの条鰭魚類とは異なる軟質亜綱に位置する(Nelson, 1994)。体はサメ形で、背鰭と臀鰭は1基、尾鰭は異尾(サメ形)。前鰓蓋骨はないか、明瞭でない。骨格はほとんど軟骨からなる。腸には螺旋弁がある。本亜綱魚類の多くは化石として出現する。現生種は古い魚の特徴を残し、生きている化石として貴重である。チョウザメの名前は、骨板が羽を広げた蝶に、体の外観がサメに似ることに由来する。本目には北半球の淡水と海水域に広く分布するチョウザメ科と中国と北米に分布するヘラチョウザメ科の 2 科があり、世界から 6 属 27 種が知られている(Birstein et al., 1997)。日本からはチョウザメ科のチョウザメ、ダウリアチョウザメ、カラチョウザメの 3 種が知られているが(細谷, 1993)、日本の淡水域で産卵していたのはチョウザメだけである。最近、アジア側に分布する種族とアメリカ側の種族とは別種であるとする見解があり、その場合、前者に対して *A. mikadoi* を、後者に対して *A. medirostris* を用いている(Birstein et al., 1997)。今回は従来の見解に従っている。

チョウザメの体は円筒形で、5 列の骨板をもつ。口は頭の下面に開き、その前に 4 本の円筒形のひげがある。眼の後ろに噴水孔がある。左右の鰓膜は互いに癒合しないで、峡部に付着する。ダウリアチョウザメとは左右の鰓膜が峡部に付着する(左右が互いに癒合する)ことで、カラチョウザメとは臀鰭が背鰭基底後端の直下にある(後端より前にある)ことで区別できる。北海道と東北地方の沿岸域。国外ではサハリン、ロシアの極東域、タタール海峡、ピーター大帝湾、朝鮮半島、北米などに分布する(尼岡, 2001a; 2001b; 1998)。

②今回の調査結果

それぞれの分布図についての各論は以下のとおり。

1910 チョウザメ *Acipenser medirostris*

今回の調査の結果では、前回の調査と同様に河川での捕獲記録は皆無である。沿岸域での捕獲記録も著しく少ない。

Otaki (1907)は 7～8 月頃に石狩川や天塩川から捕獲された多数の稚魚(44-45mm)を記載し、また、冬期には成熟した個体が札幌魚市場で普通に見られると報告している。大正から昭和の初期にかけて石狩川や天塩川で多数のチョウザメがサケ定置網で漁獲され、食用とされていた(朝日新聞, 1966)。しかし昭和の初期以後わが国の河川で産卵個体や稚魚は観察されていない。このことから近年、わが国の沿岸域で時たま漁獲

されるもの(北海道新聞, 1969; 塩垣, 1982; 本間, 1988; 本報告3例)は日本の産卵群ではなく、外国のものが迷い込んだものである。沿岸域での捕獲は迷い込みによる個体であることから、捕獲数の変動は当然である。今回も河川での記録がまったくないことから日本の産卵群は絶滅したと考えられる。

水産庁データブックで絶滅危惧種(日本海沿岸)および危急種(全体)にランクされている。また、北海道(絶滅種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

(尼岡　邦夫)

③引用文献

尼岡邦夫（1998）チョウザメ. 日本の希少な野生生物に関するデータブック, pp. 70-71. (社)日本水産資源保護協会, 東京.

尼岡邦夫（2001a）チョウザメ目. 山渓カラー名鑑　日本の海水魚 第3版(岡村収・尼岡邦夫編・監修), pp. 66- 67. 山と渓谷社, 東京.

尼岡邦夫（2001b）チョウザメ. 山渓カラー名鑑　日本の淡水魚 改訂版(川那部浩哉・水野信彦・細谷和海編・監修), pp. 42- 43. 山と渓谷社, 東京.

朝日新聞（1966）北洋水族館54　チョウザメ. 10月7日.

Birstein, V. J., W. E. Bemis and J. R. Waldman (1997) The threatened status of acipenseriform species: a summary. *Environmental Biol. Fish.* **48**: 427-435.

北海道新聞（1969）チョウザメの捕獲記事. 10月4日.

本間義治（1988）本邦沿岸におけるチョウザメ類の記録と分布. 日本生物地理学会会報 **43** : 79-84.

細谷和海（2000）チョウザメ科. 日本産魚類検索 全種の同定 第2版(中坊徹次編), pp.187, 1450. 東海大学出版会, 東京.

Nelson, J. S.(1994) Fishes of the world, Third edition. John Wiley and Sons, Inc., New York. xvii+600pp.

Otaki, K. (1907) The common sturgeon of Hokkaido. *Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc.* **2**: 79-84.

塩垣優（1982）青森県産魚類目録. 青森県水産試験場報告, pp. 1-36.

(4) カライワシ目

①当該分類群の概説

真骨魚類のなかでは原始的分類群に属し、仔魚期には成魚とまったく形の異なったレプトケファルス(Leptocephalus)と呼ばれる幼生期を経るため、ウナギ目に近いとされている。カライワシ目魚類は、全世界で 2 科 2 属、カライワシ科(Elopidae)カライワシ属とイセゴイ科(Megalopidae)イセゴイ属が知られ、種類数はカライワシ科で 6 種類、イセゴイ科で 2 種類が知られている。主な分布域は熱帯・亜熱帯の海域と汽水域である(Nelson, 1994)。日本ではカライワシ科のカライワシ(*Elops hawaiensis*)とイセゴイ科のイセゴイ(*Megalops cyprinoides*)の 2 種が分布する。両種は暖海沿岸性の表層魚で、成魚は主に外洋で生活し、幼魚期に汽水域や淡水域に侵入することがあるので、淡水魚類(汽水性魚類を含む)として両種が記録されるのは、幼魚期がほとんどである。

②今回の調査結果

それぞれの分布図についての各論は以下のとおり。

0050 カライワシ *Elops hawaiensis*

種別分布図は分布パターンを表している。ただし、分布図における 11 メッシュのうち 1993 年以降の分布地は 3 メッシュに過ぎず、新情報はあまり多く得られていない。この傾向から大型河川の河口汽水域の環境変化が、本種の河口汽水域への侵入を妨げている要因と考えられる。これまでの太平洋側の分布北限は茨城県(北浦)。

0060 イセゴイ(ハイレン) *Megalops cyprinoides*

種別分布図はやや情報不足である。奄美諸島以南の情報が欠如している。本種についてもカライワシ同様、1993 年以降の新情報があまり得られていない。本種はこれまで太平洋側(黒潮沿岸域)からだけ記録(千葉県、東京都、神奈川県、静岡県、和歌山県、高知県、熊本県、鹿児島県、沖縄県)されていたが、今回はじめて日本海側の島根県から記録された。黒潮と同様に対馬暖流による影響と思われるので、日本海側の記録に今後も注目したい。

(林 公義)

③引用文献

藍澤正宏 (2000) カライワシ目. 日本産魚類検索 全種の同定 第 2 版(中坊徹次編), p. 188. 東海大学出版会, 東京.

秋山信彦・増田修・波部忠重 (1990) 西表島北・西部の陸水性魚類. 平成元年度西表

島崎山半島地域調査報告書, pp. 243-266. 環境庁自然保護局, 東京.
Nelson, J. S. (1994) Fishes of the world, Third edition. John Wiley and Sons, Inc., New York. xvii+600pp.
諸喜田茂充・吉野哲夫・比嘉義視 (1989) 奄美大島の河川魚類相と分布. 昭和 63 年度奄美大島調査報告書, pp. 227-236. 環境庁自然保護局, 東京.
竹嶋徹夫 (1989) 相模湾初記録の魚類 3 種について. 神奈川県博物館協会報 (61): 1-3.

(5) ウナギ目

①当該分類群の概説

ウナギ目魚類は Nelson(1994)によれば、ウナギ亜目 Anguilloidei（ウナギ科を含む 3 科)、ウツボ亜目 Muraenoidei（ウツボ科を含む 3 科)、アナゴ亜目 Congroidei（アナゴ科を含む 9 科)の 3 亜目 15 科に分類されていた。しかし近年では新しい分類体系として Janvier (1996)が引用される傾向があり、最も新しい日本産の魚類検索(中坊編, 2000)においても Janvier(1996)に従っているところが多い。さらにウナギ目が含まれるカライワシ下区(Elopomorpha)の分類については Forey et al. (1996)に従っているので、ここでのウナギ目魚類の概説はこれらの論議をふまえて出版されている中坊編(2000)に準ずる。これに従えばウナギ目はウナギ亜目(ウナギ科やウツボ科を含む 14 科)とフセンウナギ亜目 Saccopharyngoidei(フクロウナギ科を含む 3 科)の 2 亜目 17 科に分類される。

ウナギ亜目魚類は腹鰭がないのが特徴で、背鰭や臀鰭は軟条だけで支持され、基底が長くて低く尾鰭と連続している。一部の種をのぞいて鱗がなく、鋭い嗅覚にたよった餌さがしをしながら、定性底着生活するものが多い。ウナギ、マアナゴ、ハモなど水産上重要な魚種が含まれ、生活域は主に海域で、純淡水域に侵入できるのはウナギ属だけで、わずかにウツボ属とウミヘビ属には河口汽水域で生活しているものがある。

世界のウナギ属は 15 種と 3 亜種があり、その大半は熱帯域に分布している。亜熱帯以北にすむ温帯種は東アジアのウナギ、大西洋のヨーロッパウナギとアメリカウナギの 3 種である。太平洋とインド洋には 13 種 3 亜種が分布し、ニューギニアからスンダ列島にかけての熱帯域には 6 種 1 亜種が集中している。中でもスラウェシ島に分布するウナギは最も原始的といわれ、ウナギ属の種分化は東インド諸島付近の熱帯水域と考えられている(塚本, 1998)。

②今回の調査結果

それぞれの分布図についての各論は以下のとおり。

0070 ウナギ *Anguilla japonica*

種別分布図はやや情報不足である。分布図におけるメッシュの分布状況からは、1993 年以降の特に内陸域の分布情報がほとんど得られていない。河川や湖、池沼などウナギ親魚の生息環境が変化していることは否めないが、明らかに情報不足の感がある。

北海道(希少種)、東京都(B ランク)、神奈川県(減少種 H)、新潟県(準絶滅危惧)、富山県(情報不足)、福井県(県域準絶滅危惧)、福岡県(準絶滅危惧)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0080　オオウナギ *Anguilla　marmorata*

種別分布図はやや情報不足である。九州、奄美諸島以南の情報が欠けている。また本種は近年東海太平洋岸からの採集報告例もあり、現在も伊豆七島や小笠原諸島の内水面域には生息する。オオウナギの生息地が県、市町村の天然記念物に指定されている地域(和歌山県白浜町、徳島県海部町、長崎県野母崎)もあるが、生息環境が好ましくなく、長い間生息記録のないところでは死滅したとして天然記念物の指定解除(静岡県伊東市)をしている県や市もある。このような観点からは、オオウナギもレッドリスト該当種として今後は検討が必要と思われる。

水産庁データブックで減少種にランクされている。また、和歌山県(準絶滅危惧)、徳島県(絶滅危惧Ⅰ類)、高知県(絶滅危惧 IB 類)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

(林　公義)

3001　ナミダカワウツボ *Echidna rhodochilus*

1 メッシュのみの記録であるが、調査結果は分布パターンを表している。これはこの種が西表島の 1 河川の汽水域から記録されているだけの稀種だからである(波戸岡ほか, 1992)。しかし、本種が生息できると思われる環境は琉球列島の他の地域にも存在し、岩の亀裂などに隠れている習性から採集されにくいことを考えると、今後調査が進めば分布域が拡大する可能性がある。

3002　コゲウツボ *Uropterygius concolor*

過去に記録のある奄美大島や沖縄島(波戸岡, 2000b; Sakai et al., 2001)で確認されておらず、やや情報不足である。本種はマングローブ地帯内の水路等の軟泥底に点在する大きなサンゴ塊の下などに生息しているため、タモを用いた通常の採集調査では確認されにくい種であることがその理由として考えられる。ただし、本種の生息場所は赤土の流入や河口付近の土木工事に起因する底質の粒度組成の変化など、環境の改変が著しい場所なので、生息数の減少が懸念される。

(瀬能　宏)

③引用文献

Forey, P. L., D. T. J. Littlewood, P. Ritchie, and A. Meyer (1996) Interrelationships of elopomorph fishes. *In* M. L. J. Stiassny, L. R. Parenti and G. D. Johnson (eds.), Interrelationships of fishes, pp. 175-191. Academic Press. San Diego.

波戸岡清峰 (2000a) ウナギ目. 日本産魚類検索 全種の同定 第 2 版(中坊徹次編), pp. 192-242. 東海大学出版会, 東京.

波戸岡清峰（2000b）ウツボ科. 日本産魚類検索 全種の同定 第 2 版(中坊徹次編), pp. 196-211, 1453-1456. 東海大学出版会, 東京.

波戸岡清峰・瀬能 宏・藍澤正宏（1992）日本およびフィジーより初記録のナミダカワウツボ. I. O. P. Diving News **3**(4): 2-3.

Janiver, P.（1996）Early vertebrates. Oxford Univ. Press, Oxford, xiii+393pp.

加藤陸奥雄・沼田眞編（1984）日本の天然記念物 2. 動物 II・天然保護区域, 講談社, 東京. 168pp.

Nelson, J. S.（1994）Fishes of the world, Third edition. John Wiley and Sons, Inc., New York. xvii+600pp.

Sakai, H., M. Sato and M. Nakamura（2001）Annotated checklist of the fishes collected from the rivers in the Ryukyu Archipelago. *Bull. Nat. Sci. Mus., Tokyo, Ser. A (Zool.)* **27**(2): 81-139.

塚本勝巳（1998）ウナギ目. 日本動物大百科 6. 魚類(日高敏隆監), pp. 16-21. 平凡社, 東京.

(6) ニシン目

①当該分類群の概説

ア．分類と種数、世界的な分布

ニシン目魚類は真骨魚類のなかでは原始的な 1 群で、2 亜目 5 科に大別され、83属357種から構成されている(Nelson, 1994)。その内訳は以下のとおりである。Denticipitidae（1属1種）、カタクチイワシ科Engraulidae（16属139種）、ヒラ科Pristigasteridae（9属34種; ただし、ニシン科の 1 亜科とする場合もある)、およびニシン科Clupeidae（56属181種)。生息場所は極地方をのぞく全世界の沿岸域に及んでおり、多くは熱帯、亜熱帯を中心に分布している。また、かなりの種が陸水域にも侵入しており、中には完全に淡水性となったものも知られている。大部分はプランクトン食性の遊泳魚で、表層から中層で群泳する。体は一般に細長く、ほとんどの種で体色は銀色を基調とし、色彩的特徴に乏しい。体は脱落しやすい円鱗で覆われる。

イ．日本の当該分類群の特徴

日本産ニシン目魚類はニシン科が 3 亜科11属17種、カタクチイワシ科が 6 属 9 種、オキイワシ科が 1 属 1 種に分類されている(青沼, 2000)。ただし、サッパ属など一部のグループでは分類学的研究が遅れており、多少の種の増加が見込まれる。ニシン科の口は小さく端位または上位、カタクチイワシ科では口は大きく下位、オキイワシ科では口は明らかに上位で大きな犬歯状歯を持つ。

②今回の調査結果

それぞれの分布図についての各論は以下のとおり。

3003　ニシン *Clupea pallasii*

日本では日本海沿岸およびオホーツク海沿岸に春季産卵に来遊する群と、利根川以北の太平洋岸に来遊する群とに大別され、後者は「湖沼ニシン」と呼ばれて11月頃より汽水域に入って12月～4月にかけて産卵するとされている(中村, 1963)。しかし、近年では資源量は大幅に減少しており(小林, 1998)、特に湖沼ニシンは局所的に絶滅に近い状態にあると思われる。今回の調査結果も調査方法や努力量に問題がないとはいえないが、そうした危機的状況を反映している可能性が高い。

水産庁データブックで危急種(涸沼系群)および希少種(尾駮沼系群、涌洞沼系群)にランクされている。また、青森県(地域限定希少野生生物)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

3004　ドロクイ *Nematalosa japonica*

日本では和歌山県以南の南日本の太平洋岸から琉球列島沖縄島までの内湾や大河川の汽水域に分布するが、1993年以降の調査ではまったく確認されていない。これが方法や努力量に依存するものなのかどうかの判断は難しいが、沖縄島をのぞくと生息個体数は極めて少ないようで、個体群の衰退が強く懸念される。かつては多産した高知県浦戸湾では、1975年から1980年にかけて減少が目立ち始め、近年ではほとんど採捕されておらず、かつての10 分の 1 ～ 30 分の 1 に激減したとのではないかと推定されている(岡村, 2002)。第2のアオギスにならないよう、今後、重点的な調査が行われるべきであろう。

高知県(絶滅危惧II類)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

3005　ヒラ *Ilisha elongata*

日本では富山湾と大阪湾以南の南日本、琉球列島の内湾や大河川の汽水域に分布するが、今回の調査結果は明らかに情報不足である。また、本種の河川汽水域における生態についてはほとんど未解明のままである。主たる生息場所と思われる有明海では、諫早湾における大規模な干拓事業の影響が強く懸念されるため、今後の動向に注目する必要がある。

(瀬能　宏)

③引用文献

青沼佳方 (2000) ニシン目. 日本産魚類検索 全種の同定 第 2 版(中坊徹次編), pp. 243-251, 1464-1465. 東海大学出版会, 東京.

小林時正 (1998) ニシン. 日本の希少な野生水生生物に関するデータブック(水産庁編), pp. 74-75. (社)日本水産資源保護協会, 東京.

中村守純 (1963) 原色日本淡水魚類検索図鑑, 北隆館, 東京. 258 pp.

Nelson, J. S. (1994) Fishes of the world, Third edition. John Wiley and Sons, Inc., New York. xvii+600pp.

岡村収 (2002) ドロクイ. 高知県レッドデータブック［動物編］－高知県の絶滅のおそれのある野生動物－(高知県レッドデータブック［動物編］編集委員会編), pp. 206-207. 高知県.

(7) コイ目

①当該分類群の概説

ア．分類と種数、世界的な分布

今回はコイ目に属する2科のうち、コイ科61種・亜種、ドジョウ科16種・亜種(ヤマトシマドジョウ3種を含めれば18種・亜種)について調査が行われた。前回調査の種数は、コイ科55種・亜種、ドジョウ科10種・亜種であったからそれぞれコイ科で6種・亜種、ドジョウ科で6種・亜種(ヤマトシマドジョウ3種を含めれば8種・亜種)増加したことになる。それぞれの種数が増えたのは、コイ科では情報不足のヤマナカハヤ *Phoxinus lagowskii yamamotis* および絶滅したスワモロコ *Gnathopogon elongatus suwae* の2亜種、アブラヒガイ *Sarcocheilichthys biwaensis*、コウライモロコ *Squalidus chankaensis tsuchigae*、コウライニゴイ *Hemibarbus labeo labeo* の5種・亜種が新しく加えられたほか、従来カワムツとして一括して扱われてものがA型 *Zacco* sp. AとB型 *Zacco* sp. Bの2種に分けられたためである。またドジョウ科では、前回スジシマドジョウ *Cobitis taenia striata* として一括して扱われていたものが、3種6型(スジシマドジョウ大型種 *Cobitis* sp. 1、スジシマドジョウ小型種山陽型、スジシマドジョウ小型種東海型、スジシマドジョウ小型種点小型、スジシマドジョウ小型種琵琶湖型、およびスジシマドジョウ中型種 *Cobitis* sp. 3)に分けられたほか、ナガレホトケドジョウ *Lefua* sp. が加えられたためである。また、前回にはタイリクシマドジョウ *Cobitis taenia taenia* として扱っていたものは、斎藤(1989)、細谷(1993d)にしたがって、和名・学名ともにそれぞれヤマトシマドジョウ、*Cobitis matsubarae* に改められた。このグループは4倍体性で、染色体数が 2n=86, 2n=90, 2n=94 の3種にわかれるが、形態上区別できないため今回の調査では一括して扱われている。

イ．日本産の当該分類群の特徴

Nelson (1994)によれば、コイ目魚類は現在5科279属約2,662種が存在し、ナマズ目とともに淡水域では最も繁栄しているグループのひとつである。また、それは東南アジア、中国において最も分化を遂げており、南アメリカには現存しない。日本に分布する2科(コイ科 Cyprinidae、ドジョウ科 Cobitidae)について、世界的な分布を見ると、コイ科は210属約2,010種が知られ、ユーラシアに約1,270種、アフリカに約475種、および北アメリカに約270種が分布する。ドジョウ科は約18属約110種が知られ、その大半が南アジアに分布する。日本にすむコイ目は2科合わせても79種・亜種(ヤマトシマドジョウ3種含む)であるから、世界のコイ目魚類のわずか3.7%を占めているに過ぎない。

日本列島固有のコイ目魚類は、まだ分類学的に検討すべき種も多々あるため明確な線引きは難しいが、現在のところ概略的に2科49種・亜種(コイ科: 31種・亜種、

ドジョウ科: 18 種・亜種)を数えることができる。すなわち、コイ科ではカワバタモロコ、タモロコ、ホンモロコ、スワモロコ、シナイモツゴ、ウシモツゴ、ビワヒガイ、アブラヒガイ、カワヒガイ、ゼゼラ、スゴモロコ、デメモロコ、イトモロコ、ニゴイ、ウケクチウグイ、ハス、ワタカ、キンブナ、ゲンゴロウブナ、ニゴロブナ、ナガブナ、ミヤコタナゴ、ニッポンバラタナゴ、カゼトゲタナゴ、ゼニタナゴ、イタセンパラ、タナゴ、イチモンジタナゴ、シロヒレタビラ、アカヒレタビラ、セボシタビラなどが、またドジョウ科ではアユモドキ、ドジョウ、ヤマトシマドジョウ(3種)、スジシマドジョウ 3 種 6 型(亜種)、シマドジョウ、イシドジョウ、アジメドジョウ、フクドジョウ、ホトケドジョウ、ナガレホトケドジョウ、エゾホトケドジョウが該当する。移入種を除外した 2 科それぞれの固有度は、コイ科で 55.4%、ドジョウ科で 88.9%となり、後者の固有性が極めて高い。今後、特に検討すべき種としては、エゾウグイ、オオキンブナ、スイゲンゼニタナゴ、およびカワムツ A 型などが挙げられよう。これら 3 種・亜種については、ユーラシア大陸東部、サハリンに分布する可能性が指摘されているが、十分検証されていないのが実情である。

なお、国外からの移入種として、コイ科ではタイリクバラタナゴ、ソウギョ、アオウオ、ハクレン、コクレンの 5 種・亜種が挙げられる。

②今回の調査結果

ア. 今回得られた分布情報の傾向について

今回調査対象とした種・亜種数は、分類学的新知見の集積によって 75 種・亜種となり、前回(第 4 回自然環境保全基礎調査)のそれ(65 種・亜種)より 10 種・亜種増加した。今回得られた分布情報は、新しく加えられた 10 種・亜種も含め、全体として前回に比べ、すべての種・亜種について大幅に増加した。すなわち前回には 15 種・亜種あった「やや情報不足」、「情報不足」のものが今回は 8 種・亜種へと減少し、「分布パターンを表している」ものが増加した(表 2-1 参照)。「やや情報不足」のものは、コイ科ではヤチウグイ、シナイモツゴ、ニゴイの 3 種・亜種、ドジョウ科ではアユモドキ、スジシマドジョウ中型種とナガレホトケドジョウの 3 種であり、また「情報不足」のものはドジョウ科のスジシマドジョウ小型種の山陽型と点小型の 2 亜種のみに限られ、コイ科では皆無となった。

表 2-1　前回調査(1993 年度)と今回調査における分布情報の比較

	分布パターンを表す	やや情報不足	情報不足	合計
前回(1993年)	50	12	3	65
今回(2001年)	67	6	2	75

次いで、コイ科、ドジョウ科それぞれについて今回までに寄せられた各種・亜種の分布するメッシュ数(3 次メッシュ数)により分布状況を外観してみる。

コイ科ではオイカワ(3,861 メッシュ; 以下略)が最も多く、以下、ウグイ(3,315)、ギンブナ(2,741)、コイ(1,932)、カマツカ(1,900)、モツゴ(1,665)、アブラハヤ(1,563)、タモロコ(1,307)、タカハヤ(1,000)、カワムツ B 型(959)、ゲンゴロウブナ(949)、タイリクバラタナゴ(925)、ムギツク(741)などが多かった。一方、メッシュ数が少なかったものとしてヒナモロコ(2)、アブラヒガイ(2)、コクレン(10)、アオウオ(11)、ニゴロブナ(17)、ウシモツゴ(17)、セボシタビラ(18)、ナガブナ(19)、ミヤコタナゴ(22)、スイゲンゼニタナゴ(28)、コウライニゴイ(30)、デメモロコ(30) 、ゼニタナゴ(34)、アユモドキ(39)、イタセンパラ(42)、コウライモロコ(50)、ヤチウグイ(51)、カゼトゲタナゴ(57)、カワバタモロコ(58)などが挙げられる。

ドジョウ科では、メッシュ数はドジョウ(2,356)が最も多く、シマドジョウ(1,652)がこれに次ぎ、以下、ホトケドジョウ(454)、フクドジョウ(371)などとなるが、これら以外のものは 200 メッシュ以下となりコイ科に比べてきわめて少ない。メッシュ数が少なかったものとしてスジシマドジョウ大型種(0)、スジシマドジョウ小型種琵琶湖型(1)、スジシマドジョウ小型種山陽型(1)、スジシマドジョウ小型種点小型(7)、スジシマドジョウ小型種東海型(11)、スジシマドジョウ中型種(29)、エゾホトケドジョウ(30)、ナガレホトケドジョウ(70)などが挙げられる。

これらコイ目 2 科の個々の種・亜種の分布情報は、もちろん誤同定のものも含まれている可能性は排除し得ないが、概ね各種・亜種の現在の分布状況を反映するものである。そして、明らかに移殖であることが判明しているタイリクバラタナゴ、ゲンゴロウブナ、ハスなどいくつかの種・亜種をのぞけば、全体としてメッシュ数の多い種・亜種は基本的には自然分布域の広い広域分布種であり、逆にメッシュ数の少ない種は、本来的に自然分布域が限られた狭域分布種であるという当然の傾向を示している。

ところで、今回の調査で得られた分布情報からコイ科、ドジョウ科の全般の分布状況にいくつかの傾向と問題点を読みとることができる。ここでは地域による調査者の多寡など調査方法・調査体制にかかわる問題点には触れず、それ以外の点についてとりあえず以下の 2 つに区分してまとめておく。

1) 移殖による分布域の拡大

移殖(ここでは意図せずに入る "侵入" も含む)による分布域の拡大は、それらが本来的に広域分布種であるか、狭域分布種であるかにかかわらず調査対象魚種全般に見られる。しかもそれはコイ目の 2 科で詳しく見ると、それぞれの科に属する種数の多寡もかかわっているが、コイ科で圧倒的に多く見られ、ドジョウ科ではごく少ない。

特に報告メッシュ数の多かった種・亜種の分布状況を見ると、コイ科では特にモツゴ、コイ、ギンブナ(以上 3 種・亜種は、全都道府県に分布)、オイカワ、カ

マツカ(以上 2 種は、北海道、沖縄県以外の全都府県に分布)、ウグイ(香川県、沖縄県をのぞく全都道府県分布)、タモロコ(長崎県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県をのぞく全都道府県に分布)などが、またドジョウ科では特にドジョウ(北海道、九州の各県、沖縄県以外の都府県に分布)とシマドジョウ(全都府県に分布)が挙げられる。これらの魚はもともと広域(またはやや広域)に分布する魚類であるが、ウグイ、ギンブナ、シマドジョウなどごく一部のものをのぞき、その程度の差こそあれ自然分布域を越えて人為的に分布域を拡大していることが明確になった。

狭域分布種のなかでも特に目につくのは、ゲンゴロウブナ、ハス、ワタカ、ビワヒガイなどが全国的に分布を拡大していることである。特にゲンゴロウブナは意図的に移殖された結果、現在では長崎県、沖縄県の 2 県をのぞく全都道府県に分布している。これらの魚はもともと琵琶湖・淀川水系の固有種・亜種またはそれに準じる魚であるが、ゲンゴロウブナ以外のものに関してはその多くが琵琶湖産アユの移殖に混じって分布を拡大したものと考えられている。

以上に記した魚種に限らず、ナガブナ、ニゴロブナ、ホンモロコ、タカハヤ、ウシモツゴ、シナイモツゴ、コウライニゴイ、ズナガニゴイ、スゴモロコ、コウライモロコ、アブラボテ、イチモンジタナゴ、シロヒレタビラ、フクドジョウなど多くの魚種が少なからず移殖により自然分布域とは異なる地域から分布が報告されている(詳細については各種の分布図と各論を参照)。

国外からの移入種は、ソウギョ、アオウオ、コクレン、ハクレン、およびタイリクバラタナゴなどコイ科の 5 種・亜種が挙げられる。いずれも意図的であるか否かにかかわらずすべて移殖によるものである。特にタイリクバラタナゴは外国産移入種では分布が最も広く、福井県、香川県、沖縄県をのぞく全都道府県に分布域を広げていることが明確になった。ソウギョとハクレンは、それぞれ 23 都道県、19 都府県にかなり広く分布している現状が明らかになった。残り 2 種、アオウオとコクレンは関東 4 県(茨城県、群馬県、埼玉県、千葉県)を中心に岐阜県、岡山県、山口県など限られた地域にのみ分布していることが判明した。

2) 同定の困難さによるメッシュ数への影響

調査者が種(または亜種)レベルまで同定できなかった思われるものは、「○○類」などの形で分布図に反映されている。「○○類」としてのメッシュ数が相対的に多かったのは、コイ科ではカワムツ類(メッシュ数: 1,529)、ウグイ類(320)、ニゴイ類(393)、およびフナ類(697)、ドジョウ科ではスジシマドジョウ類(202)である。コイ科ではフナ類をのぞく 3 属に属する種・亜種の同定に関しては、それぞれの種・亜種間の形態的特徴の差異が比較的明確なため、調査者が区別するにそれほど時間を要しないと思われ、調査回数を重ねていくごとに問題は解消さ

れていくと考えられる。一方、フナ類に関しては、分類学的混乱が尾を引いているため、短期間に大幅な改善は考えにくい。ただし、細谷(1993, 2000)の検索表により同定基準が標準化されてきたので、今後はより分布状況を反映した報告の増えることが期待される。スジシマドジョウ類に属する個々の種・亜種は報告メッシュ数が極めて少なかったが、これは同定の困難さも起因していると考えられる。この仲間の同定に関しては、かなりの習熟が必要とされるため、今後の分布調査においても正確な報告の飛躍的増大は期待し得ない。この分類群に関しては、ある時点で専門家または専門家集団による詳細な分布調査を実施する必要があると思われる。

イ．新知見・新情報の得られた種

今回の調査では、コイ目 2 科に属するほとんどの種・亜種で分布情報に関する新たな情報が多量に蓄積された。その特徴は、前回まで自然分布が文献等に記載されていたり、または分布が確実視されているにもかかわらず情報が寄せられなかった種・亜種について、今回は多くの種類について多くの地域からより多くの分布情報が寄せられたこと、またタイリクバラタナゴのような海外からの侵入魚やゲンゴロウブナのような自然分布の局限された魚種が全国的に非常な速度で人為的に分布を拡大させていることである。以下、コイ科とドジョウ科に分けておのおのの魚種ごとに前回調査との比較で特記すべきことを記しておく。

A) コイ科

ウグイは前回調査の報告空白部(以下、空白部と略す)であった大阪府、福岡県、佐賀県での分布が確認され、特に大阪府のものは約 30 年ぶりの報告である。マルタは空白部であった福島県が埋められ、新たに秋田県で分布が確認された。エゾウグイは空白部であった山形県、福島県が埋められ、新たに宮城県で分布が確認された。ウケクチウグイは長野県での分布が確認された。タカハヤは空白部(高知県、大分県、愛知県)が埋められたほか、新たに山形県での分布(移殖)が確認された。カワムツ類は今回調査から A、B 型の 2 種に分けられたが、それぞれの種についておおよその自然分布域が把握されるとともに、B 型の関東以北での分布(移殖)が確認された。ハスは新たに福島県、神奈川県、山梨県、和歌山県、高知県、福岡県、佐賀県、大分県での分布(移殖)が確認され、分布域を拡大していることが鮮明になった。カワバタモロコは、空白部の滋賀県、香川県、福岡県、佐賀県での分布が確認された。カワヒガイは、空白部の九州 3 県(福岡県、熊本県、大分県)での分布が確認された。なお、宮城県における情報は移殖と思われる。ビワヒガイは新しく青森県、山形県、福島県、茨城県、新潟県、福井県、山梨県、長野県、高知県の各県での分布(移殖)が確認され、著しく分布を拡大していることが

判明した。ムギツクは空白部であった福井県での分布が確認されるとともに、新たに群馬県、神奈川県(以上、移殖)と高知県(移殖と考えられる)での分布が確認された。ツチフキは、空白部の佐賀県での分布が確認され、新しく宮城県での分布(移殖)が確認された。ゼゼラは空白部の佐賀県で確認され、新しく宮城県、埼玉県、長野県ならびに高知県(四国ではじめて)での分布(移殖)が確認された。タモロコは、新たに北海道と山形県、福岡県、佐賀県でも分布が確認されたが、これらの分布は移殖によると考えられる。ホンモロコは、新たに福島県、茨城県、大分県で分布(移殖)が確認された。スゴモロコは、新たに宮城県、秋田県、山形県、福井県、高知県での分布(移殖)が確認された。コウライモロコは、今回から調査対象となったが、石川県、愛媛県、高知県、熊本県からの報告は移殖によると考えられる。イトモロコは、空白部の大阪府と和歌山県での分布が確認され、新しく宮城県、千葉県、福井県、高知県での分布(移殖、または移殖と考えられる)が確認された。モツゴは新しく和歌山県、山口県、高知県、佐賀県、長崎県にも分布していることが明らかになり、移殖の結果すべての都道府県に分布することが判明した。ウシモツゴは岐阜県、三重県両県にも自然分布することが新たに確認された。シナイモツゴは、空白部であった青森県、岩手県、宮城県、長野県での分布が確認された。ニゴイ類は、今回から新たにニゴイとコウライニゴイの2亜種について調査された。特にコウライニゴイの分布に関しては、情報量がやや少ないとはいえ三重県以西の本州、四国における自然分布の様相がより鮮明になった。高知県のコウライニゴイは移殖と考えられる。ズナガニゴイは、空白部であった大阪府が埋められ、新たに熊本県でも分布(移殖)が確認された。ワタカは、空白部であった京都府で確認され、新たに福島県、徳島県、熊本県での分布(移殖)が確認され、分布域を拡大している様相が明らかになった。ソウギョは、今回新たに宮城県、富山県、福井県、福岡県、熊本県での分布(移殖)が確認され、移殖が盛んであることを物語っている。ハクレンは、新たに福島県、山梨県、滋賀県での分布(移殖)が確認され、ソウギョ同様に移殖が盛んであることを物語っている。ナガブナは、三重県での分布(移殖)が確認された。ニゴロブナは、新たに広島県での分布(移殖)が確認された。オオキンブナは、空白部であった福井県、広島県、香川県、福岡県、佐賀県、熊本県、大分県で分布が確認され、自然分布の様子がより鮮明になった。ただし、一部に誤認のある可能性がある。ゲンゴロウブナは、新たに香川県、佐賀県での人為分布が明らかになった。ヤリタナゴは空白部であった福島県、和歌山県、高知県、佐賀県での分布情報が得られた。アブラボテは、空白部であった和歌山県、島根県、高知県、佐賀県での分布が確認されるとともに、秋田県にも分布(移殖)することが明らかになった。イチモンジタナゴは高知県にも分布(移殖)することが確認された。タナゴは空白部であった福島県での分布が確認された。シロヒレタビラは、新たに青森県、徳島県から情報(移

殖)が得られた。アカヒレタビラは、空白部であった岩手県、山形県、島根県からの分布情報が得られた。カネヒラは空白部であった福井県、和歌山県、長崎県、佐賀県での分布が確認されることで自然分布の様子がより鮮明になった。また、宮城県、千葉県での分布(移殖)が新たに確認された。ゼニタナゴは、空白部であった秋田県、福島県での分布情報が寄せられた。タイリクバラタナゴは、新たに佐賀県、長崎県にも侵入していることが確認され、現時点で本亜種が確認されていないのは福井県、香川県、沖縄県の3県のみとなった。ニッポンバラタナゴは、大阪府の情報が得られていないが、前回空白部であった佐賀県、長崎県でも分布が確認された。カゼトゲタナゴは、空白部であった佐賀県での分布が確認された。

B) ドジョウ科

ドジョウは空白部であった高知県、大分県からの分布情報が寄せられた結果、全都道府県に分布することが明らかになった。スジシマドジョウ類は、今回の調査では分類が改められ 6 種・亜種が調査された(各論のスジシマドジョウ類およびスジシマドジョウ小型種の項参照)。その結果、スジシマドジョウ大型種をのぞく 5 種・亜種についてはじめて具体的な分布情報が得られた(各種・亜種の分布図および各論を参照)。アジメドジョウは、空白部であった愛知県と大阪府での分布が確認された。フクドジョウは、新たに宮城県と福島県(移殖)から分布情報が寄せられた。宮城県のものも移殖と考えられる。ホトケドジョウ類は、今回ホトケドジョウとナガレホトケドジョウの 2 種に分けて調査された(各論参照)。2 種とも今回はじめて具体的な分布状況がほぼ明らかになった。エゾホトケドジョウは北海道のほぼ全域での分布が明らかになった。

ウ. 分布の動向に留意すべき種

今回の分布情報から、今後その動向に留意すべき種・亜種を A)地域個体群の減少が著しい種・亜種(または減少が著しいと考えられるもの)、B)分布の拡大が在来種および在来生態系に少なからず影響を及ぼすと推察される種・亜種の 2 つに区分して以下にその具体的な理由も含めて列記する。なお、誤解を招くといけないのであえて記すが、ここに記されなかった種・亜種であっても環境庁のレッドリストに掲載された絶滅リスクの高いもの、あるいは移殖されたものに関しては、種(亜種)、地域個体群を問わず、絶えずその動向を注視していく必要があることは論を待たない。

A) 地域個体群の減少が著しい、または著しいと思われる種・亜種

・ヒナモロコはかろうじて命脈を保っている状況である。

・ハスは琵琶湖淀川水系と福井県三方湖にのみすむ狭域分布種であるが、三方

湖在来のハスが姿を消しつつある(鳥浜漁業協同組合, 私信)。三方湖のハスの動向に注視していく必要がある。

・アブラヒガイ(琵琶湖固有種)に関しては、今回も報告はなかった。これは本種が確実に減少していることを反映していると考えられる。

・ツチフキは、東北、北陸、関東に分布を拡大する一方で、原生息地である近畿では減少が激しい。近畿での動向が注目される。

・福井県三方湖のタモロコは、湖中適応型として特化した個体群であるが、著しく減少しているので、その動向を注視していく必要がある。

・デメモロコは、琵琶湖淀川水系と濃尾平野にのみ分布しており、形態的にもやや異なっていることが指摘されている(細谷, 2001)。特に濃尾平野のものは激減している。

・近畿、山陽のイトモロコの報告数が前回より半減している。

・奈良県のワタカの報告がなかったが、当地のワタカは在来種である可能性が指摘されている(中島経夫, 私信)。したがって、その動向に関心を払う必要がある。なお、本種のように移殖により分布を拡大している種は、ともすればその原生息地における動向が軽視されがちである。他の由来が明らかでない種・亜種の分布、特に分布境界域における生息に関しては、移殖かどうか、慎重に取り扱われる必要があろう。

・ヤリタナゴの報告数が前回より半減している。これが単に報告数の減少なのか、天然での生息状況を反映しているかは断言できないが、後者の可能性が大きいため、引き続き動向について注視していかなければならない。

・東京都、神奈川県、埼玉県のタナゴは最近報告がなく、絶滅した可能性が極めて大きい。

・関東のアカヒレタビラは減少傾向が著しい。

・長崎県壱岐のセボシタビラは最近では記録がない。

・富山平野のイタセンパラは、今回報告されていないが、わずかながら生き延びているので、他地域の個体群はもちろんであるが、当地域の個体群については特に注視していく必要がある。

・琵琶湖のアユモドキの記録が途絶えている。

・ヤマトシマドジョウ3種に関しては、個々の種が形態上区別できないため, 気づかないうちにいなくなってしまう可能性もあるため、特に留意する必要がある。

・スジシマドジョウ大型種(琵琶湖固有種)の報告がなかったが、本種も激減している可能性が高い。

B) 分布の拡大が在来種(在来生態系)に少なからず影響を及ぼすと推察される種・亜種

・山形県のタカハヤは、移殖によると考えられるが、今後、在来の近縁種であるアブラハヤ個体群と交雑が進む可能性があり、遺伝的な攪乱が危惧される。

・ハスは琵琶湖淀川水系と福井県三方湖にのみすむ狭域分布種であるが、現在琵琶湖産が国内各地で繁殖している。本亜種は魚食性であるため琵琶湖産ハスの分布域拡大は、移殖先の生態系を改変する可能性がある。

・奈良県、広島県、熊本県に移殖されたビワヒガイは、在来のカワヒガイと交雑が進む可能性があり、遺伝的攪乱が危惧される。

・琵琶湖のホンモロコは移殖先のタモロコと容易に交雑し、雑種個体は稔性があるため在来タモロコ個体群の遺伝的攪乱を引き起こす。したがって、ホンモロコの分布域拡大には留意する必要がある。

・モツゴは移殖によってウシモツゴ、シナイモツゴの生息域に分布の拡大を続けており、後二者との置換が危惧される。本種および後二者の分布動向に十分注視していくことが必要である。

エ. 情報が前回より増加した種

ほとんどすべての魚種で情報は大幅に増加した。ここでは今回新たに調査対象となった種・亜種をのぞいた各種・亜種について、前回調査と今回調査の情報件数(3次メッシュ数)の動向についてコイ科とドジョウ科に分けて総括的に記す。

A) コイ科

今回の調査で得られた3次メッシュ数と前回調査のそれとの比較を表2-2に示した。情報量が前回の 3 倍未満のものがほとんどであった。情報量が特に増えた種類としては、ビワヒガイ(5.0 倍)、ヤチウグイ(4.9 倍)、セボシタビラ(4.5 倍)、ニゴロブナ(3.4 倍)、エゾウグイ(3.2 倍)などが挙げられる。アブラヒガイは前回には情報が皆無であったが、今回は 2 メッシュの情報が得られた。前回まで類として扱われていたものでは、特にタビラ(今回はタビラ類)(5.0 倍)、モツゴ類(4.6 倍)等の情報が目立って多く集まった。

B) ドジョウ科

ドジョウ科においてもコイ科同様にすべての種・亜種で情報量は増加した(表 2-2 参照)。情報量の増加が最も少なかったのは アユモドキ(1.1 倍)で、その他は概ね 2 倍程度の情報が集まった。特に情報が多かったものとしてフクドジョウ(3.9倍)、エゾホトケ(今回はエゾホトケドジョウ)(3.8 倍)などが挙げられる。

表 2-2　コイ目 2 科における各種・亜種ごとの情報増加量

N=今回調査数/前回調査数

N	コイ科	ドジョウ科
1.1≦N<2.0	ニゴイ、アオウオ、ヒガイ類、スイゲンゼニタナゴ、ミヤコタナゴ、カワムツ類、ズナガニゴイ、コクレン、シロヒレタビラ、ナガブナ、ウケクチウグイ、スゴモロコ、ニッポンバラタナゴ、イチモンジタナゴ、ハクレン、ワタカ、オイカワ、ハス、ツチフキ、ホンモロコ、タナゴ、ウシモツゴ、フナ類、ソウギョ、ムギツク、ゲンゴロウブナ、アブラボテ、イタセンパラ、カマツカ、タモロコ、イトモロコ、アブラハヤ類、ヤリタナゴ、タカハヤ、デメモロコ、ウグイ、キンブナ、オオキンブナ、ゼゼラ、アブラハヤ、タイリクバラタナゴ	アユモドキ、アジメドジョウ、ヤマトシマドジョウ、イシドジョウ、シマドジョウ類、シマドジョウ、ドジョウ
2.0≦N<3.0	モツゴ、ウグイ類、コイ、ギンブナ、ヒナモロコ、シナイモツゴ、カワヒガイ、バラタナゴ、カネヒラ、カワバタモロコ、アカヒレタビラ、ゼニタナゴ、カゼトゲタナゴ、マルタ	ホトケドジョウ
3.0≦N<4.0	エゾウグイ、ニゴロブナ	エゾホトケドジョウ、フクドジョウ
4.0≦N<5.0	セボシタビラ、モツゴ類、ヤチウグイ	
5.0≦N	ビワヒガイ、タビラ	

オ．情報が得られない種、地域について

今回の調査で、コイ目で情報がまったく寄せられなかったのはスジシマドジョウ大型種のみであった。本種は原生息地である琵琶湖で激減している可能性が高いと思われる。以下、情報が得られなかった種・亜種について、今後の調査に資するため列記しておく。

エゾウグイは、新潟県からの情報がない。シナイモツゴは福島県、茨城県、群馬県等の情報を欠いている。ニゴイは鹿児島県川内川からの情報がない。ナガブナは、1992 年以前の情報はかなりあるが 1993 年以降の確実な分布情報が長野県のみに限られている。ミヤコタナゴは、栃木県からの最新の情報が得られなかった。タナゴは東京都、神奈川県、埼玉県からの情報がなく、絶滅した可能性が高い。ゼニタナゴは、栃木県、千葉県、新潟県などの情報が欠落している。ニッポンバラタナゴは、大阪府からの情報が欠落している。アカヒレタビラは長野県信濃川水系の情報が欠落している。セボシタビラは長崎県壱岐からの情報が途絶えているが、絶滅が危惧される。イタセンパラは、前述したように富山県から新しい分布情報が得られなかった。スイゲンゼニタナゴは、兵庫県からの情報が途絶えている。アユモドキは琵琶湖からの報告が途絶えているが、当地では絶滅した可能性が高い。ドジョウは多くの情報が寄せられているが、宮崎県、鹿児島県からの最近の情報が寄せられていない。スジシマドジョウ小型種山陽型は、兵庫県、広島県からの情報がない。スジシマドジョウ小型種点小型は、長野県、兵庫県から島根県までの山陰の情報が欠落している。ホトケドジョウは岩手

県の情報が欠落している。ナガレホトケドジョウは、和歌山県と福井県、京都府などの情報が欠落している。

カ．その他留意すべき種について

ドジョウ科魚類のうち近年朝鮮半島などから輸入されているドジョウ *Misgurnus anguillicaudatus* に混入しているカラドジョウ *Misgurus mizolepis* の野生での生息が確認されているが(斎藤, 2001)、輸入されるドジョウそのものも含め、それらの国内での定着が危惧される。

それぞれの分布図についての各論は以下のとおり。

0380　ウグイ *Tribolodon hakonensis*

前回調査の情報空白部(大阪府、福岡県、佐賀県)が埋められ、分布状況がより鮮明になった。特に、大阪府からの報告は約 30 年ぶりである(紀平, 1999)。分布図にはないが、屋久島にも移殖された本種が生息するという(今井, 1975)。

青森県(地域限定希少野生生物; 宇曽利山の耐酸性ウグイ)、神奈川県(減少種 H)、滋賀県(保全すべき群集・群落・個体群; 安曇川のウグイ(河川型)、石田川のウグイ(河川型))、大阪府(要注目)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0390　マルタ *Tribolodon brandti*

情報量が飛躍的に増えたことで自然分布の状態が極めて鮮明になった。すなわち、前回調査の情報空白部(福島県)が埋められるとともに、秋田県での生息が確認された。京都府下の由良川、宇川水系にも生息するとされるが(川那部ほか, 1978)、ウグイの降海型を誤同定した可能性が高い。

北海道(留意種)、群馬県(注目)、埼玉県(絶滅危惧Ⅱ類)、東京都(C ランク; 区)、神奈川県(危惧種 D)、富山県(情報不足)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0400　エゾウグイ *Tribolodon ezoe*

前回調査の空白部(宮城県、山形県、福島県)が埋められ、自然分布の状態がより鮮明になった。新潟県(川那部ほか, 1993)の情報が欠落している。

北海道(留意種)、宮城県(絶滅危惧Ⅰ類)、秋田県(準絶滅危惧種)、新潟県(絶滅のおそれのある地域個体群)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0410　ウケクチウグイ *Tribolodon nakamurai*

本種は、早くからその存在が知られていた種であるが、最近になって新種記載が行われた(Doi and Sinnzawa, 2000)。本種は、前回調査に比べて情報量が増加し、長野県千

曲川にも分布することが明らかになった。

環境庁レッドリストで絶滅危惧ＩＢ類に、水産庁データブックで危急種にランクされている。また、秋田県(情報不足種)、新潟県(準絶滅危惧)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0420　アブラハヤ *Phoxinus lagowskii steindachneri*

特記すべきことはないが、分布パターンがよく表れている。

水産庁データブックで減少傾向にランクされている。また、青森県(地域限定希少野生生物; 大和沢川の透明鱗アブラハヤ)、群馬県(注目)、千葉県(要保護生物)、東京都(Cランク; 区、北、南)、滋賀県(要注目種)、京都府(絶滅寸前種)、大阪府(情報不足)、兵庫県(B ランク)、和歌山県(学術的重要)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0430　タカハヤ *Phoxinus oxycephalus jouyi*

前回調査の空白部(愛知県、高知県、大分県)が一応埋められ、自然分布の状態がより鮮明になったが、愛知県の情報が少ない。山形県の分布(岡部, 2000)は移殖によると考えられる。

水産庁データブックで減少傾向にランクされている。また、滋賀県(要注目種)、大阪府(要注目)、徳島県(準絶滅危惧)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

(前畑　政善)

0440　ヤチウグイ *Phoxinus percnurus sachalinensis*

日本では道南をのぞく北海道にのみ分布している。前回情報が得られなかった石狩川、天塩川の各水系、網走周辺の情報が今回得られたものの、北海道東部の情報が不足している。種別分布図はやや情報不足である。

環境庁レッドリストで準絶滅危惧にランクされている。

(多紀　保彦)

0450　オイカワ *Zacco platypus*

多くの新情報が加わり、概ね分布の現状が示されている。関東以西一帯の自然分布と東北、四国南部、九州南部における国内他地域からの移入による人為分布を含んでいる。

0460　カワムツ類 *Zacco* spp.

Temminck and Schlegel (1846) は形態的に類似したカワムツ類2種を記載したが、それらは近年まで *Zacco temminckii* 1種として取り扱われてきた。それらは生時の胸鰭・腹鰭の前縁の色、側線鱗数あるいは臀鰭分岐軟条数で明瞭に区別でき(細谷, 2000)、

遺伝学的(Okazaki et al., 1991)にも明らかに別種である。現在はその分類学的再整理を待って、カワムツA型とカワムツB型に便宜的に区別されている。本調査においても今回から2種を区別することとしたが、両種別の情報は十分ではない。A型は中部地方以西の本州、四国の瀬戸内側や九州北部に、またB型は中部地方以西に広く分布すること、また関東以北に国内他地域からの移入が見られることは現状を概ね反映している。

カワムツA型は滋賀県(分布上重要種)、京都府(準絶滅危惧)、大阪府(絶滅危惧I類)、山口県(絶滅危惧IA類)、徳島県(留意)、大分県(準絶滅危惧)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0470 ハス *Opsariichthys uncirostris uncirostris*

琵琶湖・淀川水系と福井県三方湖が自然分布域である。現在、琵琶湖産アユ種苗の放流に伴って日本各地に分布を広げている状況がよく表れている。

福井県(県域絶滅危惧I類)、滋賀県(分布上重要種)、京都府(要注目種)、大阪府(要注目)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

(渡辺　勝敏)

0480 カワバタモロコ *Hemigrammocypris rasborella*

静岡県を東限とした本州太平洋側(中村, 1969; 板井, 1982; 金川, 1982; 星野ほか, 1997)、四国の瀬戸内海斜面、九州北西部に分布する。東日本への移入は起こっていないようである。ブラックバスやブルーギルの食害により各地で急減している。残された生息地の多くは隔離されたため池である。

環境庁レッドリストで絶滅危惧IB類に、水産庁データブックで希少種にランクされている。また、岐阜県(絶滅危惧II類)、愛知県(準絶滅危惧)、三重県(危惧種)、滋賀県(絶滅危惧種)、京都府(絶滅寸前種)、大阪府(絶滅危惧II類)、兵庫県(Bランク)、和歌山県(情報不足)、岡山県(候補種)、徳島県(絶滅)、福岡県(絶滅危惧IA類)、佐賀県(絶滅危惧I類種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0490 ヒナモロコ *Aphyocypris chinensis*

従来、福岡市付近、筑後川水系、佐賀県に分布していたが激減し、現在では、福岡県浮羽郡田主丸町周辺部のみ限られる。

環境庁レッドリストで絶滅危惧IA類に、水産庁データブックで絶滅危惧種にランクされている。また、福岡県(絶滅危惧IA類)、佐賀県(絶滅危惧I類種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0501　カワヒガイ *Sarcocheilichthys variegatus variegatus*

本州でのプロットはほぼ自然分布を反映していると思われるが、宮城県は移殖である。九州北部では壱岐のデータが得られていない。

水産庁データブックで減少種にランクされている。また、京都府(絶滅危惧種)、大阪府(要注目)、長崎県(絶滅危惧ＩＡ 類)、熊本県(情報不足種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0502　ビワヒガイ *Sarcocheilichthys variegatus microoculus*

自然分布は琵琶湖・淀川水系。移殖により各地に定着している。前回の調査より、東北、関東の情報が補強された。琵琶湖より移殖された奈良県、広島県、熊本県では在来のカワヒガイとの交雑の可能性も考えられ、ビワヒガイによる遺伝子攪乱が危惧される。

滋賀県(希少種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0510　アブラヒガイ *Sarcocheilichthys biwaensis*

琵琶湖の固有種。Hosoya(1982a; 1982b)によって独立の種として分類されたもの。琵琶湖内では確実に減少しており、前回同様、本調査でも確認できなかった。

環境庁レッドリストで絶滅危惧種ＩＢ 類に、水産庁データブックで危急種にランクされている。また、滋賀県(絶滅危惧種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0520　ムギツク *Pungtungia herzi*

自然分布域が分布図にかなりよく反映されている。群馬県、東京都および神奈川県にも移殖されている。本種はオヤニラミやドンコに託卵するともいわれ(Baba et al., 1990)、本種の分布域は宿主種のそれと重複することが予想される。

福井県(県域準絶滅危惧)、滋賀県(希少種)、大阪府(絶滅危惧Ⅱ類)、徳島県(留意)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0530　カマツカ *Pseudogobio esocinus esocinus*

本州、四国、九州から記録されたが、青森県など人為分布も含まれるため自然分布は明らかではない。長崎県壱岐からも記録されている(小林・紀平, 1978; 細谷, 1993a)。

群馬県(注目)、埼玉県(絶滅危惧Ⅱ類)、東京都(C ランク)、神奈川県(減少種 H)、大阪府(要注目)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0540　ツチフキ *Abbottina rivularis*

濃尾平野以西の本州から九州にかけて不連続に分布する。宮城県、新潟県および関東平野にも移殖されている。関東平野での拡散の度合いは大きく、自然分布域内のプ

ロット数をすでに凌いでいる。広島県にも分布する(内藤ほか, 1982)。近畿では激減している。

京都府(絶滅寸前種)、大阪府(絶滅危惧Ⅱ類)、岡山県(候補種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0550　ゼゼラ *Biwia zezera*

人為分布は関東以北の本州。確実な自然分布は琵琶湖・淀川水系のみで、濃尾平野以西の自然分布の実態は明らかではない。

京都府(絶滅危惧種)、大阪府(要注目)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0561　タモロコ *Gnathopogon elongatus elongatus*

自然分布は中部地方以西の本州および四国。関東と九州での分布は、自然分布か人為分布か判然としない(細谷, 1989)。北海道は明らかに人為分布。自然分布域のうち、長野県諏訪湖で独自の分化を遂げたスワモロコ *G. elongatus suwae* はすでに絶滅している。また、同様な湖中適応型である福井県三方湖の個体群も著しく減少している。

滋賀県(保全すべき群集・群落・個体群; 琵琶湖のタモロコ)、大阪府(要注目)、徳島県(準絶滅危惧)、高知県(絶滅のおそれのある地域個体群; 四万十川・蛎瀬川水系のタモロコ)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0562　ホンモロコ *Gnathopogon caerulescens*

琵琶湖・淀川水系の固有種。関東や山陽では分布が拡大しているが、本種は止水環境への適応が進んでいるために、流水域での定着は困難である(細谷, 1987)。同属のタモロコとの交雑魚は、F_1 および F_2 ともに稔性があるため、ホンモロコが止水域へ移殖された場合には容易に交雑する。そのため、タモロコの分布域内にあるため池やダム湖から記録されたもののなかには、交雑個体群が含まれる可能性がある。

滋賀県(要注目種)、京都府(要注目種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0570　スゴモロコ *Squalidus chankaensis biwae*

琵琶湖の固有亜種。コアユ種苗に混じり関東地方、高知県など各地に移殖されている。前回の報告(第 4 回、1992 年以前の記録)において、濃尾平野、中国地方、四国から確認されたものはコウライモロコの可能性がある。

水産庁データブックで減少種にランクされている。また、滋賀県(分布上重要種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

3015　コウライモロコ *Squalidus chankaensis tsuchigae*

スゴモロコの河川型亜種で自然分布のパターンを表わしている。愛媛県と熊本県は移殖。石川県と高知県はスゴモロコの誤同定の可能性がある。

水産庁データブックで減少種にランクされている。また、大阪府(要注目)、徳島県(留意)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0580　デメモロコ *Squalidus japonicus japonicus*

濃尾平野から琵琶湖・淀川水系にかけての自然分布がよく保たれている。これ以外の記録の多くは、スゴモロコやコウライモロコの誤同定と思われる。濃尾平野では激減。

岐阜県(情報不足)、滋賀県(分布上重要種)、京都府(要注目種)、大阪府(情報不足)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0590　イトモロコ *Squalidus gracilis gracilis*

岐阜県以西の自然分布がよく表れている。日本産スゴモロコ属魚類のなかでもっとも分布が広い。他のスゴモロコ属がいないような小河川にも生息する。長崎県壱岐からも記録されている(小林・紀平, 1978; 細谷, 1993a)。今回の調査では、近畿、山陽の再確認の地点数が半減している。

福井県(県域準絶滅危惧)、滋賀県(絶滅危機増大種)、大阪府(準絶滅危惧)、和歌山県(学術的重要)、徳島県(留意)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

(細谷　和海)

0600　モツゴ *Pseudorasbora parva*

前回調査に引き続き、自然分布域(関東以西の本州、四国、九州)おける生息状況がより鮮明になるとともに、人為分布域である北海道、東北では急速に分布を拡大している状況が明らかになった。なお、沖縄県の分布は移殖による(細谷, 1993b)。

千葉県(一般保護生物)、滋賀県(希少種)、山口県(絶滅危惧Ⅱ類)、徳島県(留意)、高知県(絶滅危惧Ⅱ類)、宮崎県(情報不足)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0611　ウシモツゴ *Pseudorasbora pumila* subsp.

前回調査では、自然分布は愛知県からのみ報告されていたが、今回は岐阜県、三重県にも分布していることが明らかになった。ただし、これらの分布域ではいずれも生息地が孤立、分断され、しかも近縁種であるモツゴとの置換現象が見られるため予断を許さない状況にある。なお、兵庫県のものは移殖による(細谷, 1993c)。

環境庁レッドリストで絶滅危惧ⅠA 類に、水産庁データブックで絶滅危惧種にランクされている。また、岐阜県(絶滅危惧Ⅰ類)、愛知県(絶滅危惧ⅠA)で都道府県版レッ

ドリストに掲載されている。

0612　シナイモツゴ *Pseudorasbora pumila pumila*

今回の調査で青森県、岩手県、宮城県、長野県での生息情報が加わり、自然分布の状況がやや把握されたものの、依然として分布域全域からの情報が少ない。特に、福島県、茨城県、群馬県などからの情報の集積が望まれよう。北海道のプロット 2 点は移殖による。ウシモツゴと同じく生息地の孤立、分断化とモツゴとの置換現象が見られるため予断を許さない状況にある(細谷, 1993a)。

環境庁レッドリストで絶滅危惧ＩＢ 類に、水産庁データブックで危急種にランクされている。また、青森県(最重要希少野生生物)、岩手県(A ランク)、宮城県(絶滅危惧Ｉ類)、秋田県(絶滅危惧種ＩＢ 類)、群馬県(絶滅)、埼玉県(絶滅)、新潟県(準絶滅危惧)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

(前畑　政善)

3016　ニゴイ類 *Hemibarbus* spp.

日本産ニゴイは従来 *Hemibarbus barbus* の 1 種とされてきた。竹下・木村(1990)、竹下ほか(1991)はニゴイを下唇皮弁が発達し鰓耙数が 18～25 の *labeo* 型と、下唇皮弁が未発達で鰓耙数が 12～18 の *barbus* 型に分けた。さらに、これらは遺伝的に異なり、前者はコウライニゴイに相当すると述べている(竹下ほか, 1992)。この分布図には、ニゴイとコウライニゴイ 2 種の未同定情報をプロットしてある。高知県のもの(落合ほか, 1984)と宮崎県のものは移殖と考えられる。

0620　ニゴイ *Hemibarbus labeo barbus*

今回新たに分布図が作成され、本調査結果は、ほぼ地理的分布パターンを表しているが、鹿児島県(川内川)の情報が得られていない。ニゴイとコウライニゴイの検索ラインには、下唇皮弁の発達程度が使用されているが(細谷, 2000)、コウライニゴイの小型個体では皮弁がよく発達しておらず、識別困難な場合がある。岐阜県、愛知県、京都府の情報については、確認を要する。

東京都(C ランク)、神奈川県(危惧種 F)、高知県(絶滅危惧Ⅱ類)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

3017　コウライニゴイ *Hemibarbus labeo labeo*

今回新たに分布図が作成され、本調査結果は、ほぼ地理的分布パターンを表しているが、全体的に情報量がやや少ない。中国地方、近畿においてニゴイ類としてプロットされているものが、コウライニゴイに相当する可能性がある。高知県のものは移殖と考えられている(落合ほか, 1984)。

滋賀県(要注目種)、高知県(情報不足) で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0630 ズナガニゴイ *Hemibarbus longirostris*

前回空白域であった大阪府でも確認され、本種の地理的分布パターンをよく表している。香川県のものについては、天然分布かどうか検討を要する。熊本県のものは移殖の可能性が高い。

三重県(希少種)、滋賀県(絶滅危機増大種)、京都府(絶滅危惧種)、大阪府(絶滅危惧Ⅱ類)、和歌山県(学術的重要)、島根県(要注意種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

(竹下　直彦)

0640 ワタカ *Ischikauia steenackeri*

琵琶湖固有種。古くから各地に移殖されているが、分布パターンは明確でない。関東では平野部を中心に広範囲に分布している。なお、本種は江戸時代初期まで三方五湖にも生息していたことが古文書に記されているが(田辺ほか, 1987)、現在では絶滅している。琵琶湖でも急減している。

滋賀県(絶滅危惧種)、京都府(要注目種)、大阪府(要注目)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

(細谷　和海)

0650 ソウギョ *Ctenopharyngodon idellus*

中国の長江からの移殖魚。関東を中心に各地で分布の記録があり、分布図のプロットは概ね分布の現状を反映している。前回以前の調査で指摘されているように、他にも滋賀県、大阪府、広島県、徳島県、高知県などからも記録されている(前畑, 1993a)。少なくとも利根川・江戸川水系で自然繁殖が確認されている。

滋賀県(生態系に悪影響を及ぼす外来種・移入種)、京都府(要注目種－外来種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0660 アオウオ *Mylopharyngodon piceus*

ソウギョの種苗に混じって移殖されたといわれ、関東地方を中心に分布している。今回の調査から新情報は得られなかった。分布図のプロットのほかに、滋賀県から情報がある(前畑, 1993b)。少なくとも利根川・江戸川水系で自然繁殖が確認されている。

0670 コクレン *Aristichthys nobilis*

ハクレン・ソウギョに混じって中国から移殖され、利根川・江戸川水系で自然繁殖

している。国内各地に移殖・放流されてきた結果として、前回までの調査でわずかに岡山県や山口県からも情報が得られている。

京都府(要注目種ー外来種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0680　ハクレン *Hypophthalmichthys molitrix*

中国からの移殖魚であり、利根川・江戸川水系や淀川で自然繁殖が見られる。国内各地に移殖・放流されてきた結果として、今回までの調査で東北から山口県までまばらに分布情報が得られている。このほかにも秋田県、静岡県、徳島県などからの報告がある(前畑, 1993c)。

京都府(要注目種ー外来種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0690　コイ *Cyprinus carpio*

ほぼ日本全国からの情報があり、分布状況をよく表しているといえる。古くから飼育・放流が行われているために自然分布は不明であるが、北海道のものは移殖と考えられている(後藤, 1982)。

野生個体群については、神奈川県(減少種 H)と滋賀県(要注目種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0700　フナ類 *Carassius* spp.

国内各地からフナ類としての情報が寄せられたのは、この類の分類が困難であるためだと考えられる。実際、フナ類の系統・進化的実態は十分に解明されているわけではない。もともと琵琶湖・淀川水系に固有で鰓耙数が特別に多いゲンゴロウブナのほかは、3 倍体で雌性発生を行うものがギンブナと呼ばれ、その他の 2 倍体性のものは体型や背鰭鰭条数、体サイズなどで 4 亜種に分けられている。これらは形態的類似性に加え、倍数性が重要な識別点であること、3 倍体集団の起源が十分に明らかになっていないこと、国内での故意あるいは偶発的な移殖が盛んであることなどの理由で、正確な分類が必ずしも容易ではない。一方、各種・亜種別の情報は従来考えられている分布域を比較的よく反映するものであり、細谷(1993a; 2000)の検索表により同定基準が標準化されたことの貢献が大きいものと考えられる。しかし、採集地域から逆に種・亜種を同定している場合が含まれている可能性もある。

北海道ではフナ類として地域個体群(春採湖のヒブナ個体群、知恵文沼のヒブナ個体群、天塩川水系河川のヒブナ個体群、網走湖のヒブナ個体群)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0701　ギンブナ *Carassius auratus langsdorfii*

雌性発生 3 倍体のフナ類であり、他のフナ類と同所的に出現する場合が多い。ほぼ

日本全国から情報があり、分布状況をよく表している。ただし、フナ類の分類は困難なので、他の種・亜種の情報が混在している可能性もある。

滋賀県(要注目種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0702 キンブナ *Carassius auratus* subsp.1

分布状況をよく表しているものと思われる。ただし、ギンブナの場合と同様に、他の種・亜種の情報が混在している可能性もある。

岩手県(B ランク)、群馬県(絶滅危惧 I 類)、埼玉県(準絶滅危惧)、千葉県(要保護生物)、東京都(B ランク; 区、C ランク; 北、南、西)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0703 ナガブナ *Carassius auratus* subsp.2

自然分布は北陸、山陰、福井県三方湖、長野県諏訪湖とされるが(細谷, 1993a; 2000)、その実態は明らかでない。他の種・亜種の情報が混在している可能性もあるが、三重県などからの情報は国内での移殖によるものと考えられる。

0704 ニゴロブナ *Carassius auratus grandoculis*

琵琶湖固有種であり、プロットは分布状況をよく表している。奈良県における情報は移殖によるものと考えられる。

滋賀県(要注目種)、京都府(要注目種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0706 オオキンブナ *Carassius auratus buergeri*

静岡県以西の太平洋、瀬戸内海側、四国、九州に自然分布するとされ、今回新たにデータが加わることによって、分布図のプロットは概ね分布状況を表していると思われる。ただし、他の種・亜種の情報が混在している可能性がある。

高知県(情報不足)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0705 ゲンゴロウブナ *Carassius cuvieri*

琵琶湖・淀川水系の固有種であるが、釣りの対象(ヘラブナ)として国内各地に移殖されている。分布図は現状をよく反映している。

滋賀県(要注目種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

(渡辺 勝敏)

0710 ヤリタナゴ *Tanakia lanceolata*

本種はタナゴ亜科の中で最も分布域が広く、これまでの記録はほぼ地理的分布パターンを表している。しかし、1992 年以前の情報による地点数が多く、近年(1993 年以

降)の情報が少ない。生息環境の悪化を反映しているものと思われる。

青森県(最重要希少野生生物)、岩手県(情報不足)、宮城県(情報不足)、茨城県(危急種)、群馬県(絶滅危惧Ⅰ類)、埼玉県(絶滅危惧ⅠB類)、千葉県(要保護生物)、東京都(A ランク)、神奈川県(絶滅種 B)、富山県(危急種)、滋賀県(絶滅危機増大種)、京都府(準絶滅危惧種)、大阪府(絶滅危惧Ⅱ類)、兵庫県(C ランク)、和歌山県(情報不足)、鳥取県(準絶滅危惧)、徳島県(留意)、高知県(絶滅危惧ⅠB類)、福岡県(準絶滅危惧)、熊本県(希少種)、大分県(準絶滅危惧)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0720 アブラボテ *Tanakia limbata*

調査結果はほぼ地理的分布パターンを表している。淡路島、壱岐、五島列島などの島嶼にも分布。秋田県の記録は明らかに移殖によるもの。近年の移殖記録は、琵琶湖の流入河川にコアユ漁業が進出したことと関連すると思われる(君塚, 1988)。

福井県(県域絶滅危惧Ⅱ類)、三重県(希少種)、滋賀県(絶滅危機増大種)、京都府(準絶滅危惧種)、大阪府(準絶滅危惧)、和歌山県(情報不足)、島根県(要注意種)、熊本県(希少種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0810 ミヤコタナゴ *Tanakia tanago*

調査では既知の地理的分布域がかなり採録されている。神奈川県で野生個体群は絶滅し、人為的環境下で飼育されているのみで、埼玉県もこれに近い状況下にある。確実な野生個体群は栃木県と千葉県の数箇所である。詳細な分布情報の公開は慎重に行うべきである。

環境庁レッドリストで絶滅危惧ⅠA 類に、水産庁データブックで絶滅危惧種にランクされている。また、群馬県(絶滅)、埼玉県(絶滅危惧ⅠA類)、千葉県(最重要保護生物)、東京都(D ランク; 区)、神奈川県(絶滅種 A)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0730 イチモンジタナゴ *Acheilognathus cyanostigma*

調査結果はほぼ地理的分布パターンを表している。自然分布域は近畿とその周辺部と考えられる。古くから、コアユの種苗に混入したと思われる移殖が確認されている。今回の調査結果では、石川県、愛知県、熊本県などへ分布が拡大している。自然分布域である兵庫県加古川水系に近接する岡山平野での近年の出現は、既往記録(例えばHosoya, 1982b)から考えて移殖によるものと判断される。東北にも定着しつつある。タナゴの自然分布域への移殖には注意が必要である。

環境庁レッドリストで絶滅危惧ⅠB 類に、水産庁データブックで希少種にランクされている。また、福井県(県域絶滅危惧Ⅰ類)、岐阜県(準絶滅危惧)、愛知県(絶滅危惧Ⅱ)、三重県(希少種)、滋賀県(絶滅危惧種)、京都府(絶滅寸前種)、大阪府(絶滅危

惧Ⅰ類)、兵庫県(C ランク)、和歌山県(情報不足)、徳島県(情報不足)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0740 タナゴ *Acheilognathus melanogaster*

調査結果は地理的分布パターンをよく表している。ただし、東京都と神奈川県では絶滅したと思われ、埼玉県でも同様と判断される。関東、東北以外から、標本に基づく本種の確実な記録は見られない。

環境庁レッドリストで準絶滅危惧に、水産庁データブックで希少種にランクされている。また、青森県(最重要希少野生生物)、岩手県(D ランク)、宮城県(絶滅危惧Ⅱ類)、茨城県(危急種)、群馬県(絶滅危惧Ⅰ類)、埼玉県(絶滅危惧ⅠA類)、千葉県(重要保護生物)、東京都(A ランク; 区、D ランク; 北)、神奈川県(絶滅種 B)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0751 シロヒレタビラ *Acheilognathus tabira tabira*

調査結果はほぼ地理的分布パターンを表している。前回、神奈川県の記録のように琵琶湖産コアユに混入したと思われる移殖が確認されたが、今回の調査でも青森県から記録された(標本確認)。既往記録と他種の分布パターン等から考えあわせると、愛知県矢作川から広島県芦田川までが自然分布域と思われる。

岐阜県(準絶滅危惧)、三重県(希少種)、滋賀県(絶滅危惧種)、京都府(絶滅危惧種)、大阪府(要注目)、兵庫県(C ランク)、和歌山県(情報不足)、岡山県(候補種)、徳島県(情報不足)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0752 アカヒレタビラ *Acheilognathus tabira* subsp.

調査結果はかなり地理的分布パターンを表しているものの、自然分布が確実な長野県(信濃川水系)の情報が欠如し、群馬県と埼玉県の情報も依然不足している。すでに東京都では絶滅したもようで、関東平野全体でもかなり減少傾向にある。長田ほか(1981)は鳥取県多鯰ヶ池、斉藤ほか(1988)は島根県大原川から、それぞれ本亜種を記録した。

環境庁レッドリストで絶滅のおそれのある地域個体群(山陰のアカヒレタビラ)に、水産庁データブックで希少種にランクされている。また、宮城県(絶滅危惧Ⅰ類)、秋田県(準絶滅危惧種)、茨城県(危急種)、群馬県(絶滅危惧Ⅰ類)、埼玉県(絶滅危惧ⅠB類)、千葉県(要保護生物)、東京都(A ランク; 区、D ランク; 西)、富山県(危急種)、石川県(準絶滅危惧)、福井県(県域絶滅危惧Ⅰ類)、兵庫県(A ランク)、鳥取県(絶滅危惧Ⅰ類)、島根県(要保護種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0753　セボシタビラ *Acheilognathus tabira* subsp.

全体に本亜種の自然分布を表わし、前回の調査と同様の地点で生息が確認された。しかし、壱岐では生息地である幡鉾川の全面改修後、記録されておらず、絶滅が危惧される。

環境庁レッドリストで絶滅危惧Ⅱ類に、水産庁データブックで希少種にランクされている。また、福岡県(絶滅危惧ⅠA類)、佐賀県(絶滅危惧Ⅰ類種)、長崎県(絶滅危惧Ⅱ類)、熊本県(希少種)、大分県(情報不足)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0760　カネヒラ *Acheilognathus rhombeus*

調査結果はほぼ地理的分布パターンを表しているが、山陽の現在の情報が不足している。移殖により東北、関東では分布を拡大している。茨城県霞ヶ浦周辺の記録は、琵琶湖から淡水真珠養殖母貝であるイケチョウガイに混入した他種の二枚貝類の移殖に随伴したものと思われる(中村・君塚, 1979)。

滋賀県(絶滅危機増大種)、京都府(絶滅危惧種)、大阪府(要注目)、兵庫県(Cランク)、和歌山県(情報不足)、徳島県(情報不足)、福岡県(準絶滅危惧)、長崎県(絶滅危惧Ⅱ類)、熊本県(希少種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0770　イタセンパラ *Acheilognathus longipinnis*

調査結果は地理的分布パターンをよく表している。ただし、三重県の記録に関しては、再精査が必要である。今回、富山平野から報告されなかったが、かろうじて存続している(田中, 1997)。濃尾平野の生息状況については、今後の注視が必要である。大阪府の淀川下流域に関しては、主生息場であるワンドが、河口堰設置により環境悪化が懸念されている。さらに外来種の侵入なども含めて、今後継続監視をしていく必要がある。

環境庁レッドリストで絶滅危惧ⅠA類に、水産庁データブックで絶滅危惧種にランクされている。また、富山県(絶滅危惧種)、岐阜県(絶滅危惧Ⅰ類)、愛知県(絶滅危惧ⅠA)、滋賀県(絶滅種)、京都府(絶滅寸前種)、大阪府(絶滅危惧Ⅰ類)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0820　ゼニタナゴ *Acheilognathus typus*

全体的に分布パターンを表しているが、福島県、栃木県、千葉県、新潟県の情報が不足している。東京都では絶滅、群馬県と埼玉県でも絶滅した可能性がある。天竜川水系の個体群は、霞ヶ浦からの二枚貝類の移殖に随伴したものが諏訪湖で繁殖し、それらがさらに逸出したものと推定される。各地で急減したのは外来種の侵入が主な原因と考えられる。

環境庁レッドリストで絶滅危惧ＩＢ類に、水産庁データブックで希少種にランクされている。また、岩手県(A ランク)、宮城県(絶滅危惧Ｉ類)、秋田県(絶滅危惧種ＩＡ類)、茨城県(絶滅危惧種)、群馬県(絶滅)、埼玉県(絶滅危惧ＩＡ類)、千葉県(重要保護生物)、東京都(D ランク; 区、北)、神奈川県(危惧種 D)、新潟県(絶滅)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0781　タイリクバラタナゴ *Rhodeus ocellatus ocellatus*

地理的分布域は、なお拡大傾向にある。かつてタナゴ亜科魚類が分布していなかった北海道にも出現している。

滋賀県(生態系に悪影響を及ぼす外来種・移入種)、京都府(要注目種－外来種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0782　ニッポンバラタナゴ *Rhodeus ocellatus kurumeus*

本調査には収載されていない大阪府の記録をのぞき、従来の自然分布をよく表わしている。タイリクバラタナゴとの交雑、ブラックバスの食害など外来魚の侵入により激減した。現在の生息地は隔離されたため池であることが多い。

環境庁レッドリストで絶滅危惧ＩＡ類に、水産庁データブックで絶滅危惧種にランクされている。また、滋賀県(絶滅種)、京都府(絶滅種)、大阪府(絶滅危惧Ｉ類)、兵庫県(A ランク)、徳島県(情報不足)、福岡県(絶滅危惧Ⅱ類)、佐賀県(絶滅危惧Ｉ類種)、長崎県(絶滅危惧ＩＡ類)、熊本県(絶滅危惧種)、大分県(情報不足)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

(細谷　和海)

0790　カゼトゲタナゴ *Rhodeus atremius atremius*

前回調査に比べてより多くの情報が収集され、新たに佐賀県での生息が確認された。本亜種は、分布域が局限され、生息環境改変の影響を被りやすいためその動向については、引き続き注視していく必要がある。

環境庁レッドリストで絶滅危惧Ⅱ類に、水産庁データブックで希少種にランクされている。また、福岡県(絶滅危惧Ⅱ類)、佐賀県(絶滅危惧Ⅱ類種)、長崎県(絶滅危惧Ⅱ類)、熊本県(希少種)、大分県(絶滅危惧Ⅱ類)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0800　スイゲンゼニタナゴ *Rhodeus atremius suigensis*

最近では確認されていないが、千種川水系(兵庫県)における分布が欠落している(鈴木, 1995)。カゼトゲタナゴと同じく分布域が局限され、生息環境改変の影響を被りやすいためその動向については、引き続き注視していく必要がある。

環境庁レッドリストで絶滅危惧ＩＡ類に、水産庁データブックで絶滅危惧種にランクされている。また、京都府(要注目種)、兵庫県(A ランク)、岡山県(候補種)、広島県(絶滅危惧種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0830　アユモドキ *Leptobotia curta*

自然分布の状況がよく反映されているが、1992 年以前の古い情報の多いのが気にかかる。なお、琵琶湖では西の湖において 1992 年 6 月に成魚 1 個体が採捕されて以来記録がない(前畑, 1993d)。

環境庁レッドリストで絶滅危惧ＩＡ類に、水産庁データブックで絶滅危惧種にランクされる。また、滋賀県(絶滅危惧種)、京都府(絶滅寸前種)、大阪府(絶滅危惧Ｉ類)、岡山県(候補種)、広島県(絶滅危惧種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

(前畑　政善)

0840　ドジョウ *Misgurnus anguillicaudatus*

情報量が極めて多く、全国的に広く分布することがさらに明らかになったが、福井県、和歌山県、宮崎県、鹿児島県の情報が少ない。沖縄県は移殖、北海道については、すべて移殖とする意見(澤田, 1987)と渡島半島以南は天然分布の可能性もあるとする見解(前川・後藤, 1982)がある。

富山県(希少種)、滋賀県(要注目種)、大阪府(絶滅危惧Ⅱ類)、兵庫県(要注目種)、山口県(絶滅危惧ＩＢ類)、徳島県(絶滅危惧Ⅱ類)、高知県(絶滅危惧Ⅱ類)、福岡県(絶滅危惧Ⅱ類)、佐賀県(地域個体群; 佐賀平野のドジョウ)、宮崎県(準絶滅危惧)、沖縄県(未決定種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

2310　シマドジョウ類 *Cobitis* spp.

前回の調査では、シマドジョウ属はタイリクシマドジョウ *Cobitis taenia taenia*、スジシマドジョウ *C. t. striata*、シマドジョウ *C. biwae*、イシドジョウ *C. takatsuensis* の 4 種が取り扱われた。今回は、近年の研究結果に従い(君塚, 1987; Saitoh and Aizawa, 1987; 斉藤, 1989)、ヤマトシマドジョウ、スジシマドジョウ大型種、スジシマドジョウ小型種山陽型、東海型、点小型、琵琶湖型、スジシマドジョウ中型種、シマドジョウ、イシドジョウに分類し、各々の分布情報が得られた。この分布図には上記種のうち、未同定情報をプロットしてある。

0851　ヤマトシマドジョウ *Cobitis matsubarae*

前回の調査では、タイリクシマドジョウとして取り扱われた種で、本種の地理的分布パターンをよく表している。

大分県(準絶滅危惧)、宮崎県(情報不足)で都道府県版レッドリストに掲載されてい

る。

0852　スジシマドジョウ類 *Cobitis striata*-complex

スジシマドジョウ小型種山陽型、東海型、点小型、琵琶湖型、スジシマドジョウ中型種、スジシマドジョウ大型種のいずれかに相当する種がプロットされており、標本による確認が必要である。

福井県(県域絶滅危惧Ⅱ類)、岐阜県(情報不足)、愛知県(情報不足)、京都府(絶滅寸前種)、広島県(希少種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

3019　スジシマドジョウ大型種 *Cobitis* sp. 1

今回の調査では情報が得られなかった。

環境庁レッドリストで絶滅危惧Ⅱ類にランクされている。また、滋賀県(絶滅危惧種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

3020　スジシマドジョウ小型種 *Cobitis* sp. 2

スジシマドジョウ小型種山陽型、東海型、点小型、琵琶湖型のいずれかに相当する。プロット状況から判断すると、スジシマドジョウ小型種点小型の可能性があるが、標本による確認が必要である。

環境庁レッドリストで絶滅危惧ⅠB 類にランクされている。また、大阪府(絶滅危惧Ⅰ類)、鳥取県(準絶滅危惧)、福岡県(絶滅危惧ⅠB 類)、佐賀県(絶滅危惧Ⅰ類種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

3021　スジシマドジョウ小型種山陽型 *Cobitis* sp. 2 subsp. 1

今回新たに分布図が作成されたが、情報量が極めて少なく、兵庫県、広島県の情報が欠落している。スジシマドジョウ類としてプロットされているもののなかに、本種に相当するものがあると考えられる。

岡山県(候補種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

3022　スジシマドジョウ小型種東海型 *Cobitis* sp. 2 subsp. 2

今回新たに分布図が作成され、情報量は少ないが、地理的分布パターンを表している。

3023　スジシマドジョウ小型種点小型 *Cobitis* sp. 2 subsp. 3

今回新たに分布図が作成されたが、情報量が少なく、長野県、兵庫県から島根県までの山陰の情報が欠落している。

兵庫県(A ランク)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

3024　スジシマドジョウ小型種琵琶湖型 *Cobitis* sp. 2 subsp. 4

今回新たに分布図が作成され、情報量は少ないが、地理的分布パターンを表している。

滋賀県(絶滅危惧種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

3025　スジシマドジョウ中型種 *Cobitis* sp. 3

今回新たに分布図が作成され、やや情報量は少ないが、地理的分布パターンを表している。スジシマドジョウ類としてプロットされているもののなかに、本種に相当するものがあると考えられる。

大阪府(要注目)、徳島県(準絶滅危惧)、福岡県(情報不足)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0860　シマドジョウ *Cobitis biwae*

情報量も多く、山口県西部と四国南西部をのぞく本州、四国の全域で確認され、日本固有種である本種の地理的分布パターンをよく表している。

群馬県(準絶滅危惧)、埼玉県(絶滅危惧ＩＢ 類)、千葉県(要保護生物)、東京都(B ランク; 区、北、南、C ランク; 西)、神奈川県(減少種 H)、滋賀県(要注目種)、大阪府(要注目)、高知県(絶滅危惧Ⅱ類; 2 倍体性種、4 倍体性種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0870　イシドジョウ *Cobitis takatsuensis*

既知の分布域である島根県、広島県、山口県、福岡県、愛媛県、高知県(Kimizuka et al., 1982; 酒井ほか, 1989)から情報が得られており、日本固有種である本種の地理的分布パターンを表している。

環境庁レッドリストで絶滅危惧ＩＢ 類に、水産庁データブックで危急種にランクされている。また、島根県(要保護種)、広島県(希少種)、山口県(絶滅危惧Ⅱ類)、福岡県(絶滅危惧ＩＡ 類)で都道府県版レッドリストに掲載されている。なお、高知県ではイシドジョウ近似種 *Cobitis* sp. が絶滅危惧ＩＢ類で掲載されている。

0880　アジメドジョウ *Niwaella delicata*

前回の調査で情報が欠如していた愛知県でも新たに情報を得ることができ、日本固有種である本種の地理的分布パターンをよく表している。

環境庁レッドリストで絶滅のおそれのある地域個体群に、水産庁データブックで減少種にランクされている。また、富山県(情報不足)、石川県(準絶滅危惧)、福井県(県域絶滅危惧Ⅱ類)、三重県(希少種)、滋賀県(希少種)、京都府(絶滅寸前種)、大阪府(絶滅危惧Ⅰ類)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0890　フクドジョウ *Noemacheilus toni*

今回の調査結果は、前回と同様にほぼ地理的分布パターンをよく表している。福島県のものは移殖と考えられており（細谷, 2000）、今回新たに同県および宮城県から情報が得られた。

3026　ホトケドジョウ類 *Lefua* spp.

従来日本固有種のホトケドジョウは 1 種とされていたが、吻部の暗色斜帯、目の位置、背鰭と尾鰭の繁殖斑点など形態的に異なる 2 型が認められ、ホトケドジョウとナガレホトケドジョウに分けられた（細谷, 1994; 2000）。これら 2 種の未同定情報がプロットされており、標本による確認が必要である。

0900　ホトケドジョウ *Lefua echigonia*

今回新たに分布図が作成され、青森県をのぞく東北地方から三重県、京都府、兵庫県という既知の地理的分布パターンを表しているが、秋田県の情報が少なく、岩手県では情報が欠如している。京都府と兵庫県では、本種とナガレホトケドジョウが混生する（細谷, 1994; 2000）。

環境庁レッドリストで絶滅危惧ＩＢ類に、水産庁データブックで減少種にランクされている。また、宮城県（準絶滅危惧）、秋田県（絶滅危惧種ＩＡ類）、茨城県（希少種）、群馬県（絶滅危惧Ⅱ類）、埼玉県（絶滅危惧ＩＢ類）、千葉県（要保護生物）、東京都（B ランク; 区、北、南、C ランク; 西）、神奈川県（危惧種 F）、新潟県（絶滅危惧Ⅱ類）、富山県（絶滅種）、石川県（絶滅危惧Ⅱ類）、福井県（県域絶滅危惧Ⅰ類）、岐阜県（絶滅危惧Ⅱ類）、愛知県（準絶滅危惧）、滋賀県（絶滅危機増大種）、京都府（絶滅寸前種）、兵庫県（A ランク）、鳥取県（絶滅危惧Ⅰ類）で都道府県版レッドリストに掲載されている。

3027　ナガレホトケドジョウ *Lefua* sp.

今回新たに分布図が作成された。本種は東海、和歌山県から岡山県までの本州瀬戸内斜面、徳島県、香川県、福井県と京都府の日本海側に分布するとされるが、東海では情報が少なく、和歌山県、福井県と京都府の日本海側の情報が欠如している。

環境庁レッドリストで絶滅危惧ＩＢ類、水産庁データブックで希少種にランクされている。また、福井県（県域絶滅危惧Ⅰ類）、愛知県（準絶滅危惧）、京都府（絶滅寸前種）、大阪府（絶滅危惧Ⅰ類）、兵庫県（C ランク）、和歌山県（絶滅危惧Ⅱ類）、岡山県（候補種）、徳島県（絶滅危惧Ⅰ類）で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0910　エゾホトケドジョウ *Lefua nikkonis*

情報量はやや少ないが、既知の地理的分布パターンを表している。青森県のものは自然分布なのか移殖なのか明らかではない。近年、山梨県と富山県に移殖されたとさ

れるが(細谷, 2000)、今回の調査では情報が得られなかった。

環境庁レッドリストで絶滅危惧Ⅱ類にランクされている。また、北海道(絶滅危惧種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

(竹下　直彦)

③引用文献

Baba, R., Y. Nagata and S. Yamagishi (1990) Brood parasitism and egg robbing among three freshwater fish. *Animal Behaviour* **40** (4): 776- 778.

中日新聞 (1992) 8 月 23 日朝刊 19 面.

Doi, A., and H. Shinzawa (2000) *Triborodon nakamurai*, a new cyprinid fish from the middle part of Honshu Island, Japan. *Raffles Bull. Zool.* **48** (2): 241-247.

後藤　晃 (1982) 北海道の淡水魚相とその起源. 淡水魚 (8): 19-26.

星野和夫・細谷和海・河村功一・山科ゆみ子・亀井哲夫 (1997) カワバタモロコ. 日本の希少な野生水生生物に関する基礎資料(Ⅳ), pp. 211-217. (社)日本水産資源保護協会, 東京.

Hosoya, K. (1982a) Classification of the cyprinid genus *Sarcocheilichtys* from Japan, with description of a new species. *Japan. J. Ichthyol.* **29**: 127-138.

Hosoya, K. (1982b) Freshwater fish fauna of the Yoshii River, Okayama Prefecture. *Bull. Biogeogr. Soc. Japan* **37** (1-6): 23-35.

細谷和海 (1987) タモロコ属魚類の系統と形質置換. 日本の淡水魚類－その分布、変異、種分化をめぐって(水野信彦・後藤晃編), pp. 31- 40. 東海大学出版会, 東京.

細谷和海 (1989) タモロコ. 山渓カラー名鑑 日本の淡水魚(川那部浩哉・水野信彦編・監修), pp. 298-299. 山と渓谷社, 東京.

細谷和海 (1993a) コイ科. 日本産魚類検索 全種の同定(中坊徹次編), pp. 212-230, 1258-1260. 東海大学出版会, 東京.

細谷和海 (1993b) モツゴ. 第 4 回自然環境保全基礎調査 動物分布調査報告書(淡水魚類)(環境庁自然保護局編), p. 329. 環境庁自然保護局, 東京.

細谷和海 (1993c) ウシモツゴ. 第 4 回自然環境保全基礎調査 動物分布調査報告書(淡水魚類)(環境庁自然保護局編), p. 330. 環境庁自然保護局, 東京.

細谷和海 (1993d) コイ目コイ科, ドジョウ科. 日本産魚類検索 全種の同定(中坊徹次編), pp. 212-236. 東海大学出版会, 東京.

細谷和海 (1994) ホトケドジョウ. 日本の希少な野生水生生物に関する基礎資料(Ⅰ), pp. 386-391. 水産庁, 東京.

細谷和海 (2000) コイ目コイ科, ドジョウ科. 日本産魚類検索 全種の同定 第 2 版(中坊徹次編), pp. 253-277, 1465-1469. 東海大学出版会, 東京.

細谷和海（2001）デメモロコ. 山渓カラー名鑑　日本の淡水魚　改訂版(川那部浩哉・水野信彦・細谷和海編・監修), p. 320. 山と渓谷社, 東京.

今井貞彦（1975）屋久島の実験. 淡水魚 創刊号: 44-45.

板井隆彦（1982）静岡県の淡水魚類. 第一法規出版, 東京. 208 pp.

金川直幸（1982）カワバタモロコの分布の東限について. 淡水魚（8): 147-148.

川那部浩哉・丸山隆・谷田一三・富田恒男（1978）第 2 回自然環境保全基礎調査動物分布調査報告書(淡水魚類), 京都府. 59pp.

川那部浩哉・林公義・長田芳和・後藤晃・西島信昇（1993）フィールド図鑑 淡水魚 改訂版(川那部浩哉監修), 東海大学出版会, 東京. 187 pp.

紀平大二郎（1999）淀川にもウグイは生息していた. 魚類自然史研究会会報 ボテジャコ（3): 11-13.

Kimizuka, Y., H. Kobayashi and N. Mizuno (1982) Geographic distributions and karyotypes of *Cobitis takatsuensis* and *Niwaella delicata* (Cobitididae). *Japan. J. Ichthyol.* **29**: 305-310.

君塚芳輝（1987）シマドジョウ類－核型的種族の動物地理－. 日本の淡水魚類－その分布、変異、種分化をめぐって(水野信彦・後藤晃編), pp. 61-70. 東海大学出版会, 東京.

君塚芳輝（1988）ニッポンバラタナゴの分類と保護活動の現況に対する掌評. ニッポンバラタナゴの研究と保護, pp. 80-86. ニッポンバラタナゴ研究会, 大阪.

小林敏之・紀平　肇（1978）壱岐・対馬の淡水魚貝類. 淡水魚（4): 23-27.

前畑政善（1993a）ソウギョ. 第 4 回自然環境保全基礎調査 動物分布調査報告書(淡水魚類)(環境庁自然保護局編), p. 330. 環境庁自然保護局, 東京.

前畑政善（1993b）アオウオ. 第 4 回自然環境保全基礎調査 動物分布調査報告書(淡水魚類)(環境庁自然保護局編), p. 330. 環境庁自然保護局, 東京.

前畑政善（1993c）ハクレン. 第 4 回自然環境保全基礎調査 動物分布調査報告書(淡水魚類)(環境庁自然保護局編), p. 330. 環境庁自然保護局, 東京.

前畑政善（1993d）アユモドキ. 第 4 回自然環境保全基礎調査 動物分布調査報告書(淡水魚類)(環境庁自然保護局編), p. 336. 環境庁自然保護局, 東京.

前川光司・後藤晃（1982）川の魚たちの歴史　降海と陸封の適応戦略, 中央公論社, 東京. 212pp.

Nelson, J. S. (1994) Fishes of the world, Third edition. John Wiley and Sons, Inc., New York. xvii+600pp.

落合　明・古屋八重子・大野正夫・谷口信彦（1984）高知県の淡水生物, 高知県内水面漁業協同組合連合会, 156pp.

岡部夏雄（2000）庄内淡水魚探訪記－魚と川と夢と－, 無明舎出版, 秋田市. 237pp.

Okazaki, T., M. Watanabe, K. Mizuguchi and K. Hosoya (1991) Genetic differentiation

between two types of dark chub *Zacco temmincki*, in Japan. *Japan. J. Ichthyol.* **38**: 133-140.

長田芳和・藤川博史・福原修一 (1981) 鳥取県多鯰ヶ池で採集されたアカヒレタビラについて. 日本生物地理学会会報 **36**: 48-53.

内藤順一・倉田 吏・山岡秋夫・重末久人 (1982) 広島県の淡水魚類. 広島県の生物, 日本生物教育会第37回(広島)大会記念誌, pp. 183-204.

中村守純 (1969) 日本のコイ科魚類. 資源科学シリーズ 4, 資源科学研究所, 455pp., 149pls.

中村守純・君塚芳輝 (1979) 霞ヶ関で採集されたカネヒラ. 淡水魚 (5): 61-62.

Saitoh, K. and H. Aizawa (1987) Local differentiation within the striated spined loach (the striata type of *Cobitis taenia* complex). *Japan. J. Ichthyol.* **34**: 334-345.

斉藤憲治 (1989) タイリクシマドジョウ群. 山渓カラー名鑑 日本の淡水魚(川那部浩哉・水野信彦編・監修), pp. 386-391. 山と渓谷社, 東京.

斎藤憲治 (2001) ドジョウ. 山渓カラー名鑑 日本の淡水魚 改訂版(川那部浩哉・水野信彦・細谷和海編・監修), pp. 382-385. 山と渓谷社, 東京.

斉藤憲治・藤川博史・長田芳和 (1988) 島根県大田市大原川から採集されたアカヒレタビラ. 日本生物地理学会会報 **43**: 57-60.

酒井治己・横山智哉・酒井康司・松本聡司・久保田善二郎 (1989) 山口県蓋の井川産イシドジョウの生活史特性. 日本生物地理学会会報 **44**: 39-47.

澤田幸雄 (1987) ドジョウ類の分布と分化ー系統発生的アプローチー. 日本の淡水魚類ーその分布、変異、種分化をめぐって(水野信彦・後藤晃編), pp. 52-60. 東海大学出版会, 東京.

鈴木伸洋 (1995) スイゲンゼニタナゴ. 日本の希少な野生水生生物に関する基礎資料(Ⅱ), pp. 308-313, (社)日本水産資源保護協会, 東京.

竹下直彦・木村清朗 (1990) ニゴイの 2 型について. 1990 年度日本魚類学会年会講演要旨, p.14.

竹下直彦・木村清朗 (1991) 西日本におけるニゴイ 2 型の形態的差異と分布. 1991 年度日本魚類学会年会講演要旨, p. 25.

竹下直彦・岡崎登志夫・田祥麟・木村清朗 (1992) ニゴイの 2 型の遺伝的分化について. 1992 年度日本魚類学会年会講演要旨, p. 35.

田中晋 (1997) イタセンパラ. 日本の希少淡水魚の現状と系統保存 よみがえれ日本産淡水魚(長田芳和・細谷和海編), pp. 86-94. 緑書房, 東京.

田辺常博・江戸省訓 (1987) 湖の漁具展. 三方町立郷土資料館編. 28pp.

Temminck, C. J. and H. Schlegel (1846) Pisces. *In* Fauna Japonica. Part 10-14: 210-211, Pl. 101.

(8) ナマズ目

①当該分類群の概説

ア．分類と種数、世界的な分布

ナマズ目魚類は赤道をはさんで熱帯、亜熱帯地方を中心に淡水、海水、汽水すべてに分布し、世界で約 2,000 種あまりが知られている(Nelson, 1994)。これは現生する魚類の 1 割近くを占め、ナマズ類が世界的にはかなり繁栄しているグループであることを示している。しかし、温帯地方に位置する日本にはわずか 10 種が分布するのみで、淡水に分布するのはそのうちナマズ科(Siluridae) 3 種、ギギ科(Bagridae) 4 種、アカザ科(Amblycipidae) 1 種、計 8 種である(Nakabo, 2002)。ナマズ類は一般に生態系内での生態的地位が高く、本来個体数が多くない。そのため、減少する場合には短時間で絶滅まで進んでしまうおそれがあり、特に分布の動向に厳重な監視が必要な分類群である。

イ．日本産の当該分類群の特徴

国外からの外来種を除けば、沖縄県をのぞくすべての県からナマズ目魚類 8 種のうちのどれかが確認されている。8 種のうちナマズ以外はすべて日本固有種であり、ビワコオオナマズは琵琶湖淀川水系に、イワトコナマズは琵琶湖と余呉湖に、ネコギギは伊勢湾と三河湾に注ぐ河川に、アリアケギバチは九州に、ギバチは関東以北に特産し、分布域が比較的限定されている種が多いことが特徴である。しかし、近年になって人為的移入によって分布が拡大した種もある。北東部を除く九州地方や中部以北に分布しているギギ、有史以前からの遺跡の記録に遡れば関東以北に分布しているナマズなどがそれにあたる(宮本ほか, 2001)。

②今回の調査結果

ア．今回得られた分布情報の傾向について

ナマズやアカザのように、広範に分布する種では前回に比べ採集された地点が極めて少なくなっている。これが情報不足によるものか、実際に減少したものかが明確でない。ナマズ類は夜行性であったり、石の下などのシェルターを利用して生活していることが多く、特別に採集を行わないかぎり存在を確認しにくいグループだからである。アカザは分布するほとんどの県でレッドデータブックに記載され、絶滅を危ぶまれていることから、現実を反映している可能性が高い。

イ．新知見、新情報の得られた種

ナマズ科のナマズは、中国大陸東部、台湾、朝鮮半島などに広く分布する種であるが、縄文時代には関東以北に分布していなかったことが遺跡の調査からも知

られており(宮本ほか, 2001)、江戸時代の文献からもここ 250 年ほどで関東以北に分布を広げたことが伺える種である。北海道へは第 2 次大戦後人為的に移入されたといわれている(Sato and Kobayashi, 1954)。琵琶湖特産種であるビワコオオナマズは、ナマズと同じくナマズ属に属し、1961 年に記載された。当時は琵琶湖の南湖や淀川では知られていなかったが(Tomoda, 1961)、現在では琵琶湖の北湖のみならず、南湖や宇治川にも分布し(前畑・長田, 1994)、産卵する姿や稚魚(前畑・長田, 1994)も確認されている。本来個体数の多い種ではないが、水産庁のデータブックでは減少傾向にあるとされている(水産庁編, 1998)。同様に琵琶湖水系特産種のイワトコナマズは琵琶湖特有の定置網であるえりによる漁獲量が減少し、個体群の減少が心配されているが、漁獲量の減少はえりの素材や設置場所によるものである可能性もある。本種は琵琶湖の南湖でも生息が確認されたとはいうものの、生息地は極めて限定されており、水産庁のデータブックでは減少種に位置づけられている(水産庁編, 1998)。

アカザ科のアカザは分布の認められるほとんどの府県でレッドデータブックに掲載され、分布地点が減少している。河床の石の下を隠れ場所として利用するため、河川改修などによって分布域が縮小するおそれがある。

ギギ科のギバチ(*Pseudobagurus tokiensis*)とアリアケギバチ(*P. aurantiacus*)は以前はアリアケギバチを有効種とせず、ギバチとされていた。古くから二型が指摘されていたが(十楚, 1979)、分類学的に混乱があり、比較的近年になってギバチとアリアケギバチに整理された。そして、両者の分布が異なることも明確に示された(Watanabe and Maeda, 1995)。ネコギギとアリアケギバチは環境庁のレッドリストにも掲載されている。ネコギギは天然記念物であるため、河川改修などの際にある程度の保護や考慮がなされることもあるが(渡辺・森, 1998)、生息域の水質の悪化や河川改修による個体群の分断によって分布が確認されている地点の減少が著しい。ギギは琵琶湖産の放流用種苗アユに混じり、日本各地に分布を拡大したと考えられ、本来は自然分布しない中部以北や北東部を除く九州地方にも分布している(Watanabe, 1998)。熊本県の球磨川では、本来生息していたアリアケギバチがギギの増加とともに見られなくなり、現在ではギギだけが分布するようになっている(溝入, 1998)。両種の間に何らかの競争関係があることが予想されるが、確認されていない。また、過去には多くの個体が認められていた琵琶湖、滋賀県の河川や大阪府では近年、府県のレッドデータブックに掲載されるほど個体群が縮小してきている。アリアケギバチは壱岐の個体群(森, 1937)が 1937 年以来確認されておらず、河川改修の状況から判断して絶滅した可能性が高い。

移入種としてはアメリカナマズ類が知られている。養殖魚が逃げたり、ペットの不用意な放流によるものと考えられる。北米産のアメリカナマズ類は日本でも容易に繁殖するが、日本古来の淡水魚類相にどの様な影響を及ぼすかはまったく

知られていない。また、今回調査対象種とはなっていないが、台湾から移入されたヒレナマズ(*Clarias fuscus*)は石垣島および沖縄島で、ペットの放流が原因と考えられているマダラロリカリア(*Liposarcus disjunctivus*)は沖縄島での繁殖が確認されている(村上・鷲谷編, 2002)。

ウ．分布の動向に留意すべき種

ナマズ類は本来個体数が少なく、多くの種で分布が局限されている。したがって、一旦減少し始めると短期間に絶滅してしまうおそれがあるだろう。比較的広範に分布しているナマズやアカザも同様で、特にアカザは多くの県で絶滅危惧種に指定されていることから、分布の動向には特に注意を払っておく必要があるだろう。夜行性で漁獲対象物でもなく、採集しにくい種であるため、特別に調査を行う必要もあるだろう。また、人為的な移入によるギギやアメリカナマズの分布は、さらに拡大するおそれがあり、これらが既存の生態系に及ぼす影響が明確でないため、養殖や放流に際しては細心の注意を払う必要があろう。ナマズ類はアクアリウムフィッシュとしても人気が高いが、今後地球温暖化が進み、水温が上昇すればこれまで繁殖できなかった熱帯、亜熱帯地方の魚類の繁殖が可能になることも考えられ、ペットなどの放流に関しても厳しく監視していく必要がある。

それぞれの分布図についての各論は以下のとおり。

0960　ギギ *Pseudobagrus nudiceps*

本種は本来、本州の中部以西に分布し、中部地方以北や北東部を除く九州地方には分布していなかった。本種とギバチ、アリアケギバチはそれぞれ分布を異にしていたのである。近年、琵琶湖産の種苗用アユの放流が盛んに行われ、これに混在して本来分布していなかった地域に移入されたと考えられている。琵琶湖産のアユは放流された地域で繁殖できないため、地域個体群と混じり合うことはないといわれているが、混在して移入された種は移入された地域で繁殖し、様々な問題を引き起こす可能性がある。北東部を除く九州地方や中部以北でのギギはそうしたものの 1 種ではないかと考えられている。九州でのギギの増加は急速でかつ著しく、球磨川では本来分布していたアリアケギバチが現在ではまったく見られなくなり、ギギに置換している。両種の直接的な競争は確認されていないが、何らかの関係があると見られる。関東以北には類似する生態的地位を持つギバチが分布しており、都市化が進む地域での減少が報告されている。ギバチの生活史の詳細は知られておらず、ギギとどの様な競争関係が生じるか不明である。球磨川のアリアケギバチの轍を踏まぬよう本種との関係を早急に調べる必要があろう。同時に種苗の放流にあたっては十分な調査と準備を行い、慎重に臨むべきである。

滋賀県(絶滅危機増大種)、大阪府(準絶滅危惧)、高知県(絶滅のおそれのある地域個体群)、福岡県(準絶滅危惧)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0970　ネコギギ *Pseudobagrus ichikawai*

伊勢湾と三河湾に流入する河川の中上流域にのみ分布し、1977 年には国の天然記念物にも指定されている。近年、特に河川の下流寄りの上流域での減少が著しく、過去 15 年間で五十鈴川水系と朝明川水系で生息が確認されなくなるなど、生息域、生息個体群ともに半減している。川床の礫の下のくぼみや河岸の穴をシェルターとして利用することから、河川改修の影響を受けやすいものと考えられる。

環境庁のレッドリストで絶滅危惧ＩＢ 類に、水産庁のデータブックで絶滅危惧種にランクされている。また、岐阜県(絶滅危惧Ⅱ類)、愛知県(絶滅危惧ＩB)、三重県(危惧種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0930　ビワコオオナマズ *Silurus biwaensis*

Tomoda (1961)が記載した当時には琵琶湖の北湖にのみ生息するとされていたが、現在では南湖や淀川でも産卵する姿や、稚魚が確認され、これらの地域にも分布が広がっていることがわかっている。湖岸の礫地帯が産卵に利用されることが多いが、琵琶湖北部の産卵場では湖岸道路の建設に伴う護岸工事によって自然の礫地帯が失われ、石組みに変えられてしまった。ビワコオオナマズが産卵できなくなるのではないかと懸念されたが、湖岸道路の照明灯があるにもかかわらず、人工的な礫岸で本種が産卵を行っていることが確認されている。

水産庁データブックで減少傾向にランクされている。また、滋賀県(希少種)、京都府(要注目種)、大阪府(要注目)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

(別枠対象種)

9004　アメリカナマズ *Ictalurus punctatus*

昭和 50 年代より養殖が行われており、霞ヶ浦では網生け簀による養殖を行っている。本来、日本には分布しないが、養殖魚が逃げたり、不要になったペットを放流したためと考えられるアメリカナマズ類が見つかっている。特に霞ヶ浦では平成 10 年頃から見られ、平成 12 年頃から急増しており、自然繁殖も行っている。北米産のこの仲間は条件さえ整えば、水温の点では日本でも十分に繁殖可能である。魚食性が強いというわけではないが、日本の淡水魚類相にどの様な影響をもたらすかは予測がつかない。

(小早川　みどり)

③引用文献

前畑政善・長田智生（1994）宇治川で採集されたビワコオオナマズの稚魚. 琵琶湖文化館研究紀要 **12**: 20-21.

前畑政善・長田芳和（1990）イワトコナマズ *Parasilurus lithophilus* の新分布地, 琵琶湖文化館研究紀要 **8**: 1-5.

宮本真二・渡邉奈保子・牧野厚史・前畑政善（2001） 日本列島の動物遺存体記録にみる縄文時代以降のナマズの分布変遷. 動物考古学 **16**: 61-73.

溝入真治（1998）アリアケギバチ *Pseudobagrus aurantiacus*（Temminck and Schlegel）の地理的分布と生活史に関する研究. 長崎大学大学院海洋生産学科博士論文.

森為三（1937）壱岐島産淡水魚類. 朝鮮魚類学会誌 **22**: 94-95.

村上興正・鷲谷いづみ監修（2002）外来魚ハンドブック 日本生態学会編, pp. 390. 地人書館, 東京.

Nakabo, T., Ed. (2002) Fishes of Japan with pictorial keys I, English edition, pp. 866. Tokai University Press, Tokyo.

Nelson, J. S. (1994) Fishes of the world, Third edition. John Wiley and Sons, Inc., New York. xvii+600pp.

Sato, S. and Kobayashi, K. (1954) Note on the ichthyofauna of fresh waters in Hokkaido, Japan. *Bull. Fac. Fish. Hokkaido Univ.* **4**: 268-272.

水産庁編（1998）日本の希少な野生水生生物に関するデータブック,（社）日本水産資源保護協会, 東京. 437pp.

Tomoda, Y. (1961) Two new species of the genus *Parasilurus* found in Lake Biwa. *Mem. Coll. Sci., Univ. Kyoto* **28** (3): 347-354.

十楚泰男（1979）ギバチの2型について. 淡水魚 (5): 104.

Watanabe, K. (1998) Persimony analysis of the distribution pattern of Japanese primary freshwater fishes, and it's application to the distribution of the bagrid catfushes. *Japan. J. Ichthyol.* **45**: 259-270.

Watanabe, K., and H. Maeda (1995) Redescription of two ambiguous Japanese bagrids, *Pseudobagrus aurantiacus* (Temminck et Schlegel) and *P. tokiensis* Döderlein. *Japan. J. Ichthyol.* **41**: 409-420.

渡辺勝敏・森誠一（1998）橋の架け替え工事に伴うネコギギの生息場所の変化. 魚から見た水環境ー復元生態学に向けて／河川編ー. pp. 161-176. 信山社サイテック, 東京.

(9) サケ目

①当該分類群の概説

ア．分類と種数、世界的な分布

世界の海域および淡水域に分布する。体長 10～200cm。体型は流線型で細長く、脂鰭をもつことが形態的な特徴としてあげられる。中坊(2000)では、Johnson and Patterson(1996)に従いニギス目とサケ目を採用し、第一版では亜目の関係であった両者を目に昇格させた。これに従えば日本国内のサケ目魚類は 4 科 13 属 26 種を数えることになる。世界での種数は中坊(2000)には明記されていないものの、従来のサケ亜目の種数に準ずるならば 9 科 34 属約 150 種程度とされる。なお、本調査での調査対象種は海外からの移入種を含め絶滅種をのぞく 5 科 12 属 24 種である。

イ．日本の当該分類群の特徴

調査対象とした日本のサケ目には Osmeridae（キュウリウオ科）4 種、Plecoglossidae（アユ科）1 種、Salangidae（シラウオ科）4 種、Salmonidae（サケ科）14 種、Coregonidae（コレゴヌス科）1 種が含まれる。うちコレゴヌス科は移殖放流によるものであり、本来本邦には産しない。

アユ科魚類は世界で 1 属 1 種とされ、国内では全国に分布する。アユとリュウキュウアユは亜種の関係にあるが、近年の分子遺伝学的知見では、両者の遺伝的な分化の程度が高いことが示唆されている。沖縄島のリュウキュウアユは一旦絶滅したものの、奄美大島産のアユの移殖が試みられている。

キュウリウオ科魚類はほとんどの種が北海道沿岸に分布する。ワカサギは本州北部まで分布するが、科全体としては北方性の魚種である。遡河回遊性の魚種がほとんどである。

シラウオ科魚類は日本各地の沿岸に分布するが、アリアケシラウオ、アリアケヒメシラウオの分布は極限的であり、数も減少して絶滅のおそれがある。

サケ科魚類は遡河回遊性の生活史を基本とするが、生涯を淡水で過ごす種、同一種内で降海型・陸封型が存在する種も多い。 海洋依存度は種により大きく異なるが、多くは淡水で産卵する。サケ科魚類は基本的に北方系である。国内における降海型の種の分布域は北海道～東北地方以北の沿岸とそこに流入する河川を主とする。この分布域は世界的には降海型の種のほぼ南限に位置する。陸封型の種は本州西部～九州にも分布するものがあり、本州におけるヤマトイワナの生息地は世界中のイワナ属の分布の南限である。なお、本科に属するクニマスは絶滅種である。

②今回の調査結果

ア．得られた分布情報の傾向について

今回、知見の蓄積に伴って対象種を整理した結果、新規対象種としてタイセイヨウサケ、カットスロートトラウト(新規外来種の扱い)を追加した。二型を持つ主要魚種に関しても区分を整理し、降海型(サクラマス・サツキマス等)、陸封型(ヤマメ・アマゴ等)でコードを分け別々に集計した。それに伴い、アメマスの陸封型としてエゾイワナを追加した。また、前回調査でイワメとして記録されていた種は全国一律のコードであったが、今回はヤマメ域とアマゴ域で区分し、アマゴ域イワメを従来通りイワメとし、ヤマメ域イワメを無斑型ヤマメとした(巻末資料 4 参照)。なお、イワメは分類上アマゴ・ヤマメの色彩変異型と考えられるが、集計上は別コードを付し、両者とは区別した。以上のように整理した種それぞれに対し、分布情報を集積している。

全体的な傾向として、分布データはよく得られた。釣魚等、水産上価値のある種が多く、調査者の関心が高かったと思われる。

イ．新知見・新情報の得られた種

今回の調査結果において新知見・新情報の得られた種は特に認められない(北海道の無斑型ヤマメについては精査が未了のため、現時点では新知見とはしない)。

ウ．分布の動向に留意すべき種

サケ目魚類には絶滅危惧ＩＡ類のリュウキュウアユ、アリアケシラウオ、アリアケヒメシラウオ、ＩＢ類のイトウを筆頭に多くの RDB 掲載種がいる。これらの種については、今回新規の情報も得られているが、必ずしも十分なものではないと推察される。今後とも分布の動向には注意すべきである。

エ．情報が前回より増加した種

サケ目全体として新規の情報が多く寄せられた。ヤマトイワナで 23 メッシュから 50 メッシュ(2 次メッシュ換算)と情報が倍増したほか、情報が 5 割以上増大したものが全体の半数を占めた。2 次メッシュ換算で前回比 2 倍以上の分布プロットが得られた種はシシャモ、イシカリワカサギ、イシカワシラウオ、ヤマトイワナ、キリクチ、マスノスケの 6 種である。

オ．情報が得られない種、地域について

レイクトラウト、タイセイヨウサケ、新規外来種であるカットスロートトラウトについては調査を通じ情報が得られていない。レイクトラウトは中禅寺湖に試験放

流された移入種であり、他地方には分布しないと思われる。

地域的傾向として、全体に北海道の情報が欠落する傾向にある。上述のとおり、サケ目魚類の多くは北方系の分布を示すため、北海道を主たる分布域とする種も多い。全体としての情報の集積量は良好であることから、分布図の精度を上げるためには北海道をはじめ欠落情報の重点的な補完は有効と考えられる。

それぞれの分布図についての各論は以下のとおり。

0290　キュウリウオ *Osmerus eperlanus mordax*

日本では北海道のみに分布し、太平洋およびオホーツク海に多い。種別分布図は情報不足である。これまでと同様に今回の調査でも北海道東部の河川の情報が少ない。小樽の分布は今回新たに得られた情報である。

0300　シシャモ *Spirinchus lanceolatus*

日本固有種で、北海道噴火湾から襟裳岬を経て尾岱沼までの太平洋沿岸に分布する(疋田, 1956)。種別分布図は既知の分布パターンを表している。今回の調査ではこれまでの調査で不足していた道東域の情報が得られた。

水産庁データブックで減少種(襟裳以西)にランクされている。また、北海道(留意種、地域個体群; 日高以西のシシャモ個体群)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0310　ワカサギ *Hypomesus nipponensis*

最近、Saruwatari らにより整理され、学名が変更された(同時に記載されたチシマワカサギは本報告では不採用)(Saruwatari et al., 1997)。日本では太平洋側の霞ヶ浦、北浦、日本海側の鳥取県中海、宍道湖以北の本州および北海道に自然分布する(柳川, 1990)。太平洋側では少なく、北海道以北の太平洋岸で自然分布が確認できるのは国後島の東沸湖だけであり、内陸湖沼のものはすべて移殖による(浜田, 1980)。これまでに情報がなかった都道府県のうち、今回新たに岐阜、佐賀各県から情報が得られた。種別分布図は既知の分布パターンを表している。

群馬県(絶滅)、新潟県(準絶滅危惧)、福井県(県域絶滅危惧II類)、兵庫県(C ランク)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0320　イシカリワカサギ *Hypomesus olidus*

日本では北海道にのみ分布する。余市川水系余市古川が日本における分布の南限で、天塩川水系のパンケ湖は北限である。今回の調査では石狩川水系等の情報が増加したが、道北、道東から報告がなく、種別分布図は情報不足である。

環境庁レッドリストで情報不足に、水産庁データブックで減少傾向にランクされている。また、北海道(希少種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0280　アユ *Plecoglossus altivelis altivelis*

北海道西部以南の全国に生息し(川那部ほか, 2001)、南西諸島からは別亜種のリュウキュウアユ *P. altivelis ryukyuensis* が知られる(Nishida, 1988)。これまで情報がなかった都道府県のうち、今回新たに佐賀県から情報が得られた。種別分布図は既知の分布パターンを表している。

北海道(希少種)、神奈川県(減少種 H)、滋賀県(分布上重要種)、福岡県(天然不明)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0281　リュウキュウアユ *Plecoglossus altivelis ryukyuensis*

沖縄島と奄美大島に分布するが(Nishida, 1988)、沖縄島では 1970 年代末に絶滅したとされる(川那部ほか, 2001)。そこで 1992 年から奄美大島住用村産の親魚をもとに種苗生産された稚魚を沖縄県北部の福地ダムに放流し、陸封化を試みたところ定着した(水産庁, 1998)。今回は奄美大島からのみ報告された。種別分布図は既知の分布パターンを表している。

環境庁レッドリストで絶滅危惧ＩＡ類に、水産庁データブックで絶滅危惧種にランクされている。また、沖縄県(絶滅危惧種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

(多紀　保彦)

0360　アリアケシラウオ *Salanx ariakensis*

本来筑後川河口部と熊本県の緑川河口部でしか採集されず、アリアケヒメシラウオ同様、分布域が極めて狭い種である。群れているため漁獲や調査採集によって一群が失われるとそれだけで個体群に与える影響が極めて大きいのではないかと懸念されるほど個体群の減少が著しい。

環境庁レッドリストで絶滅危惧ＩＡ類に、水産庁データブックで絶滅危惧種にランクされる。また、福岡県(絶滅危惧ＩＡ類)、佐賀県(絶滅危惧Ｉ類種)、熊本県(絶滅危惧種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

(小早川　みどり)

0100　イトウ *Hucho perryi*

北海道尻別川水系以北に分布する。かつては青森県に分布の記録があるが、現在は本州に分布しない。青森県大畑川で 1992 年に、岩手県安家川河口で 1990 年に捕獲されたが、産卵は確認されていない(水産庁, 1998)。これまでの調査で不足していた道

東、道北、道南から今回新たに情報が得られた。種別分布図はやや情報不足である。

環境庁レッドリストで絶滅危惧ＩＢ類に、水産庁データブックで危急種にランクされている。また、北海道(絶滅危機種)、青森県(絶滅野生生物)、岩手県(情報不足)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0110　カワマス *Salvelinus fontinalis*

北米原産で、冷たい湧水を好む。1902 年にはじめて日本に移入、以後各地で養殖と放流がなされたが、現在はニジマスに置き替っている(中村, 1963)。これまで情報がなかった都道府県のうち、今回新たに宮城、茨城、山梨、神奈川各県から情報が得られたが、種別分布図はやや情報不足である。山口県のカワマスはサツキマスの可能性もある。

0120　ミヤベイワナ *Salvelinus malma miyabei*

湖沼性で、北海道の然別湖にのみ分布する(大島, 1961; 久保, 1967; Maekawa, 1978)。道南の島崎川の本亜種は移殖されたもの。ミヤベイワナはオショロコマと分類学的に極めて近縁であるので、移殖・放流に細心の注意を要する。種別分布図は既知の分布パターンを表している。

環境庁レッドリストで準絶滅危惧に、水産庁データブックで希少種にランクされている。また、北海道(希少種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0130　オショロコマ *Salvelinus malma kraschenninnikovi*

日本では北海道にのみ分布し、今回その全域から報告された。種別分布図は既知の分布パターンを表している。今回新たに得られた函館周辺の情報はミヤベイワナと識別ができているか、降海型個体は別亜種 *S. m. malma* と識別できているか、精査が必要である。

環境庁レッドリストで準絶滅危惧に、水産庁データブックで減少種にランクされている。また、北海道(希少種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

2440　イワナ類 *Salvelinus leucomaenis*

イワナ属のうちアメマス系のものは形態や体色の変異が著しいために同定が難しい。種の同定が難しいものについては、イワナ類として一括して分布図を作成した。これまで情報がなかった都道府県のうち、今回新たに宮城、大阪、兵庫各府県から情報が得られた。宮崎県の記録は移入によるものと思われる。

種イワナ *Salvelinus leucomaenis* を対象として、水産庁データブックでは減少傾向にランクされている。また、群馬県(地域個体群)、東京都(C ランク; 北、西)、神奈川県(危惧種 D)、滋賀県(保全すべき群集・群落、個体群)、兵庫県(A ランク)で都道府

県版レッドリストに掲載されている。

3006　エゾイワナ *Salvelinus leucomaenis leucomaenis*

知床半島以外の北海道全域に分布する。今回の調査ではアメマスの河川残留型として新規にコードを付し、新対象種とした。北海道および青森、岩手、宮城、秋田、山形、福島、茨城、埼玉各県から情報が得られたが、種別分布図は情報不足である。

0141　アメマス *Salvelinus leucomaenis leucomaenis*

極東に分布するイワナ類。日本では北海道と最上川および利根川以北の本州に分布する(川那部ほか, 2001)。今回の調査で新潟県佐渡島のほかに山形、宮城、岩手、青森各県および北海道から新たに報告された。種別分布図としては上記エゾイワナとの整理が不明確な上、やや情報不足である。なお、長野県上高地にはアメマス河川型の放流記録がある(野村ら, 1982)。

埼玉県(情報不足; 山地帯)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0142　ニッコウイワナ *Salvelinus leucomaenis pluvius*

山梨県富士川(あるいは神奈川県相模川)および鳥取県日野川以北の本州各地に分布するとされる(川那部ほか, 2001)。ニッコウイワナによく似た体色斑紋をもつイワナが北海道や青森県からも知られる(Nagasawa, 1989; Goto et al., 1989)。これまで情報がなかった都道府県のうち、今回新たに福島、茨城、東京、神奈川、静岡、山梨、滋賀、高知各都県から情報が得られたが、種別分布図はやや情報不足である。

茨城県(絶滅危惧種)、埼玉県(準絶滅危惧)、富山県(地域個体群)、鳥取県(準絶滅危惧)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0160　ゴギ *Salvelinus leucomaenis imbrius*

山陰では島根県の斐伊川から高津川にかけて、山陽では岡山県の吉井川から山口県の岩国川にかけて生息する *Salvelinus leucomaenis* の個体群であり、頭頂部の淡色斑等の特徴からゴギの和名を持つ一群である。本報告では中坊(2000)に従い、亜種として扱う。岡山県の高梁川、吉井川、山口県の佐波川のものは、山陰から移殖したものである(木村, 1977, 1980)。島根県柿木村の椛谷川(高津川水系)と山口県の錦川は、日本におけるイワナ属の天然分布の西限とされている(稲村・中村, 1962; 今西, 1967)。種別分布図は既知の分布パターンを表している。

環境庁レッドリストで地域個体群に、水産庁データブックに危急種にランクされている。また、鳥取県(絶滅危惧Ⅱ類)、島根県(要保護種)、岡山県(候補種)、広島県(絶滅危惧種)、山口県(絶滅危惧ⅠB類)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0170　ヤマトイワナ *Salvelinus leucomaenis japonicus*

本州中部相模川以西の太平洋に注ぐ河川と琵琶湖流入河川、紀伊半島熊野川水系(キリクチ)に分布する(川那部ほか, 2001)。また、日本海側の千曲川(長野県)源流からも、ヤマトイワナが記録されている(上原, 1980)。これまで情報がなかった都道府県のうち、今回新たに静岡、高知各県から報告が得られた(高知は移入。産卵も行われている)。種別分布図としては情報不足である。

0171　キリクチ *Salvelinus leucomaenis japonicus*

紀伊半島に産するヤマトイワナ系の集団はキリクチと呼ばれている。現在の知見ではヤマトイワナとキリクチは同一種であり、学名も区別されないが、形質上差異があるといわれ、本報告書では両者を区分して集計した。今回新たに奈良県西部から情報が得られた。種別分布図は既知の分布パターンを表している。

環境庁レッドリストで地域個体群に、水産庁データブックで絶滅危惧種にランクされている。また、和歌山県(絶滅)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

1930　レイクトラウト *Salvelinus namaycush*

北米大陸原産。湖沼性。全長 1m 以上になり、原産地では遊漁の対象として人気が高い。水産庁淡水区水産研究所(現在は養殖研究所)が 1966 年にカナダのオペオンゴ湖より日光支所に移入、中禅寺湖にも放流された(川那部ほか, 2001)。これまで同様、今回の調査でも情報は得られず、分布図が作成できなかった。

0180　ヒメマス(ベニザケ)　*Oncorhynchus nerka*

原産地は北海道の阿寒湖とチミケップ湖で、阿寒湖産が支笏湖を経て、各地に移殖され(中村, 1963)、現在は中部以北の高地にある湖に分布している(川那部ほか, 2001)これまで情報がなかった都道府県のうち、今回新たに福島県から情報が得られた。種別分布図は本州中部以北に分布する既知の分布パターンを表している。

北海道(絶滅危惧種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0190　カラフトマス *Oncorhynchus gorbuscha*

日本での遡上河川はほぼ北海道に限られ、オホーツク海沿岸と根室海峡沿岸の河川で全体の 95 %以上を占める。日本海側では北海道北部の河川で、太平洋側では三陸沿岸北部の河川で毎年わずかながら遡上が認められている(川那部ほか, 2001)。太平洋では岩手県沖以北に見られ、北海道では遊楽部川、天塩川以北の河川に遡上する(中村, 1963)。岩手県の安家川(星合・佐藤, 1973)、宮城県の大川(帰山・疋田, 1984)でも過去に捕獲されたことがある。種別分布図は情報不足である。これまで同様今回の調査でも、この魚が多い根室地方からの情報は得られなかった。

0200　マスノスケ *Oncorhynchus tschawytscha*

マスノスケは 1959 年～1963 年および 1967 年～1970 年に、米国のワシントン州から北海道へ移入、放流された(疋田, 1965; 北海道さけ・ますふ化場, 1969, 1970, 1971a, 1971b)。少数回帰したが、定着にはいたらなかったという(山洞, 1983)。大陸の大きい河川に遡る性質が強く、日本近海では少ない。従来は佐渡、新潟近海、三面川(本間・水沢, 1966; 深滝, 1968; 加藤ほか, 1982)、山形県の最上川と赤川(山洞, 1983)、北海道の天塩川、湧別川、常呂川、斜里川、尾幌川、十勝川でごく少数とれている(疋田, 1956; Hikita, 1962)。これまで情報がなかった都道府県のうち、今回新たに山形県から情報が得られたが、種別分布図は情報不足である。静岡県の情報はマスノスケであるのか疑わしい。

0210　サケ *Oncorhynchus keta*

天然分布は利根川および福岡県以北の本州、北海道とされる(中村, 1963; 宮地ほか, 1984)。移殖卵の人工孵化放流により千葉県や東京都にも回帰が認められる(川那部ほか, 2001)。今回、太平洋側では東京都と神奈川県をのぞく関東以北の本州、北海道から、日本海側では佐賀県以北から報告があった。太平洋側の三重県と和歌山県からも分布が確認されているが、迷入の可能性がある。これまで情報がなかった都道府県のうち、今回新たに佐賀県から情報が得られた。種別分布図は既知の分布パターンを表している。

群馬県(注目)、埼玉県(絶滅危惧 IB 類)、福井県(県域絶滅危惧種)、京都府(要注目種)、兵庫県(B ランク)、広島県(絶滅危惧種)、福岡県(天然不明)、佐賀県(地域個体群; 松浦川)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0220　ギンザケ *Oncorhynchus kisutch*

これまで北海道の遊楽部川、利別川、渚滑川、幌別川、幌内川などから記録されたが、その数は極めて少ない(Hikita, 1962)。その他青森県の河川にも遡上したことがあるが、北海道、青森県ともに恒常的な産卵河川はない。近年三陸海岸などで海面養殖が盛んになり、逃逸魚が周辺河川に遡上することも考えられる(川那部ほか, 2001)。これまで情報がなかった都道府県のうち、今回新たに山形、埼玉、山梨、静岡各県から情報が得られたが、このような本州産は移殖・放流によるものである。これまで同様、今回調査でも北海道からは情報が得られなかった。種別分布図は情報不足である。

0231　ヤマメ *Oncorhynchus masou masou*

サクラマス・ヤマメは、アマゴ・サツキマスと異なる分布を示し、太平洋側では関東以北、日本海側では山口県以北の本州と北海道にすみ、九州からも知られる(大島,

1957; Kimura, 1990)。自然分布の南限は鹿児島県川内川と宮崎県広渡川である(川那部ほか, 2001)。1970年代以降西日本のヤマメ域にアマゴが放流されて、分布が乱れてきた。これまで情報がなかった都道府県のうち、今回新たに滋賀県から情報が得られた。種別分布図は既知の分布パターンを表しているが、陸封型のヤマメの分布は図を見てもわからない。

青森県(地域限定希少野生生物; 大畑川)、群馬県(地域個体群)、埼玉県(準絶滅危惧)、東京都(C ランク; 北、南)、神奈川県(減少種)、滋賀県(分布上重要種)、京都府(要注目種ー外来種)、兵庫県(B ランク)、鳥取県(準絶滅危惧)、山口県(絶滅危惧ⅠB類)、福岡県(天然不明)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0232 サクラマス *Oncorhynchus masou masou*

ヤマメが降海(湖)、成長するとサクラマスと呼ばれる。したがって、この魚の分布域はヤマメのそれと重複する。その傾向は種別分布図からも明らかである。遡上の南限は日本海側では山口県以北、太平洋側では千葉県で、分布の中心は北海道の日本海側である(川那部ほか, 2001)が、九州の不和火海、有明海、長崎沿岸からも降海型が報告されている(松原, 1934; 木村・塚原, 1969; 道津, 1977)。これまで情報がなかった都道府県のうち、今回新たに福島、福井各県から情報が得られた。種別分布図は既知の分布パターンを表している。

水産庁データブックで減少種にランクされている。また、北海道(留意種)、群馬県(注目)、埼玉県(希少種; 山地帯、低山帯)、東京都(C ランク; 北、南)、富山県(希少種)、兵庫県(B ランク)、広島県(絶滅危惧種)、山口県(絶滅危惧ⅠB類)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

3007 無斑型ヤマメ *Oncorhynchus masou masou*

今回調査からの新対象種。前回調査までイワメとされた *Oncorhynchus masou* の無斑型のうち、ヤマメ域である関東以北の集団について、新たに名称を付したものである。神奈川県の酒匂川(中村, 1970a)、茨城県の高萩川(中村, 1970b; 位田, 1982)から報告がある。北海道、山形、茨城、群馬各道県から情報が得られた。北海道、山形県については既知の知見から見て精査の必要がある。種別分布図はやや情報不足である。

環境庁レッドリストで地域個体群にランクされている。また、茨城県(絶滅危惧種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0241 ビワマス *Oncorhynchus masou* subsp.

琵琶湖にのみ自然分布する日本固有亜種。現在は長野県木崎湖、芦ノ湖、日光中禅寺湖に移殖されている(川那部ほか, 2001)。これまで情報がなかった都道府県のうち、今回新たに愛知県から情報が得られたが、既存の知見から見て精査が必要である。種

別分布図はやや情報不足である。

環境庁レッドリストで準絶滅危惧に、水産庁データブックでは希少種にランクされている。また、滋賀県(要注目種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0242 アマゴ *Oncorhynchus masou ishikawae*

天然分布域は神奈川県酒匂川右岸(静岡県側)支流以西の本州太平洋岸、四国全域、大分県大野川以北の九州瀬戸内海側の各河川である(川那部ほか, 2001)。しかし、近年の種苗放流ではヤマメ域にアマゴが放流されることも少なくなく、結果ヤマメとアマゴの分布域は著しく乱れている。これまで情報がなかった都道府県のうち、今回新たに北海道、福島各道県から情報が得られた。種別分布図は九州以外では本来の分布域をカバーし、しかも本州日本海側のヤマメ域に、アマゴが放流されている実情を示している。宮崎県北部からの報告は天然分布ではない。

滋賀県(要注目種)、京都府(要注目種ー外来種)、兵庫県(B ランク)、福岡県(天然不明)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0243 サツキマス *Oncorhynchus masou ishikawae*

アマゴが降海(湖)し、成長するとサツキマスと呼ばれる。したがって、この魚の分布域はアマゴと大体重なるが(加藤, 1991)、天然では長良川のみに生息しており(川那部ほか, 2001)、その他は放流によるもの。鳥取県からの報告も天然分布ではない。これまで情報がなかった都道府県のうち、今回新たに埼玉、富山、福井、兵庫、高知、徳島、大分各県から情報が得られた。種別分布図は既知の分布パターンを表している。

水産庁データブックで絶滅危惧種にランクされている。また、大阪府(情報不足)、兵庫県(A ランク)、和歌山県(絶滅)、岡山県(候補種)、広島県(絶滅危惧種)、徳島県(留意)、高知県(絶滅のおそれのある地域個体群)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0250 イワメ *Oncorhynchus masou ishikawae*

イワメはアマゴ、ヤマメに類似した外見を持ちパーマークを欠くことを特徴とする。現在はアマゴあるいはヤマメの突然変異型と考えられている(山内, 1982; Kimura, 1989; 川那部ほか, 2001)。本報告書では、アマゴ域とヤマメ域の集団を区分し、前者をイワメと呼称する。分布は不連続であり、大分県の大野川(Kimura and Nakamura, 1961)、愛媛県の面河渓(Ito, et al., 1973)、三重県の員弁川(名越, 1981; 森・名越, 1986)からイワメが確かめられている。これまで情報がなかった都道府県のうち、今回新たに大分県から情報が得られたが、種別分布図は情報不足である。

環境庁レッドリストで地域個体群にランクされている。また、三重県(危惧種)、大分県(地域個体群)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

0260　ニジマス *Oncorhynchus mykiss*

1877 年に米国からはじめてわが国に移入、以後数回移殖され、全国で養殖と放流が行われた(中村, 1963)。九州以北の全国各地の冷水域で広く養殖されている。自然繁殖している地域は北海道以外では少なく、各県に数箇所ずつ知られている(川那部ほか, 2001)。これまで情報がなかった都道府県のうち、今回新たに千葉、福井、兵庫、高知各県から情報が得られた。種別分布図は既知の分布パターンを表している。

京都府(要注目ー外来種)で都道府県レッドリストに掲載されている。

0270　ブラウントラウト *Salmo trutta*

ヨーロッパ原産で、米国からカワマス卵に混じって移入された(中村, 1963)。近年はルアー釣りの流行に伴い、各地の河川湖沼、ダム湖などに個人的に放流されている場合が多い。自然繁殖の例は少ない。長野県上高地の明神池に、カワマスとともに定着し、自然繁殖している(野村ら, 1982)。2001 年には北海道東部まで分布が広がっている。これまで情報がなかった都道府県のうち、今回新たに山形、茨城各県から情報が得られたが、種別分布図はやや情報不足である。

1920　シナノユキマス *Coregonus lavaretus maraena*

1975 年に東ヨーロッパのプラハから長野県に移入されたもので(富永, 1983)、シロマス亜科に属する。この亜科は新旧両大陸の高緯度地方の湖沼に分布し、多くの種や亜種が報告されている。現在は長野県の立岩湖、加和志湖、柳久保池、中綱湖、白樺湖に放流され生息している(川那部ほか, 2001)。種別分布図は既知の分布パターンを表している。

(多紀　保彦)

③引用文献

Goto, A., M. Takahashi and F. Yamazaki (1989) White-spotted and red-spotted morphs as a phenotypic variation of the Japanese charr *Salvelinus leucomaenis* in the rivers of southern Hokkaido, Japan. *Physiol. Ecol. Japan, Spec. Vol.* **1**: 421-428.

濱田啓吉 (1980) 日本の淡水生物(川合ら編), pp. 45-55. 東海大学出版会, 東京.

疋田豊彦 (1956) 北海道各河川及びその河口附近に産する魚類と水産動物. 北海道水産ふ化場試験報告 **11**: 155-170.

Hikita, T. (1962) Ecological and morphological studies of the genus *Oncorhynchus* (Salmonidae) with particular consideration on phylogeny. *Sci. Rep. Hokkaido Salmon Hatchery* **17**: 1-97.

疋田豊彦（1965）十勝川および日高沿岸に採捕されたマスノスケ成魚と幼魚．北海道さけ・ますふ化場研究報告 **19**: 43-47.

疋田裕雍（1956）北海道沿岸および河川で捕られる太平洋鮭鱒類．孵化場試験報告 **11**: 25-44.

北海道さけ・ますふ化場（1969）昭和 42 年度事業成績書．pp. 1-145. 北海道さけ・ますふ化場.

北海道さけ・ますふ化場（1970）昭和 43 年度事業成績書．pp. 1-202. 北海道さけ・ますふ化場.

北海道さけ・ますふ化場（1971a）昭和 44 年度事業成績書．pp. 1-260. 北海道さけ・ますふ化場.

北海道さけ・ますふ化場（1971b）昭和 45 年度事業成績書．pp. 1-241. 北海道さけ・ますふ化場.

本間義治・井上信夫・松本史郎（1981）佐渡島の淡水魚類相．動物と自然 **11**(6): 30-34.

本間義治・水沢六郎（1966）新潟県魚類目録補訂．Ⅷ．魚類学雑誌 **14**(1/3): 53-61.

星合愿一・佐藤隆平（1973）本州太平洋岸の安家川にそ上したカラフトマスについて．魚類学雑誌 **20** (2): 125-126.

深滝弘（1968）日本海におけるマスノスケの分布南限とその起源に関する考察．日本海区水産研究所報告 **19**: 29-41.

位田俊臣（1982）茨城県の無紋ヤマメについて．淡水魚 ヤマメ・アマゴ特集 増刊号: 112-114.

今西錦司（1967）イワナ属－その日本における分布－，森下・吉良編，自然生態学的研究(今西錦司博士還暦記念論文集)，pp. 3-46. 中央公論社，東京.

稲村彰郎・中村守純（1962）日本産イワナ属魚類の分布と変異．資源科学研究所彙報 **58・59**.: 64-78.

Ito, T., J. Isa and A. Yamauchi (1973) 0n a rare salmonid fish, *Oncorhynchus iwame* Kimura et Nakamura, found in a mountain stream of the Omogo River system, Shikoku. *Mem. Ehime Univ., Sci. Ser. B (Biology)* **7** (2): 30-36.

Johnson, G. D. and C. Patterson (1996) Relationships of lower euteleostean fishes. *In* M. L. J. Stiassny, L. R. Parenti and G. D. Johnson (eds.), Inerrelationships of fishes, pp. 251-332. Academic Press, San Diego.

加藤史彦・山洞仁・野田栄吉（1982）日本海におけるマスノスケの漁獲記録．日本海区水産研究所報告 **33**: 41-54.

加藤文男（1991）福井県の水域に分布するアマゴの形態と生態．金沢大学日本海域研究所報告 **23**: 91-104.

川那部浩哉・水野信彦・細谷和海編（2001）山渓カラー名鑑 日本の淡水魚　改訂版，山と渓谷社．東京. 720pp.

木村清朗（1977）ゴギの産卵習性と仔稚魚．九州大学農学部学芸雑誌 **32**(2・3): 125-140.

木村清朗（1980）ゴギ．第 2 回自然環境保全基礎調査動物分布調査報告書(淡水魚類)全国版, pp. 41-45.（財）日本自然保護協会，東京.

Kimura, S.（1989）The Yamame, land-locked masu salmon of Kyushu Island, Japan, *Physiol. Ecol. Japan., Spec. Vol.* **1**: 77-92.

Kimura, S.（1990）On the type specimens of *Salmo macrostoma*, *Oncorhynchus ishikawae* and *O. rhodurus*. *Bull. Inst. Zool., Academia Sinica* **29**(3): 1-16.

Kimura, S. and M. Nakamura（1961）A new salmonid fish, *Oncorhynchus iwame* sp. nov., obtained from Kyusyu, Japan, *Bull. Biogeograph. Soc. Japan* **22**(5): 69-74.

木村清朗・塚原博（1969）有明海で獲られたギンケヤマベについて．魚類学雑誌 **16**(4): 131-134.

帰山雅秀・疋田豊彦（1984）本州太平洋岸気仙沼大川にそ上したカラフトマス．魚類学雑誌 **20**(2): 125-126.

久保達郎（1967）北海道然別湖のオショロコマ Salvelinus malma に関する生態学的ならびに生理学的研究．北海道さけ・ますふ化場研究報告 **21**: 11-31.

Maekawa, K.（1978）Growth and development of *Salvelinus malma miyabei* compared with other forms of *S. malma., Japan. J. Ichthyol.* **25**: 9-18.

松原喜代松（1934）熊本県沖合で獲れし鱒について．養殖会誌 **4**(3): 114-117.

道津喜衛（1977）長崎県野母崎町沿岸でとれたサクラマス．長崎県生物学会誌 **13**: 17-19.

宮地伝三部・川那部浩哉・水野信彦（1963）原色日本淡水魚類図鑑(初版), 保育社, 大阪. xi+259pp.

宮地傳三郎・川那部浩哉・水野信彦（1984）原色日本淡水魚類図鑑(全改訂新版), 保育社, 東京. 462pp.

森誠一・名越誠（1986）三重県三国谷のイワメとアマゴにおける形態比較．三重大学水産学部研究報告 **13**: 135-143.

Nagasawa, K.（1989）Color variation of spots in *Salvelinus leucomaenis* in northern Honsyu, Japan, *Physiol. Ecol. Japan, Spec. Vol.* **1**: 69-76.

中村守純（1963）原色日本淡水魚類検索図鑑, 北陸館, 東京. 258pp.

中村守純（1970a）東日本でとれたイワメ．つり人 **294**: 47-49.

中村守純（1970b）再び東日本でとれたイワメ．つり人 **295**: 67-69.

中坊徹次編（2000）日本産魚類検索　全種の同定　第 2 版(中坊徹次編), 東海大学出版会, 東京. 1748pp.

名越誠（1981）三重県三国谷のイワメとアマゴ．関西自然保護機構会報 **7**: 5-8.

Nishida, M.（1988）A new subspecies of the ayu *Plecoglossus altivelis*（Plecoglossidae）

from the Ryukyu Islands. *Japan. J. Ichtyol.* **35**(3): 236-242.

野村稔・上原武則・奥原保憲・木村英造・木村清朗・久保達郎・鈴木亮・富永正雄・中村守純・吉田利男・吉安売彦（1982）上高地・梓川上流域におけるイワナに関する検討会報告書, pp. 1-92, 環境庁, 東京.

大島正満（1957）桜鱒と琵琶鱒, 楡書房, 札幌. 79pp.

大島正満（1961）日本産イワナに関する研究. 鳥獣集報 **18**(1): 1-70.

Saruwatari, T., J. A. Lopez and T. W. Pietsch (1997) A revision of the osmerid genus *Hypomesus* Gill (Teleostei: Salmoniformes), with the description of a new species from the southern Kuril Islands. *Species Diversity* **2**: 59-82.

水産庁編（1998）日本の希少な野生水生生物に関するデータブック,（社）日本水産資源保護協会, 東京. 437pp.

富永正雄（1983）導入新魚種コレゴヌスについて. 淡水魚 (9): 29-31.

上原武則（1980）中部山岳河川産イワナの 2 型. 淡水魚 イワナ特集 増刊号 **6**(1): 30-34.

山内晃（1982）イワメの人工ふ化とイワメ×アマゴの交配実験を終わって. 淡水魚 ヤマメ・アマゴ特集 増刊号: 119-124.

山洞仁（1983）山形県最上川と赤川に遡上したマスノスケ. 淡水魚 (9): 81-84.

柳川弘行（1990）ワカサギ, チカ. 山渓カラー名鑑 日本の淡水魚（川那部浩也哉・水野信彦編・監修）, pp. 60-65. 山と渓谷社, 東京.

(10) タウナギ目

①当該分類群の概説

タウナギ目の魚は体内外の諸形質の特殊化が著しく、タイワンドジョウ類と姉妹群関係にあるという説や、ボラ類、トウゴロウイワシ類、トゲウオ類などとともに単系統群を形成するという説など系統的にどのグループと近縁なのか明確でない(瀬能, 1998)。タウナギ目はNelson(1994)によれば、タウナギ亜目とMastacembeloideiの2亜目に分類され、タウナギ亜目のタウナギ科(Synbranchidae)には4属15種が含まれる。*Macrotrema*属は1種でタイやマレー半島に分布し、淡水や汽水域にすむ。*Ophisternon*属は6種で新大陸と旧大陸に分布する。*Synbranchus*属は2種でメキシコや中央アメリカ、南アメリカに分布する。タウナギ属(*Monopterus*)は6種でリベリアやパキスタンから日本(1属1種)に分布する。

体は細長いウナギ型で、胸鰭(発生初期にはある)と腹鰭がなく、臀鰭と尾鰭は退化的。鰓孔は小さく喉部に開く。沼や水田などの湿地に生息し、空気呼吸をする。雌雄異体または雌雄同体で、後者では雌性先熟型の性転換を行う。卵は雄が保護し、口内保育をする例も発見された。

②今回の調査結果

それぞれの分布図についての各論は以下のとおり。

1110 タウナギ *Monopterus albus*

本種別分布図の情報量では判定不能である。移入種としての分散分布状況が不明。関東地方以南の本州と沖縄県が自然分布の範囲とされるが、生息の確認は少ない。日本の絶滅のおそれのある野生生物(環境庁編, 1991)では沖縄のタウナギ個体群が保護に留意すべき地域個体群と掲載されているが、調査結果では沖縄島からの記録はなく、久米島からだけ情報が得られた。沖縄県での本種の分布は自然分布の可能性も考えられる。

1912年には京都で、1913年には東京で発見されたとしているが(今谷, 1989)、本種は外来魚としての可能性が高い。1968(昭和43)年に香港から千葉県内湾水産試験場が移入し、食用対象魚として飼育をしたが全魚死滅したという記録があるが、他県への分散経路やまた移入経路についての詳細な記録はない(丸山他, 1987)。

環境庁レッドリストで絶滅のおそれのある地域個体群に、水産庁データブックで絶滅危惧種にランクされている。また、京都府(要注目ー外来種)、長崎県(情報不足)、沖縄県(危急種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

(林　公義)

③引用文献

今谷信夫（1989）タウナギ. 山渓カラー名鑑 日本の淡水魚（川那部浩哉・水野信彦編・監修), pp. 676-677. 山と渓谷社, 東京.

環境庁編（1991）日本の絶滅のおそれのある野生生物－レッドデータブック－脊椎動物編, (財)自然環境研究センター, 東京. 331pp.

丸山為蔵・藤井一朗・木島利通・前田弘也（1987）外国産新魚種の導入経路. 水産庁研究部資源課・水産庁養殖研究所, 147pp.

中坊徹次（2000）タウナギ目. 日本産魚類検索 全種の同定 第2版(中坊徹次編), p. 511. 東海大学出版会, 東京.

Nelson, J. S. (1994) Fishes of the world, Third edition. John Wiley and Sons, Inc., New York. xvii+600pp.

瀬能 宏（1998）タウナギ目. 日本動物大百科 6. 魚類（日高敏隆監), pp. 82-83. 平凡社, 東京.

(11) トゲウオ目

① 当該分類群の概説

ア．分類と種数、世界的な分布

Nelson(1994)は棘鰭上目 Acanthopterygii をボラ系 Mugiliomorpha、トウゴロウイワシ系 Atherinomorpha、およびスズキ系 Percomorpha に三分している。そのうち、スズキ系は最も多様なグループで、トゲウオ目はこれに含まれる。トゲウオ目はさらにトゲウオ亜目 Gasterosteoidei とヨウジウオ亜目 Syngnathoidea に二分される。

トゲウオ亜目は、体表に特異な装甲を備え、上顎は前上顎骨によって縁どられ伸出可能であり、背鰭軟条部の前方には遊離棘が並ぶことを特徴とする。本亜目は、トゲウオ科 Gastrosteidei、クダヤガラ科 Aujorynchidae およびシワイカナゴ科 Hypoptychidae よりなり、淡水産の種を含むのはトゲウオ科のみである。トゲウオ科は北半球の冷温帯に広く分布し、淡水域から沿岸域までを生活圏とする。雄は巣を作り、雌の産卵後、卵を保護する。分類は定まっていないが、少なくとも 5 属 7 種が知られる。

イ．日本産トゲウオ科魚類の特徴

日本列島に分布するトゲウオ科にはイトヨ属 *Gasterosteus* とトミヨ属 *Pungitius* があり、ともに種レベルの分類は定まっていない。

イトヨの生活環は降海・成長後、河川へ産卵遡上する降海型と、生涯を淡水域で過ごす陸封型に分けられる。イトヨの陸封化は各地で起こり、その典型がハリヨである(川真田, 1980)。すでに陸封型が降海型から生殖的に隔離され(Honma and Tamura, 1984)、両型が通常の魚類の同属内別種ほどの遺伝的分化を遂げていることが確かめられている(Taniguchi et al., 1990)。また、日本産イトヨ属魚類には太平洋群と日本海群の 2 つの系統があり、降海型は太平洋群と日本海群ともに存在し、陸封型はすべて太平洋群に属することも明らかにされている(Higuchi and Goto, 1996)。これらを整理すると以下のようになる。

表 2-3 日本産イトヨ属魚類の分類と系統の対応

分類・系統	太平洋群	日本海群
Gasterosteus aculeatus	降海型イトヨ	降海型イトヨ
G. sp.	陸封型イトヨ	
G. microcephalus	ハリヨ	

一方、日本産トミヨ属魚類は形態的特徴により、トミヨ、ミナミトミヨ(絶滅)、

エゾトミヨ、イバラトミヨ、ムサシトミヨに分類されている(細谷, 2000)。このうち、トミヨとイバラトミヨは鱗板の完全・不完全によって識別されてきたが、集団遺伝学的には両種の違いは明瞭ではなく、これらを含め、淡水型・汽水型・雄物型に整理するのが妥当であるという(高田, 1987)。

表 2-4 日本産トミヨ属魚類の分類と遺伝学的区分の対応

分類学的取扱い	鱗板	遺伝学的区分
トミヨ *P. sinensis*	完全	淡水型
イバラトミヨ *P. pungitius*	不完全	雄物型
		汽水型

このように、日本産トゲウオ科魚類は従来の分類体系を大幅に見直す必要があると思われるが、遺伝的に分けられた集団が必ずしも形態的に識別できるわけではなく(高田, 1987)、模式標本との照合や学名の特定は極めて困難である。本調査は主として形態的に識別された集団の分布データに基づいているので、ここではとりあえず細谷(2000)に従うものとする。

②今回の調査結果

それぞれの分布図についての各論は以下のとおり。

1053 陸封型イトヨ *Gasterosteus* sp.

湧水地を中心に局地的に分布する。分布パターンをよく表しているが、第 4 回に比べて、本州での再確認地点数が急減している。福井県大野市産は 1934 年に文部省により国の天然記念物に指定され、その後、1973 年と 1984 年に報告書が市教育委員会から刊行されているが、第 4 回同様、本調査でも記録されなかった。同様に、福島県会津地方および栃木県那須地方にも生息するが、激減している。保護対策はほとんどなされていない(山中, 1981)。

環境庁レッドリストで絶滅のおそれのある地域個体群(福島以南の陸封型イトヨ類(ハリヨを含む))にランクされている。また、北海道(地域個体群; 春採湖の太平洋型個体群)、岩手県(A ランク)、福井県(県域絶滅危惧 I 類)でレッドリストに掲載されている。

1054　降海型イトヨ *Gasterosteus aculeatus*

自然分布は太平洋岸群が利根川以北、日本海岸群が長崎県以北の九州、本州、北海道。北海道東部では両群の分布は重複する。全般にプロット数が不足しているが、いずれも沿岸部より報告されており、本種の生態特性を反映している。海況如何によって、遡上河川が自然分布域から大きくずれることがあり、第4回調査でも迷魚と思われる日本海群の個体が瀬戸内海沿岸部から記録された。近年、埋め立て、コンクリート護岸、水質汚濁のため、遡上の見られなくなった河川が増えつつある。

北海道(留意種)、青森県(重要希少野生生物)、岩手県(Dランク)、宮城県(絶滅危惧Ⅱ類)、茨城県(危急種)、新潟県(絶滅危惧Ⅱ類)、富山県(危急種)、福井県(県域絶滅危惧Ⅱ類)、兵庫県(Bランク)、鳥取県(絶滅危惧Ⅱ類)、島根県(要注意種)、山口県(情報不足)、福岡県(準絶滅危惧)、佐賀県(絶滅危惧Ⅰ類種)、長崎県(絶滅)、熊本県(絶滅)、大分県(情報不足)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

1052　ハリヨ *Gasterosteus microcephalus*

報告結果は自然分布をよく表している。年々その生息地と生息数が減少している(森, 1985)。これは湧水の涸渇と水域の埋め立てによる。大垣市池田町、岐阜県南濃町などで天然記念物および文化財に指定されているが、保護体制がとられているのは池田町のみである。池田町においては、湧水の導入やヘドロ除去などの対策がとられ、継続的な調査がなされている。当地では、地域住民の理解・協力も得られ、保護活動のモデルとなっている。第4回同様、本調査でも兵庫県から記録されたが、これは移殖による人為分布である。

環境庁レッドリストでは上述のとおり、ハリヨをイトヨ太平洋群に含め評価しており、絶滅のおそれのある地域個体群として扱っている。水産庁データブックでは絶滅危惧種にランクされている。また、岐阜県(絶滅危惧Ⅰ類)、三重県(絶滅種)、滋賀県(絶滅危惧種)、兵庫県(Aランク)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

1060　トミヨ *Pungitius sinensis*

本種の分布は北海道と福井県以北の日本海側を中心に偏在するが、第4回同様、山形県と新潟県の情報が不足している。石川県と富山県の地点数は多いが、各水系ではいずれも個体数を減じている(田中, 1978; 平井, 1978)。本州では湧水のある平地の水系にのみ生息している(Tanaka and Hoshino, 1979; 田中, 1982; 細谷, 2000)。

青森県(重要希少野生生物)、秋田県(準絶滅危惧種)、新潟県(絶滅危惧Ⅰ類)、富山県(危急種)、石川県(絶滅危惧Ⅰ類)、福井県(県域絶滅危惧Ⅰ類)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

1070　ムサシトミヨ *Pungitius* sp.

かつては東京都にも生息していたが、現在では埼玉県の 1 ヶ所の湧水に残存するのみである。絶滅寸前で、生息地の徹底した保全をはかるのみならず、絶滅に備えて個体の危険分散や精子の凍結保存を早急に実施する必要がある。本種は分類学的には未記載であるが、他のトミヨ属から隔絶した水系に分布する上形態的分化も進んでいるので、独立種の可能性がある。

環境庁レッドリストで絶滅危惧ＩＡ類に、水産庁データブックで絶滅危惧種にランクされている。また、埼玉県(絶滅危惧ＩＡ類)、東京都(D ランク; 区、北)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

1081　イバラトミヨ *Pungitius pungitius*

北海道、青森県、秋田県、山形県、新潟県に自然分布する(池田, 1934, 1936, 1941; 小林, 1959; 石城, 1967; 五十嵐, 1969; 後藤ほか, 1978; 田中, 1982)。今回調査でも自然分布をよく反映した結果が得られている。

本種は、日本産トミヨ属魚類のうちムサシトミヨをのぞく鱗板不完全型の魚種、すなわち淡水型、汽水型、雄物型を含む(高田, 1987)。そのうち淡水型の分布は最も広く、本調査で示されたイバラトミヨの分布のほぼ全域に及ぶ。

本種も、本州では平地の湧水地を中心に分布しているため、その人為的圧力が強く、精細な分布生息地の把握が強く望まれる。

環境庁レッドリストで絶滅危惧ＩＡ類(イバラトミヨ雄物型)ランクされている。また、北海道(希少種; 汽水型)、青森県(重要希少野生生物)、秋田県(絶滅危惧種ＩＡ類; 雄物型)、新潟県(絶滅危惧Ｉ類)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

1090　エゾトミヨ *Pungitius tymensis*

サハリンと北海道にのみ分布し、北海道内の分布パターンは自然分布を概ね表している。すなわち本種はトミヨ属ではもっとも淡水適応度が高く、北海道北部、東部、石狩川流域に不連続分布するとされる(高田, 1987)。しかし、地点数は天塩川下流域と釧路平野に集中しており、道内の分布の詳細は依然として不明である。形態学的、生物地理学的に興味深い種である。

環境庁レッドリストで準絶滅危惧にランクされている。また、北海道(希少種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

(細谷　和海)

1970　イッセンヨウジ *Microphis* (*Coelonotus*) *leiaspis*

琉球列島では感潮域直上の河川渓流域に主に生息している。雄は卵を躯幹部腹面の

育児嚢に付着させて保護するが、ふ化仔魚は一旦降海するため、相模湾以南の南日本の太平洋岸では黒潮によって分散したと考えられるものが夏季の高水温期に河川の河口部でしばしば記録される。今回の調査結果では大隅諸島、九州、紀伊半島から東海地方にかけての記録が欠落しており、やや情報不足である。なお、九州以北に出現するものについては、再生産を繰り返しているかどうかの調査が必要であろう。

3029　ホシイッセンヨウジ *Microphis* (*Coelonotus*) *argulus*

調査結果は分布パターンを表してはいるが、西表島での記録(瀬能ほか, 1995)に基づくもので、最初の報告以来、追加記録がない。近縁種のイッセンヨウジと同様な生態を持つものと考えられるが、生息数は極めて少ないと予想され、個体群が維持されているかどうかを含めて詳細な調査が必要である。

3030　カワヨウジ *Hippichthys* (*Hippichthys*) *spicifer*

マングローブ地帯内の水路など、琉球列島の河川汽水域に分布、生息する。卵は雄の育児嚢で保護され、ふ化仔魚は一旦降海するため、相模湾以南の南日本の太平洋岸では黒潮によって分散したと考えられるものが夏季の高水温期に河川河口部でしばしば記録される。今回の調査では奄美諸島、大隅諸島、九州、紀伊半島から東海地方を経て相模湾までの地域での記録が欠落しており、やや情報不足である。なお、九州以北に出現するものについては、再生産を繰り返しているかどうかの調査が必要であろう。

高知県(絶滅危惧ⅠB類)でレッドリストに掲載されている。

1980　アミメカワヨウジ *Hippichthys* (*Hippichthys*) *heptagonus*

日本では八重山諸島の河川汽水域から淡水域にかけての緩流部に分布、生息し、河川に出現するヨウジウオ科のなかでは分布が最も南に片寄っている。調査結果は西表島からの記録が欠落しているが、分布パターンを表しているといえる。ただし、今回の調査とは別に、ごく最近になって奄美諸島からも記録(神奈川県立生命の星・地球博物館所蔵標本に基づく)されており、本種も同属のカワヨウジと同様に黒潮によってより北へ分散している可能性が高い。

1990　テングヨウジ *Microphis* (*Oostethus*) *brachyurus brachyurus*

ほとんど流れがない河川の淡水域に生息する種で、日本では相模湾以南の南日本の太平洋岸から琉球列島にかけて分布する。今回の調査結果では分布パターンを表しているが、主たる分布域である八重山諸島と沖縄島からの記録が欠落しており、大隅諸島、九州、東海地方からの記録もない。九州以北での出現は黒潮による偶発的な分散の可能性が高いが、四国などでは再生産の可能性もあり、今後の調査が必要であろう。

なお、近年、本種に近縁なヒメテングヨウジ *M.* (*O.*) *jagorii* が沖縄島や西表島の河川汽水域から淡水域で記録されており (Yoshino and Yoshigou, 1998; 瀬能, 2000)、今後、調査対象種とすべきだろう。Yoshino and Yoshigou (1998)によってヒメテングヨウジと同時に報告された同属のタニヨウジ *Microphis* (*Lophocampus*) *retzii* (西表島の淡水域に生息)についても同様である。

(瀬能　宏)

③引用文献

後藤晃・中西照幸・宇藤均・濱田啓吉 (1978) 北海道南部の河川の魚類相についての予察的研究. 北大水産彙報 **29**: 118-130.

Higuchi, A. and A. Goto (1996) Genetic evidence supporting the existence of two distinct species in the genus *Gasterosteus* around Japan. *Environ. Biol. Fish.* **47**: 1-16.

平井賢一 (1978) 石川県の淡水魚. 石川県の自然環境 第5分冊 河川・湖沼の生物, 石川県.

Honma, Y., A. Chiba and E. Tamura (1984) Fine structure of the sterile testis of hybrid three spine stickleback between marine and landlocked forms. *Japan. J. Ichtyol.* **33**(3): 262-268.

細谷和海 (2000) トゲウオ科. 日本魚類検索 全種の同定 第2版(中坊徹次編), pp. 513-514, 1506-1507. 東海大出版会, 東京.

五十嵐清 (1969) 最上川流域におけるイバラトミヨ *Pungitius pungitius* (Linnaeus)の分布と変異、特に鱗板上の変異について. 動物学雑誌 **78**: 340-350.

Igarashi, K. (1970) On the variation of the scute in the three spined stickleback, *Gasterosteus aculeatus aculeatus* (Linnaeus) from Nasu Area, Tochigi-ken. *Ann. Zool. Japan.* **43**: 43-49.

池田嘉平 (1934) トゲウオの分布とその変異. 動物学雑誌 **45**: 141-173.

池田嘉平 (1936) トミヨの地理的形態連鎖. 動物学雑誌 **48**: 179.

池田嘉平 (1941) 雄物川流域における富魚の分布. 動物学雑誌 **53**: 120.

石城謙吉 (1967) 北海道根釧地域におけるトミヨ属の分布と形態. 動物学雑誌 **76**: 249-254.

川真田憲治 (1980) 日本産イトヨ属魚類の変異性－歴史性把握の試み. ミチューリン生物学研究 **16**(1/2): 70-76.

小林弘 (1959) 3種トミヨの交雑実験. 北海道学芸大紀要 **10**: 363-384.

Kobayashi, J. (1933) Ecology of a stickleback, *Pungitius sinensis* var. *kaibarae* (Tanaka). *J. Sci. Hiroshima Univ., Ser. B* **2**: 1-19.

森誠一 (1985) ハリヨの分布、減少の一途. 淡水魚 (11): 79-82.

Nelson, J. S. (1994) Fishes of the world, Third edition. John Wiley and Sons, Inc., New York. xvii+600pp.

瀬能宏 (2000) ヨウジウオ科. 日本産魚類検索 全種の同定 第2版(中坊徹次編), pp. 1509-1515. 東海大学出版会, 東京.

瀬能宏・鈴木寿之・細川正富 (1995) 西表島で採集された北半球初記録の淡水性ヨウジウオ、ホシイッセンヨウジ (新称). I. O. P. Diving News **6** (3): 2-3.

高田啓介 (1987) トミヨ属魚類の遺伝学的分化. 日本の淡水魚類ーその分布、変異、種分化をめぐって(水野信彦・後藤晃編), pp. 135-143. 東海大学出版会, 東京.

田中晋 (1978) 富山県の淡水魚類. 富山県の陸水生物, pp. 253-306.

田中晋 (1982) 東北、北陸地方におけるイバラトミヨとトミヨの形態の変異. 魚類学雑誌 **29** (2): 203-212.

Tanaka, S. and Hoshino, M. (1979) Growth and maturity of ninespine stickleback, *Pungitius sinensis* Guichenot, in the Kamokawa, a streamlet in Toyama Prefecture. *Bull. Toyama Sci. Museum* **1**: 19-29.

Taniguchi, N., Y. Honma and K. Kawamata (1990) Genetic differentiation of freshwater and anadromous threespine sticklebacks (*Gasterosteus aculeatus*) from nothern Japan. *Japan. J. Ichthyol.* **37** (3): 230-238.

山中実 (1981) 那珂川, 阿賀野川両水域におけるイトヨの分布とその生態. 淡水魚 (7): 106-110.

Yoshino, T. and H. Yoshigou (1998) First record of two freshwater pipefishes of the genus *Microphis* (Syngnathiformes: Syngnathidae) from Japan. *Ichthyol. Res.* **45**: 201-204.

(12)ボラ目

① 当該分類群の概説

ア．分類と種数、世界的な分布

ボラ科だけで構成され、全世界の熱帯から亜寒帯域にかけての沿岸から 2 亜科17属約72種が知られる。かつてはスズキ目のなかでツバメコノシロ科やカマス科に近縁と考えられていたが、近年ではスズキ目よりも原始的な 1 群として独立に扱われることが多い。内湾や河川汽水域に多く生息し、完全な淡水性の種も少数だが知られている。体は紡錘形で背鰭は 2 基からなり、互いに大きく分離する。第 1 背鰭は 4 本の棘からなり、前 3 本は基部で互い違いに接することが最大の特徴。体は円鱗あるいは櫛鱗で被われ、ほとんどが色彩的特徴に乏しく、体色は銀色を基調としている。原始的な特徴を持つ Agonostominae の *Agonostomus* や *Joturus* は、顎歯に固着した絨毛状歯を持ち、水生昆虫のような小動物食性だが、ほとんどの種は口唇の縁辺に微細な繊毛状歯を備え、底質表面のデトリタスや藻類などを食べている。

イ．日本の当該分類群の特徴

日本産は 7 属15種で、ワニグチボラ属(1種)、フウライボラ属(2種)、オニボラ属(1種)、クチボソボラ属(1種)、ボラ属(1種)、メナダ属(5種)、およびタイワンメナダ属(4種)に分類されている(瀬能, 2000)。口部周辺の形態、脂瞼の発達程度、鱗数、顎歯や鱗の形態などが分類形質として重要視される。ワニグチボラ属のワニグチボラ、フウライボラ属のフウライボラ、クチボソボラ属のクチボソボラはサンゴ礁性あるいは岩礁性、他は内湾性で、生活史の一時期あるいは大部分を河川の汽水域で過ごすものが多い。フウライボラ属のナガレフウライボラは稚魚期をのぞき淡水性。

② 今回の調査結果

それぞれの分布図についての各論は以下のとおり。

1120　ボラ *Mugil cephalus cephalus*

日本では北海道以南のほぼ全国の沿岸に分布する種で、今回の調査結果は東北地方や北陸、山陰の一部、和歌山県、伊豆諸島などで記録が欠落している地域があるが、全体的には本種の分布パターンをよく表している。北海道北部での現認記録は本種の分布北限に相当し、興味深い。

群馬県(注目)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

1130　メナダ *Chelon haematocheilus*

日本では北海道から九州にかけての沿岸で、大きな内湾や汽水域に局所的に分布する種である。今回の調査結果は、北海道、青森県、岩手県、新潟県、福井県、京都府など、確認地点の少ない地域があるものの、全体としては本種の分布パターンを表している。なお、本種とセスジボラは稚魚期の識別が比較的困難であり、同所的にみられる地域での同定には注意を要する。

埼玉県(絶滅危惧ⅠB類)、東京都(Bランク)、神奈川県(危惧種 E)、および高知県(情報不足)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

1140　セスジボラ *Chelon affinis*

日本では北海道から琉球列島までの河川汽水域を中心に分布、生息している種である。今回の調査結果は、北海道、青森県、秋田県、岩手県、新潟県、東海地方から紀伊半島にかけてなど、確認地点の少ない地域があるものの、全体としては本種の分布パターンを表している。

2000　ナガレフウライボラ *Crenimugil heterocheilos*

日本では八重山諸島の大河川の淡水域に分布、生息する種で、今回の調査結果は分布パターンを表している。ただし、過去に記録(横須賀市自然・人文博物館所蔵標本に基づく)のある石垣島では確認されていない。河川では渓流域で岩の表面の付着藻類を削り取って食べているが、仔稚魚は降海するため、黒潮によって琉球列島よりも北の島嶼へ分散している可能性がある。今後、比較的大きな河川のある沖縄島や奄美大島なで注意深い調査が必要であろう。

環境庁レッドリストで絶滅危惧Ⅱ類にランクされている。また、沖縄県(未決定種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

2010　コボラ *Chelon macrolepis*

日本では千葉県以南の南日本の太平洋岸から琉球列島にかけて分布する。今回の調査結果は琉球列島ではほぼ分布パターンを表しているが、大隅諸島や九州以北の南日本の太平洋岸での記録が少ない。夏季の高水温期に黒潮によって分散した稚魚や未成魚が河川汽水域を中心に出現すると予想される。ただし、稚魚や未成魚は近似種のヒルギメナダ *C. melinopterus* やアンピンボラ *C. subviridis* との識別は難しいので同定の際には注意を要する。

高知県(情報不足)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

なお、今回は調査対象となっていないが、河川との関わりの深いオニボラ *Ellochelon vaigiensis*、アンピンボラ、タイワンメナダ属のタイワンメナダ *Moolgarda seheli*、カ

マヒレボラ *M. pedaraki*、ナンヨウボラ *M. perusii*、およびモンナシボラ *M. engeli*も対象種として取り上げるべきである。

（瀬能　宏）

③引用文献

瀬能　宏（2000）ボラ科. 日本産魚類検索 全種の同定 第 2 版(中坊徹次編), pp. 537-541, 1515-1519. 東海大学出版会, 東京.

(13) トウゴロウイワシ目

①当該分類群の概説

トウゴロウイワシ目はトウゴロウイワシ亜系（Atherinomorpha）に含まれ、カダヤシ目やダツ目とともに大きなグループをなし、3 目をまとめると 21 科約 1,283 種が知られる。日本では 3 目 8 科 56 種が知られるが、カダヤシ目の 2 種とトウゴロウイワシ目の 1 種が外来種であるため、自然分布するものは 3 目 8 科 53 種である。世界の温帯から熱帯海域に広く分布し、全長ではメダカ科（Adrianichthyidae）のメダカ 3.5cm からダツ科(Belonidae）のオキザヨリ 150cm まで大きさも多様である。世界のトウゴロウイワシ目には 8 科 47 属約 285 種が知られ、主な生活域は海域であるが、淡水域にすむものも多い。日本では 2 科(トウゴロウイワシ科 Atherinidae とナミノハナ科 Notocheiridae) 5 属 7 種 が分布し、1 種をのぞいてすべて沿岸域で生活する。その 1 種は南アメリカのラプラタ川を原産地とするペヘレイで、日本では外来移入種である。日本への移入は 1966 (昭和 41)年で神奈川県淡水魚養殖場が最初である。

②今回の調査結果

それぞれの分布図についての各論は以下のとおり。

1940 ペヘレイ *Odontesthes bonariensis*

本種別分布図の情報量では判定不能である。放流移出の情報が不明であるが、種苗の大量生産技術が確立された割には他県内水面での導入情報があまり聞かれない。むしろ現在は原産地での資源量が不足していることから、日本で生産したペヘレイを逆移出している。

（林　公義）

③引用文献

石原龍雄・橘川宗彦・栗本和彦・上妻信夫（1986）箱根の魚類－エビ・カニ・貝類－. かなしんブックス　14, 神奈川新聞社. 神奈川. 259pp.

丸山為蔵・藤井一朗・木島利通・前田弘也（1987）外国産新魚種の導入経路. 水産庁研究部資源課・水産庁養殖研究所, 147pp.

Nelson, J. S. (1994) Fishes of the world, Third edition. John Wiley and Sons, Inc., New York. xvii+600pp.

瀬能宏（1998）トウゴロウイワシ系魚類. 日本動物大百科 6. 魚類（日高敏隆監), p. 82-83. 平凡社, 東京.

瀬能宏（2000）トウゴロウイワシ目. 日本産魚類検索 全種の同定 第 2 版(中坊徹次

編), p. 511. 東海大学出版会, 東京.
鈴木規夫 (1989) ペヘレイ. 山渓カラー名鑑 日本の淡水魚 (川那部浩哉・水野信彦編・監修), pp. 456-457. 山と渓谷社, 東京.

(14) カダヤシ目

①当該分類群の概説

トウゴロウイワシ亜系 (Atherinomorpha)* に含まれ、世界のカダヤシ目は 8 科 88 属約 807 種が知られる。南北アメリカ、アフリカ、マダガスカルの淡水、汽水域に生息し、現在ではヨーロッパや日本の鑑賞魚市場に多くの種類が輸入されている。色彩が変化に富み、人為的交雑によって美しい品種が多数つくられている。繁殖法は大部分が卵胎生で、中には単為生殖をするものがいる。日本産は 1 科 2 属 2 種が分布し、すべて移入外来種。佐原(1989)によれば、カダヤシ属のカダヤシの分布域は北米東南部で、東はニュージャージーから西はメキシコ北部にまで分布し、東部に生息するものは *Gambusia affinis holbrooki* で、日本に移入されたものは *Gambusia affinis affinis* であるとして日本産のカダヤシに前出の亜種名を使用している。本報告でのカダヤシの学名は瀬能(2000)に従った。

*トウゴロウイワシ亜系についてはトウゴロウイワシ目の「当該分類群の概説」を参照(442 頁)。

②今回の調査結果

それぞれの分布図についての各論は以下のとおり。

1010 カダヤシ *Gambusia affinis*

種別分布図は情報量が不足している。カダヤシが生息する環境が水田、用水路、池沼、湖など在来種のメダカと競合していることもあり、両種が混在して分布する地域では種が誤同定されていることも考えられる。水温耐性限界がメダカより高いことから、日本では西日本から四国、九州に集中する傾向があるが、山陰、九州地方の情報が不足している。関東、東海地方で新しい情報が得られなかったのは、廃田、用水路や放置湿地の整備など生息環境の消失によるものと考えられる。

滋賀県(生態系に悪影響を及ぼす外来種・移入種)、京都府(要注目種－外来種)で都道府県レッドリストに掲載されている。

1020 グッピー *Poecilia reticulata*

本種別分布図の情報量では判定不能。人為的放流による分布情報が十分に収集されていないと思われる。佐原(1989)が報告しているグッピーの野生化の場所としては、福島県内郷、長野県の戸倉、上山田、浅間、静岡県蓮台寺、岡山県奥津、大分県別府市、鹿児島県指宿などがあり、温泉地や温泉排水のある環境に生息している。

9005　ソードテール *Xiphophorus helleri*

本種別分布図の情報量では判定不能。鑑賞魚として飼育されていることから人為的放流によるもので、分布情報は自然分布ではない。

（林　公義）

③引用文献

幸地良仁（1989）グッピー. 山渓カラー名鑑 日本の淡水魚（川那部浩哉・水野信彦編・監修）, p. 431. 山と渓谷社, 東京.

佐原雄二（1989）カダヤシ. 山渓カラー名鑑 日本の淡水魚（川那部浩哉・水野信彦編・監修）, pp. 430-431. 山と渓谷社, 東京.

瀬能　宏（1998）トウゴロウイワシ系魚類. 日本動物大百科 6. 魚類（日高敏隆監）, p. 82-83. 平凡社, 東京.

瀬能　宏（2000）カダヤシ目. 日本産魚類検索 全種の同定 第 2 版（中坊徹次編）, p. 546. 東海大学出版会, 東京.

Nelson, J. S. (1994) Fishes of the world, Third edition. John Wiley and Sons, Inc., New York. xvii+600pp.

(15) ダツ目

①当該分類群の概説

トウゴロウイワシ亜系 (Atherinomorpha)* に含まれ、世界のダツ目は 2 亜目(メダカ亜目 Adrianichthyoidei とトビウオ亜目 Exocoetoidei) 5 科 38 属約 191 種が知られる。世界の亜寒帯から熱帯の海域、陸水域(191 種のうち 51 種が淡水または汽水域に生息)に生息する。生活水域は表層性で、水面近くを遊泳しながら捕食するという習性が強い。大部分は卵生であるが、一部の繁殖生態には卵胎生や胎生がある。日本産は 5 科 17 属 47 種が分布し、このうち淡水域や汽水域に生活域をもつものはメダカ科 (Adrianichthyidae) 1 種とサヨリ科 (Hemiramphidae) 4 種である。

日本に分布するメダカについては、地域遺伝集団として北日本集団、南日本集団、ハイブリッド集団など固有性のあることが近年の研究で明らかにされ、さらに国外に分布する(朝鮮半島、中国中～南部、台湾)遺伝集団である東韓集団、中国—西韓集団との種分化にかかわる関連性も究明されつつある。また日本の南日本集団は 9 地域遺伝型(東日本型、東瀬戸内型、西瀬戸内型、山陰型、北部九州型、有明型、薩摩型、大隈型、琉球型)に細分されており、それぞれの境界領域に分布するメダカの遺伝子の研究も重要な意味を持つようになっている。日本のメダカ絶滅の危機 (環境庁レッドリスト VU : 絶滅危惧Ⅱ類)に対処する方策のなかで、各地方で盛んにメダカの養殖放流が行われているが、日本のメダカには遺伝学的地理変異という特徴があることから、地域個体群の遺伝子攪乱をおこすような行為については全国的な警鐘が必要である。

*トウゴロウイワシ亜系についてはトウゴロウイワシ目の「当該分類群の概説」を参照(442 頁)。

②今回の調査結果

それぞれの分布図についての各論は以下のとおり。

1000 メダカ *Oryzias latipes*

種別分布図は分布パターンを表している。かつてメダカは青森県を北限とする本州から、沖縄島を南限とする琉球列島まで広く分布しており、本州、四国、九州、沖縄においては自然分布としての生息箇所も極めて多かったといえる。しかし、今回の調査では、北海道、東京都、福井県、山梨県、愛媛県、宮崎県からは近年(1993 年以降)の分布情報が得られず、また、分布地点が 10 箇所に満たない県が 27 県もあった。その後平成 13 年度に実施された農林水産省と環境省との連携による「田んぼの生きも

の調査」の結果では北海道(移殖による)、愛媛県、宮崎県からはメダカの分布は記録されたものの東京都と山梨県からは分布の再確認が得られていない。今後の調査によって分布地点数が増加することも予想され、その要因は人為的な移殖放流によるものであることが危惧される。

環境庁レッドリストで絶滅危惧Ⅱ類に、水産庁データブックで絶滅危惧種(琉球列島産)にランクされている。また、青森県(重要希少野生生物)、岩手県(B ランク)、宮城県(準絶滅危惧)、秋田県(留意種)、茨城県(希少種)、群馬県(絶滅危惧Ⅰ類)、埼玉県(絶滅危惧Ⅱ類)、千葉県(重要保護生物)、東京都(A ランク; 北、南、西、B ランク; 区)、神奈川県(危惧種 F)、新潟県(準絶滅危惧)、富山県(危急種)、福井県(県域絶滅危惧Ⅱ類)、滋賀県(絶滅危機増大種)、京都府(絶滅危惧種)、大阪府(絶滅危惧Ⅱ類)、兵庫県(要注目種)、和歌山県(準絶滅危惧)、鳥取県(絶滅危惧Ⅱ類)、岡山県(候補種)、広島県(絶滅危惧種)、山口県(絶滅危惧ⅡB 類)、徳島県(絶滅危惧Ⅱ類)、高知県(絶滅危惧ⅠB 類)、福岡県(準絶滅危惧)、佐賀県(準絶滅危惧種)、宮崎県(絶滅危惧Ⅱ類)、沖縄県(危急種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

1030 サヨリ *Hyporhamphus sajori*

北海道南部以南の日本各地に分布する。分布図は現状をよく表している。

埼玉県(情報不足)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

1040 クルメサヨリ *Hyporhamphus intermedius*

青森県小川原沼と十三湖以南、霞ケ浦、有明海(琉球列島をのぞく)に分布する。分布図は現状をよく表しているが、霞ケ浦の情報がやや不足気味。

群馬県(絶滅)、埼玉県(絶滅危惧Ⅱ類)、福井県(県域絶滅危惧Ⅰ類)、大阪府(情報不足)、福岡県(絶滅危惧ⅠA 類)、佐賀県(絶滅危惧Ⅱ類種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

3028 コモチサヨリ *Zenarchopterus dunckeri*

宮古島、八重山諸島に分布する。分布図は現状をよく表しているが、八重山諸島の本種が生息するマングローブの繁茂する河口水域の環境変化が急速に進んでいるので、保護対策が必要とされる。本種の八重山地域個体群を RDB 種として検討する必要性がある。

沖縄県(未決定種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

(林　公義)

③引用文献

環境庁(編) (1991) 日本の絶滅のおそれのある野生生物－レッドデータブック－脊椎

動物編, (財) 日本野生生物研究センター, 東京. 331pp.

Matsuda, M., H. Yonekawa, S. Hamaguchi and M. Sakaizumi (1997) Geographic variation and diversity in the mitochondrial DNA of the Medaka, *Oryzias latipes*, as determined by restriction endonuclease analysis. *Zool. Sci. Japan* **14**: 517-526.

水野信彦・後藤　晃編 (1987) 日本の淡水魚－その分布, 変異, 種分化をめぐって－. 東海大学出版会, 東京. 292 pp.

Nelson, J. S. (1994) Fishes of the world, Third edition. John Wiley and Sons, Inc., New York. xvii+600pp.

岡村収 (2002) メダカ. 高知県レッドデータブック [動物編] －高知県の絶滅のおそれのある 野生動物－(高知県レッドデータブック [動物編] 編集委員会), pp. 188-189. 高知県.

沖縄県 (1996) 沖縄県の絶滅のおそれのある野生生物 レッドデータおきなわ, 沖縄県環境保健部自然保護課, 沖縄. 479pp.

酒泉満 (1997) メダカ地方集団間に見られる遺伝子移入. 1997 年度日本魚類学会サテライトシンポジウム「交雑による魚類の進化」プログラム, p. 4.

佐原雄二 (1989) メダカ. 山渓カラー名鑑 日本の淡水魚 (川那部浩哉・水野信彦編・監修), pp. 426-429. 山と渓谷社, 東京.

瀬能宏 (1998) トウゴロウイワシ系魚類. 日本動物大百科 6. 魚類 (日高敏隆監), pp. 82-83. 平凡社, 東京.

瀬能宏 (2000) ダツ目・メダカ亜目・メダカ科. 日本産魚類検索 全種の同定 第 2 版 (中坊徹次編), p. 547. 東海大学出版会, 東京.

竹花佑介・酒泉満 (2002) メダカの遺伝的多様性の危機. 遺伝 **56** (6): 66-71.

(16) カサゴ目

①当該分類群の概説

カサゴ目魚類では、第 2 眼下骨が頬を横切って後方へ延長して前鰓蓋骨隆起縁に達し、いわゆる眼下骨棚を形成することが著しい特徴となる(岩井, 1985)。カサゴ目魚類は全世界で 25 科 266 属 1,270 種前後が知られ、ハオコゼ科、オニオコゼ科、カジカ科、Comephoridae、Abyssocottidae の 5 科のうちの 52 種前後が淡水で生活するといわれている(Nelson, 1994)。

ハオコゼ科では 11 属 35 種前後が知られ、そのうち数種が淡水域および汽水から淡水域で生活するという(Nelson, 1994; 中坊, 2000a)。アゴヒゲオコゼ属のアゴヒゲオコゼとヒゲソリオコゼが西表島からインド、西太平洋の汽水域や淡水域に分布している(中坊, 2000a)。今回の調査では、これら 2 種の分布を調べた。

カジカ科 65 属 300 種以上のなかで、全ての個体群あるいは個体群の一部が淡水域で生活するものは、ヤマノカミ属、カジカ属、*Cottocomephorus*、ギズカジカ属の 4 属のうちの約 40 種である(Balon, 1981; 後藤, 1989)。カジカについては、河川陸封型の大卵型、両側回遊型の小卵型、琵琶湖固有のウツセミカジカの 3 種とされていた(後藤, 1989)。岡崎・小林(1992)は集団遺伝学的研究により、小卵型とウツセミカジカは遺伝的に差がないことを明らかにした。そして、太平洋側に注ぐ河川に分布する両側回遊型と、日本海、瀬戸内海、九州西部に注ぐ両側回遊型とは遺伝的に大きく異なることを明らかにし、前者を小卵型とし、後者を中卵型と仮称した(岡崎ほか, 1994)。さらに藤井ほか(1997)は河川陸封型の大卵型、両側回遊型の小卵型、両側回遊型の中卵型、湖沼陸封型の 4 つに分け、これらを形態的に識別可能であるとした。しかし、これらの研究はいずれも魚類学会年会の口頭発表であり、学名も未検討である(中坊, 2000b)。一方、ハナカジカとされていた 2 型、河川陸封型の大卵型と両側回遊型の小卵型(後藤, 1975a; 1975b)は、前者をハナカジカ、後者をエゾハナカジカとして別種とした(Goto, 1980; 1983)。ヤマノカミは有明海と諫早湾、朝鮮半島、中国大陸黄海、東シナ海沿岸に流入河川に分布する(中坊, 2000b)。カジカ大卵型は本州、四国、九州に、小卵型は太平洋側、中卵型は日本海側、瀬戸内海、九州西部に流入する河川に分布するといわれる(岡崎・小林, 1992; 岡崎ほか, 1994; 中坊, 2000b)。カンキョウカジカは北海道噴火湾、日本海、オホーツク海、沿海州、朝鮮半島東部に流入する河川、ハナカジカは北海道、岩手県、エゾハナカジカは北海道オホーツク海、太平洋側、樺太南部、沿海州に流入する河川に、カマキリは太平洋側では神奈川県相模川以南、日本海側では秋田県雄物川以南に分布するとされる(中坊, 2000b)。今回の調査では、ヤマノカミ属のヤマノカミ、カジカ属の陸封型カジカ(カジカ大卵型)、回遊型カジカ(中卵型、小卵型)、ウツセミカジカ(遺伝的に小卵型と同種であるが琵琶湖に分布)、カンキョウカジカ、ハナカジカ、エゾハナカジカ、カマキリに分け、各々の分布を調べた。

（竹下　直彦）

②今回の調査結果

それぞれの分布図についての各論は以下のとおり。

3060　アゴヒゲオコゼ *Tetraroge barbata*

西表島に分布する。種別分布図は分布パターンを表している。今回、新情報は得られなかった。

3061　ヒゲソリオコゼ　*Tetraroge niger*

西表島に分布する。種別分布図は分布パターンを表している。今回、はじめて分布図が作成された。

沖縄県（未決定種）で都道府県版レッドリストに掲載されている。

（鈴木　寿之）

1760　ヤマノカミ *Trachidermus fasciatus*

有明海と諫早湾およびその流入河川という、本種の地理的分布パターン（田北・近本, 1994; 鬼倉ほか, 1999）を表しているが、情報がやや不足している。1997 年 4 月に諫早湾干拓潮受け堤防が設置され、諫早湾流入河川への遡上個体が激減している。また、有明海においては、主な産卵巣材である大型のカキ空殻が激減し、本種の生息が危ぶまれている（竹下ほか, 2001）。

環境庁レッドリストで絶滅危惧Ⅱ類に、水産庁データブックで危急種にランクされている。また、福岡県（準絶滅危惧）、佐賀県（絶滅危惧Ⅱ類種）、長崎県（絶滅危惧Ⅱ類）、熊本県（絶滅危惧種）で都道府県版レッドリストに掲載されている。

2400　カジカ類 *Cottus* spp.

陸封型カジカ、回遊型カジカ（小卵型と中卵型）、ウツセミカジカ（小卵型と同種）、カンキョウカジカ、ハナカジカ、エゾハナカジカ、カマキリの未同定情報がプロットされており、標本による確認が必要である。

1770　カジカ（生態型不明）*Cottus* spp.

陸封型カジカ、回遊型カジカ（小卵型と中卵型）、ウツセミカジカ（小卵型と同種）のいずれかに相当する情報がプロットされており、標本による確認が必要である。

1771　陸封型カジカ＝カジカ（カジカ大卵型）*Cottus pollux*

本種は本州、四国、九州北西部に分布するとされ、今回の調査結果は本種の地理的分布パターンを表しているが、愛知県、佐賀県、熊本県、大分県、四国から情報が得られていない。

群馬県（準絶滅危惧）、埼玉県（絶滅危惧Ⅱ類）、東京都（C ランク; 北、南）、神奈川県（減少種 H）、富山県（希少種）、福井県（県域準絶滅危惧）、愛知県（情報不足）、三重県（希少種）、滋賀県（希少種）、大阪府（絶滅危惧Ⅰ類）、兵庫県（B ランク）、鳥取県（絶滅危惧Ⅱ類）、島根県（要注意種）、岡山県（候補種）、広島県（絶滅危惧種）、山口県（絶滅危惧ⅠB 類）、福岡県（絶滅危惧Ⅱ類）、佐賀県（絶滅危惧Ⅰ類種）、熊本県（絶滅危惧種）、大分県（絶滅危惧ⅠB類）で都道府県版レッドリストに掲載されている。

1772　回遊型カジカ *Cottus reinii*

今回の調査では、遺伝的に異なるが、仔魚期に海域へ一旦流下し、稚魚期以降河川を遡上して成長するという両側回遊を行う小卵型と中卵型（両側回遊魚の両側回遊型個体群）を回遊型カジカとして取り扱っている。本種の分布は、北海道南部の日本海側、本州、四国、九州北西部とされるが、北海道の情報が欠如しているほか、全体的に情報がやや少ない。

北海道（絶滅危急種）、青森県（要調査野生生物）、岩手県（D ランク）、宮城県（準絶滅危惧）、秋田県（準絶滅危惧種）、茨城県（希少種）、新潟県（準絶滅危惧）、富山県（希少種）、福井県（要注目）、京都府（絶滅寸前種）、兵庫県（B ランク）、和歌山県（絶滅危惧Ⅱ類）、山口県（絶滅危惧ⅠA 類）、徳島県（絶滅危惧Ⅰ類）、高知県（絶滅）、福岡県（野生絶滅）、佐賀県（絶滅危惧Ⅰ類種）、大分県（情報不足）で都道府県版レッドリストに掲載されている。

1780　ウツセミカジカ *Cottus reinii*

回遊型カジカの小卵型と同種であるが、今回の調査では仔魚期に海域へ流下しない琵琶湖水系のもの（両側回遊魚の湖沼型個体群）をウツセミカジカとして取り扱っており、本種の地理的分布パターンをよく表している。

環境庁レッドリストで絶滅危惧Ⅱ類に、水産庁データブックで希少種にランクされている。また、滋賀県（分布上重要種）で都道府県版レッドリストに掲載されている。

1790　カンキョウカジカ *Cottus hangiongensis*

今回の調査結果は、北海道噴火湾、日本海、オホーツク海に流入する河川および東北地方と富山県に分布するという本種の地理的分布パターンを表しているが、新潟県から情報が得られていない。

宮城県（絶滅危惧Ⅰ類）、秋田県（絶滅危惧Ⅱ類）、新潟県（地域個体群）、富山県（希

少種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

1800　ハナカジカ *Cottus nozawae*

前回空白域であった北海道南部、オホーツク海と日本海側でも情報が得られ、今回の調査結果は、北海道、岩手県に分布するという本種の地理的分布パターンをよく表している。山形県と新潟県でも新たに情報が得られた。

環境庁レッドリストで絶滅のおそれのある地域個体群(東北地方のハナカジカ)にランクされている。また、北海道(留意種)、青森県(最重要希少野生生物)、岩手県(B ランク)、秋田県(絶滅危惧種ＩB 類)、新潟県(地域個体群)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

2250　エゾハナカジカ *Cottus amblystomopsis*

今回の調査結果は、北海道オホーツク海と太平洋側に流入する河川に分布するとされる本種の地理的分布パターンを表しているが、前回の調査と比べて情報量があまり増えておらず、やや情報不足である。

北海道(留意種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

1810　カマキリ *Cottus kazika*

日本固有種で、太平洋側では神奈川県相模川以南、日本海側では秋田県雄物川以南という本種の地理的分布パターンをよく表している。前回空白域であった福井県でも確認され、雄物川以北の米代川などからも情報が得られた。

水産庁データブックで減少種にランクされている。また、青森県(要調査野生生物)、秋田県(準絶滅危惧種)、神奈川県(危惧種 E)、新潟県(準絶滅危惧)、富山県(危急種)、福井県(県域絶滅危惧Ⅱ類)、岐阜県(準絶滅危惧)、愛知県(情報不足)、三重県(希少種)、京都府(絶滅危惧種)、兵庫県(B ランク)、和歌山県(絶滅危惧Ⅱ類)、鳥取県(準絶滅危惧)、島根県(要注意種)、山口県(絶滅危惧ＩB 類)、徳島県(準絶滅危惧)、高知県(絶滅危惧Ⅱ類)、佐賀県(絶滅危惧Ⅰ類種)、熊本県(絶滅種)、宮崎県(準絶滅危惧)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

(竹下　直彦)

③引用文献

Balon, E. K. (1981) Additions and amendments to the classification of reproductive styles in fishes. *Env. Biol. Fish.* **6**: 377-389.

藤井亮史・矢部衛・清水孝昭・金山勉・尼岡邦夫 (1997) カジカ 4 型の分類学的検討. 1997 年度日本魚類学会年会講演要旨, p. 26.

後藤晃 (1975a) ハナカジカ *Cottus nozawae* Snyder の生態的形態的分岐－Ⅰ. 産卵習

性及び初期発育過程. 北大水産彙報 **26**: 31-37.

後藤晃 (1975b) ハナカジカ *Cottus nozawae* Snyder の生態的形態的分岐－II. 成魚の形態及び分化について. 北大水産彙報 **26**: 39-48.

Goto, A (1980) Geographical distribution and variations of two types of *Cottus nozawae* in Hokkaido, and morphological characteristics of *C. amblystomopsis* from Sahkalin. *Japan. J. Ichthyol.* **27**: 79-105.

Goto, A (1983) Spawning habits and reproductive isolating mechanism of two closely relative river-sculpins, *Cottus amblystomopsis* and *C. nozawae*. *Japan. J. Ichthyol.* **30**: 168-175.

後藤晃 (1989a) カジカ属. 山渓カラー名鑑 日本の淡水魚(川那部浩哉・水野信彦編・監修), pp. 655-668, 山と渓谷社, 東京.

後藤晃 (1989b) 淡水カジカ類の繁殖スタイルと繁殖戦術. 魚類の繁殖行動 その様式と戦略をめぐって(後藤 晃・前川光司編), pp. 73-84. 東海大学出版会, 東京.

岩井保 (1985) カサゴ目. 水産脊椎動物II 魚類, pp. 299-305. 恒星社厚生閣, 東京.

中坊徹次 (2000a) ハオコゼ科. 日本産魚類検索 全種の同定 第 2 版(中坊徹次編), pp. 599-600, 1528-1529. 東海大学出版会, 東京.

中坊徹次 (2000b) カジカ科. 日本産魚類検索 全種の同定 第 2 版(中坊徹次編), pp. 628-650, 1531-1534. 東海大学出版会, 東京.

Nelson, J. S. (1994) Fishes of the world, Third edition. John Wiley and Sons, Inc., New York. xvii+600pp.

岡崎登志夫・小林敬典 (1992) カジカの遺伝的分化－種分化の様式をめぐって. 1992 年度日本魚類学会年会講演要旨, p. 42.

岡崎登志夫・小林敬典・洲澤 譲・清水孝昭 (1994) 日本産カジカ両側回遊型内で認められた 1 未記載種. 1994 年度日本魚類学会講演要旨, p. 20.

鬼倉徳雄・竹下直彦・松井誠一・木村清朗 (1999) ヤマノカミ仔稚魚の分布域および生残率と成長に及ぼす塩分の影響. 日本水産学会誌 **65**: 42-47.

瀬能宏 (2001) ヒゲソリオコゼ. 山渓カラー名鑑 日本の淡水魚 改訂版(川那部浩哉・水野信彦・細谷和海編・監修), p. 652. 山と渓谷社, 東京.

竹下直彦・碓井利明・鬼倉徳雄・松井誠一・木村清朗 (2001) ヤマノカミ生息の厳しい現状. 2001 年度日本魚類学会年会講演要旨, p. 16.

田北徹・近本宏樹 (1994) ヤマノカミの分布と生活史. 魚類学雑誌 **41**(2): 123-129.

(17) スズキ目 (スズキ亜目、ギンポ亜目、キノボリウオ亜目、タイワンドジョウ亜目)

①当該分類群の概説

スズキ目は、目レベルでは魚類はもちろんのこと脊椎動物最大のグループである。Nelson(1994)によれば、全体では 18 亜目 148 科約 1,496 属約 9,293 種を含み、スズキ亜目、ベラ亜目、およびハゼ亜目の 3 グループで全体の 4 分の 3 以上を占める。また、科のレベルではハゼ科、カワスズメ科、ベラ科、ハタ科、イソギンポ科、スズメダイ科、ニベ科、そしてテンジクダイ科で目全体の約57%の種数を占める。水域の様々な環境に進出しており、中でも沿岸浅所に多い。形態的にも生態的にも多種多様で、少数の特徴でこの分類群を定義することは困難である。調査対象種が含まれる各亜目の特徴は以下のとおりである。

・スズキ亜目

71 科 528 属約 2,860 種を含むスズキ目最大のグループである。日本にはアカメ科(アカメとアカメモドキの 2 種のみ)、ケツギョ科(オヤニラミのみ)、アジ科(ギンガメアジやロウニンアジなど)、ヒイラギ科(ヒイラギやオキヒイラギなど)、ヒメツバメウオ科(ヒメツバメウオのみ)、テッポウウオ科(テッポウウオのみ)、シマイサキ科(コトヒキ、シマイサキ、ニセシマイサキ、ヨコシマイサキ、シミズシマイサキなど)、フエダイ科(ウラウチフエダイやゴマフエダイなど)、ユゴイ科(ユゴイ、オオクチユゴイ、トゲナガユゴイなど)などを含む 68 科 257 属 849 種が知られる(中坊編, 2000)。一般的には背鰭、臀鰭、および腹鰭を持つ、背鰭は 1～2基、鰾は無気管、腹鰭は 1 棘 5 軟条で胸位、尾鰭主鰭条は 17 本未満などの特徴を備える。なおサンフィッシュ科のオオクチバスとコクチバスはいずれも移入種である。

・ギンポ亜目

全世界の温・熱帯の沿岸域から 6 科 127 属少なくとも 732 種が知られる。一部の種は河川汽水域から淡水域にかけて生息する。日本にはヘビギンポ科、アサヒギンポ科、コケギンポ科、およびイソギンポ科の 4 科 37 属 103 種が分布する(林, 2000; 藍澤, 2000)。調査対象種のヒルギギンポ、ゴマクモギンポ、カワギンポの 3 種はイソギンポ科に分類される。体は一般的に細長く、ヘビギンポ科では鱗が発達するが、他の科では退化的で、無鱗のものも多い。腹鰭棘は退化的で皮下に埋没し、それに続く軟条は分岐せず、2～4本と少ない。臀鰭の棘数は 0～2本。

・キノボリウオ亜目

アフリカとアジアの温・熱帯の淡水域から 5 科 18 属約 81 種が知られる。日本にはゴクラクギョ科ゴクラクギョ属のタイワンキンギョ *Macropodus opercularis* とチョウセンブナ *M. chinensis* が分布し(細谷, 2000)、後者は移入種だが、前者は自然分布かどうか結論が出ていない。鰓の上方に鰓腔から分離した上鰓腔があり、ここに上鰓器官または迷器と呼ばれる補助呼吸器官を持つ。これにより口から吸い込んだ空気で呼吸する。体は一般に側扁し、スズキ型。雄は水面に口から出した気泡を集めて浮き巣を作り、卵保護を行う。

・タイワンドジョウ亜目

アフリカとアジアの温・熱帯の淡水域から 1 科 2 属約 21 種が知られる。日本にはタイワンドジョウ科タイワンドジョウ属のコウタイ *Channa asiatica*、タイワンドジョウ *C. maculata*、およびカムルチー *C. argus* の3種が分布するが、いずれも移入種である(細谷, 2000)。上鰓腔に空気を取り込み、上鰓器官を使って空気呼吸を行う。体は細長く円筒状で、背鰭と臀鰭の基底が長い。水草の破片などを集めて浮き巣を作り、雌雄で卵保護を行う。

(瀬能　宏)

②今回の調査結果

それぞれの分布図についての各論は以下のとおり。

1300　アカメ *Lates japonicus*

静岡県から鹿児島県にわたる太平洋岸に分布し、分布図は現状をよく表している。

環境庁レッドリストで準絶滅危惧種に、水産庁データブックで減少種にランクされている。また、和歌山県(準絶滅危惧)、徳島県(準絶滅危惧)、高知県(絶滅危惧ＩＡ類)、大分県(情報不足)、宮崎県(絶滅危惧Ⅱ類)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

(渡辺　勝敏)

3037　ナンヨウタカサゴイシモチ *Ambassis interrupta*

沖縄島と八重山諸島に分布するが、沖縄島では稀種。種別分布図は現状をよく表している。マングローブ水域が減少すると生息個体数の激減につながる。

2030　セスジタカサゴイシモチ *Ambassis miops*

琉球列島に分布するが、沖縄島以北では個体数が少ない。種別分布図は現状をよく表している。タカサゴイシモチ属の中では、本種の個体数が一番多いと思われるが、マングローブ水域が減少すると生息個体数の激減につながる。

（林　公義）

1190　オヤニラミ *Coreoperca kawamebari*

前回調査では空白地帯であった佐賀県、香川県からの報告が加わり、近畿以西という本種の自然分布の状況がより鮮明になった。愛知県の分布は移殖である。なお、分布図にはないが、岐阜県（中日新聞, 1992; 一柳ほか, 1997）と滋賀県（佐藤ほか, 2000）にも分布するが、これらも人為分布であろう。なお、本種はかつて淀川下流域（大阪府）にも生息していたが（今井・中原, 1957）、ここ数十年間記録されていない。

環境庁レッドリストで準絶滅危惧に、水産庁データブックで希少種にランクされている。また、京都府（絶滅危惧種）、兵庫県（B ランク）、鳥取県（情報不足）、島根県（要保護種）、岡山県（候補種）、広島県（危急種）、徳島県（絶滅危惧Ⅰ類）、福岡県（準絶滅危惧）、佐賀県（絶滅危惧Ⅱ類種）、熊本県（危急種）、大分県（準絶滅危惧）で都道府県版レッドリストに掲載されている。

（前畑　政善）

1200　スズキ *Lateolabrax japonicus*

日本各地の沿岸域に分布する。種別分布図はやや情報不足。太平洋岸に面した河川の河口域から下流域にかけて侵入している可能性がある。

群馬県（注目）、神奈川県（減少種 H）、佐賀県（準絶滅危惧種）で都道府県版レッドリストに掲載されている。

1210　ヒラスズキ *Lateolabrax latus*

静岡県から長崎県にかけて分布する。種別分布図はやや情報不足。瀬戸内海水域の情報が不足。スズキに比べて本種のほうが外海性なので、スズキより情報数が少ない傾向はよく表れている。

（林　公義）

1310　オオクチバス *Micropterus salmoides*

本種の自然分布域は、メキシコ合衆国東部からミシシッピ川水系を経てアパラチア山脈の西側までと、五大湖周辺のほぼアメリカ合衆国の東半分であり、日本へは1925年に神奈川県芦ノ湖へ移入されたのが最初である。1970年代以降、釣り人あるいは釣り関係者の密放流によって急速に国内での分布域を拡大し、現在では北海道から沖縄

までの全都道府県で記録されている。調査結果は概略として分布パターンを表しているが、北海道、鹿児島県、沖縄県(沖縄島)からの情報が欠如しているほか、分布記録のある都府県でもメッシュ数が少なかったり、現認記録がほとんどないところもある。生物多様性保全の視点から、コクチバスやブルーギルと同様、その動向に最も注意を払うべき種のひとつである。

滋賀県(生態系に悪影響を及ぼす外来種・移入種)、京都府(要注目－外来種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

なお、本種の標準和名は「ブラックバス」とされることもあるが(例えば中坊編, 2000)、混乱を避けるため、「オオクチバス」を使用すべきである(瀬能, 2002)。

(別枠対象種)

9006　コクチバス *Micropterus dolomieu*

本種はミネソタ州から五大湖を経て、ケベック州南部までを北限とし、南はミシシッピ川中・上流域からアパラチア山脈の西側までが自然分布とされており、日本へは1925年にオオクチバスと一緒に芦ノ湖へ移殖されたといわれるが、芦ノ湖から本種が採集、報告されたことは一度もなく、その事実を裏付ける確証はない(瀬能, 2002)。ところが1991年(1992年頃ともいわれる)に長野県野尻湖で突如本種が発見され、その後、ルアー釣りを目的とした密放流によって急速に分布を拡大した。2001年7月までに37都道県からの採捕報告があり(淀, 2002)、今回の調査結果は明らかに情報不足である。生物多様性保全の視点から、オオクチバスやブルーギルと同様、その動向に最も注意を払うべき種のひとつである。

滋賀県(生態系に悪影響を及ぼす外来種・移入種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

(瀬能　宏)

1320　ブルーギル *Lepomis macrochirus*

原産地は北アメリカ南東部。1960 年にアメリカ、シカゴ市のシェッド水族館から日本へ贈られたものが、1966 年に水産庁淡水区水産研究所(当時)によって静岡県の一碧湖に放流されたのが自然水域への最初の移入である。一時は養殖業者が年間 20 トンほど生産したが、成長が遅いことから業者はいなくなった。その後遊魚目的で日本各地の内水面に放流され、大橋ダム、松尾川ダム、一ッ瀬ダム、相模湖などで自然繁殖していたが、現在では北海道から沖縄諸島まで広く分布している。種別分布図はやや情報不足で、沖縄諸島の情報が欠けている。同所的に放流されている状況からは、ブラックバスの分布情報に比べると情報不足は否めない。意外と悪食で、ブラックバスと繁殖時期を違えることによってブルーギルの親魚はブラックバスの仔魚をかなり過食する。

滋賀県(生態系に悪影響を及ぼす外来種・移入種)、京都府(要注目種－外来種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

3034　アマミイシモチ *Apogon amboinensis*

奄美大島から八重山諸島に分布する。種別分布図はやや情報不足。奄美大島水域の情報が不足。本種が生息するマングローブの繁茂する汽水域で近年近似種のワキイシモチ *Apogon lateralis* が生息することがわかった(吉郷・吉野, 1999)。アマミイシモチと外観が類似しているので、誤認に注意が必要。

(林　公義)

1220　ギンガメアジ *Caranx sexfasciatus*

成魚はサンゴ礁域に生息するが、幼魚は夏季の高水温期に河川汽水域から淡水域にかけて侵入してくる。九州以北の南日本に出現するものは稚魚期から未成魚期のもので、より南の地域から卵・稚仔の時期に黒潮によって運搬されたものと思われる。今回の調査結果は隠岐以南の日本海沿岸、東海地方や和歌山県、伊豆・小笠原諸島などからの記録が欠落しているが、分布パターンを表しているといえる。

神奈川県(危惧種 E)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

2450　ロウニンアジ *Caranx ignobilis*

成魚はサンゴ礁域に生息するが、幼魚は夏季の高水温期に河川汽水域に侵入してくる。同属のギンガメアジ同様、九州以北の南日本に出現するものは稚魚期から未成魚期のもので、より南の地域から卵・稚仔の時期に黒潮によって運搬されたものと思われる。今回の調査結果は富山湾以南の日本海沿岸、相模湾、和歌山県や三重県の沿岸、小笠原諸島などからの記録が欠落しているが、分布パターンを表しているといえる。

1240　ヒイラギ *Leiognathus nuchalis*

南日本の内湾から河川汽水域にかけて生息、分布する種。個体数が多いと予想され、北陸地方の日本海沿岸、香川県と愛媛県の瀬戸内海沿岸、和歌山県、鹿児島県など、分布の欠落地域が目立ち、やや情報不足。

神奈川県(減少種 G)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

(瀬能　宏)

1290　ゴマフエダイ *Lutjanus argentimaculatus*

千葉県以南から奄美大島、沖縄島、石垣島、西表島に分布する。種別分布図はやや情報不足である。沖縄島の情報が欠けている。

3033　ウラウチフエダイ　*Lutjanus goldiei*

西表島に分布する。種別分布図は分布パターンを表している。今回、はじめて分布図が作成された。

環境庁レッドリストで絶滅危惧ＩA類にランクされている。

（鈴木　寿之）

1270　クロダイ　*Acanthopagrus schlegeli*

北海道以南（琉球列島をのぞく）に広く分布する。種別分布図はやや情報不足。東海、近畿沿岸域の情報が不足。

神奈川県（減少種 G）で都道府県版レッドリストに掲載されている。

1280　キチヌ（キビレ）*Acanthopagrus latus*

琉球列島をのぞく南日本に分布する。分布図は現状をよく表しているが、今回記録された東京湾（神奈川県横浜市）の情報は再検討の必要がある。四国や九州ではクロダイより本種のほうが河川の中流域まで遡上している。

神奈川県（危惧種 D）で都道府県版レッドリストに掲載されている。

2070　ミナミクロダイ *Acanthopagrus　sivicolus*

奄美諸島と沖縄諸島に分布する。日本固有種。種別分布図はやや情報不足で、沖縄諸島と先島諸島の情報が不足している。

2080　ナンヨウチヌ *Acanthopagrus berda*

沖縄県西表島だけに分布する。分布図は現状をよく表している。

近年沖縄島にクロダイ属の 1 種であるオーストラリアキチヌ（*Acanthopagrus australis*）が分布することが報告され、南半球のオーストラリア東海岸に分布する集団と北半球の沖縄島に分布する 2 集団間には著しい不連続分布が存在する。両集団の遺伝的分化程度を検討した結果、同所的に分布する同属別種であるミナミクロダイやナンヨウチヌとの遺伝的分化程度とほぼ等しいという結果が得られ、沖縄島とオーストラリア東海岸のオーストラリアキチヌは別種であることが報告されている（粂ほか, 2000）。ミナミクロダイとオーストラリアキチヌは外観がよく類似するので、南西諸島でのオーストラリアキチヌの分布確認が必要と思われる。

（林　公義）

2040　ヒメツバメウオ *Monodachtylus argenteus*

日本では宮古諸島と八重山諸島に分布し、成魚は大河川の河口から内湾にかけて群れで生息する。幼魚は小河川の淡水域に侵入することがある。今回の調査結果は八重

山諸島からの記録が欠落しているが、分布パターンを表している。ただし、調査が進めば沖縄諸島以北で記録される可能性がある。

3031　テッポウウオ *Toxotes jaculatorix*

日本では西表島の河川だけから記録されており(瀬能, 2000)、調査結果は分布パターンをよく表している。西表島では本種の発見当初、再生産しているかどうか不明確であった。しかし近年では、比較的小さな河川でも生息が確認され、また、大河川での多くの目撃例などから同島での定着が確実なものと考えられている(鈴木ほか, 2000)。

(瀬能　宏)

1330　カワスズメ *Oreochromis mossambicus*

原産地はアフリカ大陸東南部。日本にはタイ経由で 1954 年に移入され、鹿児島県や沖縄県の河川や湖沼で自然繁殖している。種別分布図はやや情報不足で、沖縄島を始め沖縄諸島の情報が不足している。神奈川県からも記録がある(林, 1982)。

1340　ナイルティラピア(イズミダイ)　*Oreochromis niloticus*

原産地はアフリカ大陸西部。日本にはアラブ連邦から 1962 年に移入され、南日本では温泉場や温泉排水のある地域や鹿児島県の池田湖で自然繁殖している。種別分布図は全体に情報不足と思われる。

1350　ジルティラピア *Tilapia　zillii*

原産地はアフリカ大陸赤道以北。日本にはナイルティラピアと一緒にアラブ連邦から 1962 年に移入され、鹿児島県の池田湖で自然繁殖している。種別分布図は全体に情報不足と思われる。

(林　公義)

1250　シマイサキ *Rhynchopelates oxyrhynchus*

日本では青森県から九州までの沿岸(木下, 2001)および久米島(琉球大学所蔵標本に基づく; 偶発的な記録と思われる)に分布し、内湾から河川の汽水域にかけて生息する。ある程度成長した稚魚は河川汽水域に侵入し、夏季の高水温期には感潮域を越えて淡水域まで侵入することがある。今回の調査結果は北陸地方の日本海沿岸、瀬戸内海沿岸、和歌山県、九州北部、鹿児島県などで記録が少ないか、欠落しており、やや情報不足と判断される。

神奈川県(減少種 H)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

1260　コトヒキ *Terapon jarbua*

日本では青森県以南、琉球列島にかけて分布し(木下, 2001)、沿岸から河川汽水域にかけて生息している。シマイサキと異なり、積極的に河川の淡水域まで遡上することはない。河口では潮の干満に合わせて河川への出入りを繰り返す。沿岸域での個体数は多く、今回の調査結果は日本海沿岸、瀬戸内海沿岸、九州沿岸など、記録が少ないか、欠落した地域が目立ち、情報不足といえる。

2050　ニセシマイサキ *Mesopristes argenteus*

日本では西表島だけから記録されており、成魚は大河川の汽水域から淡水域にかけて生息している(瀬能, 2001)。稚魚や未成魚はマングローブ内の水路等に稀に出現することがある。今回の調査結果は分布パターンを表している。西表島に分布する淡水性ヨコシマイサキ属 3 種のなかで、未成魚の個体数は比較的多いようだが、成魚はかなり稀。未成魚期は体側に 4 本の黒色縦帯を持ち、色彩が近似する同サイズのシミズシマイサキと混同される可能性がある。

環境庁レッドリストで絶滅危惧ⅠB類にランクされている。

2060　ヨコシマイサキ *Mesopristes cancellatus*

日本では西表島だけから記録されており(瀬能, 2001)、調査結果は分布パターンを表しているといえる。成魚は大河川の渓流域に生息し、淵頭など、流れの速いところの岩の付近で、特に落ち込みの泡立つような場所を好むことに加えて、非常に警戒心が強いため、確認されにくい種である。また、成魚、未成魚ともに個体数は非常に少ない。

環境庁レッドリストで絶滅危惧ⅠB類にランクされている。

3032　シミズシマイサキ *Mesopristes iravi*

日本では西表島だけから記録されており(瀬能, 2001)、調査結果は分布パターンを表しているといえる。成魚は大河川の渓流域に生息する。稚魚や未成魚は感潮域最上流部から渓流域にかけて出現するが、同サイズのニセシマイサキに近似し、混同している場合があると思われる。本種には最近になって学名が与えられた(Yoshino et al., 2002)。

環境庁レッドリストで絶滅危惧IB類にランクされている。また、沖縄県(未決定種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

1360　オオクチユゴイ *Kuhlia rupestris*

成魚は日本では琉球列島の比較的大きな河川の感潮域から渓流域にかけて分布、生息する。幼魚は小河川の淡水域にも出現する。精子活性の研究から本種の産卵は海域

で行われると推定されている(Hogan and Nicholson, 1987)。九州以北に出現するものは稚魚期から未成魚期のもので、より南の地域から卵・稚仔の時期に黒潮によって運搬されたものと思われる。近年では高知県や神奈川県でも稚魚が記録された(高橋・瀬能, 1995; 蓑宮ほか, 2002; 工藤・瀬能, 2002)。今回の調査結果は南日本の太平洋岸、大隅諸島、沖縄島、宮古島、小笠原諸島などでの記録が欠落しており、明らかに情報不足である。

1370　ユゴイ *Kuhlia marginata*

オオクチユゴイと分布状況や生息環境が似ており、成魚は日本では琉球列島の比較的大きな河川の感潮域から渓流域にかけて分布、生息する。幼魚は小河川の淡水域にも出現する。最近の精子活性の研究から本種の産卵は海域で行われると推定されている(Oka and Tachihara, 2001)。九州以北に出現するものは稚魚期から未成魚期のもので、より南の地域から卵・稚仔の時期に黒潮によって運搬されたものと思われる。房総半島以南の太平洋岸に注ぐ河川では、稚魚がしばしば記録されている。今回の調査結果は東海地方から紀伊半島、九州、大隅諸島、宮古島などからの記録が欠落しており、やや情報不足といえる。

1850　トゲナガユゴイ *Kuhlia boninensis*

成魚は日本では琉球列島の大きな河川の感潮域で比較的大きな群れを作る。幼魚は小河川の淡水域にも出現するが、ユゴイやオオクチユゴイの群れに少数が混じる程度で個体数は少ない。屋久島以南の琉球列島と小笠原諸島に分布するとされており(瀬能, 2001)、今回の調査結果は西表島以外の記録がなく、明らかに情報不足である。なお、本種のタイプ産地である小笠原諸島では、近年記録が途絶えている。

3057　ヒルギギンポ *Omox biporos*

日本では西表島だけから記録されており、マングローブ林内の水路で見られるヒルギ類の気根や流木などについている。稀な種で、分布や生息状況に関する情報は少ない。したがって、今回の調査結果はわずか 1 メッシュであるが、分布パターンを表していると判断される。ただし、近年では橋の架け替えや河口付近の土木工事による生息環境の破壊が著しく、個体群の維持に与える悪影響が強く懸念される。

3058　ゴマクモギンポ *Omobranchus elongatus*

日本では西表島の河川だけから記録されており(藍澤・瀬能, 1992)、河口にある古い橋脚に付着したカキ殻や、大きな死サンゴ塊についている。稀な種で、分布や生息状況に関する情報はほとんどない。したがって、調査結果はわずか 1 メッシュであるが、ヒルギギンポと同様に分布パターンを表しているといえる。ただし、近年では

橋の架け替えや河口付近の土木工事による生息環境の破壊が著しく、個体群の維持に与える悪影響が強く懸念される。

3059　カワギンポ *Omobranchus ferox*

日本では西表島だけから記録されている。河口付近の汽水域に生息し、古い橋脚に付着したカキ殻、大きな死サンゴ塊、ヒルギ類の気根などにつく。調査結果はわずか 1 メッシュであるが、分布パターンを表しているといえる。ただし、1980年代にはヒルギギンポやゴマクモギンポよりも個体数は多く、比較的普通に見られた種であるが、近年では橋の架け替えや河口付近の土木工事による生息環境の破壊が著しく、個体群の維持に与える悪影響が強く懸念される。

沖縄県(未決定種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

(瀬能　宏)

2090　クロホシマンジュウダイ　*Scatophagus argus*

和歌山県以南の太平洋岸河口水域や琉球列島の汽水域に分布する。種別分布図はやや情報不足で、特に奄美諸島の情報が欠如している。黒潮沿岸域での本種の幼魚の出現(死滅回遊)確認情報が必要。成魚は沖縄島以南に多い。

高知県(準絶滅危惧)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

(林　公義)

1170　チョウセンブナ *Macropodus chinensis*

本種は朝鮮半島から黄河流域を経て揚子江の中下流部までの地域を自然分布域とする移入種である。日本へは1914年頃朝鮮半島から移入されたと説明されている場合が多い。青柳(1957)によれば、東京近傍のものは1917年頃、深川の某金魚屋に飼育されていたものからの逸出に起源するという。山形県や新潟県、関東地方、中部地方、岡山県など、各地で自然繁殖したが、1960年代には著しく減少したとされる(中村, 1963)。今回の調査による現認記録は宮城県と長野県だけであり、やや情報不足である。新潟県や長野県、岡山県など、残存するとされている地域(前畑, 2001)の調査が必要であろう。

宮城県(情報不足)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

1180　タイワンキンギョ *Macropodus opercularis*

本種の確実な自然分布域はラオス北東部、ベトナム北部、揚子江上流域を北限とする中国南部、海南島、台湾島、および紅頭嶼である。フィリピンに分布するとしている文献もあるが、おそらく誤り。日本では琉球列島に分布するが、沖永良部島のものは1937年に移殖されたもので、前回調査の際に現認された渡嘉敷島のものも移殖であ

ろう。また、高知県には1897年に中国より移殖されたものが一時的に定着したことがある。今回の調査では現認記録がなく、やや情報不足である。かつて記録された石垣島や久米島での生存の可能性はほとんどないが、沖縄島では別途得た情報により、湧泉やごく一部の河川での生存が確認された(神奈川県立生命の星・地球博物館所蔵標本に基づく)。

主要産地の沖縄島のものは移殖とする説が有力とされるが(例えば前畑, 2001)、その根拠は八重山諸島に分布しないことと、沖縄島島内での分布が局所的であることである(黒岩, 1927; 青柳, 1957)。しかしながら、黒岩(1927)は石垣島を分布地として掲げているし、八重山諸島に分布しないメダカがかつては移殖と考えられていた(例えば宮地ほか, 1976)にもかかわらず、その後の遺伝学的研究(Sakaizumi et al., 1983)により琉球列島産の個体群は独自の遺伝的特徴を持つことが判明した例もある。また、本種はメダカよりもさらに止水環境を好むことを考慮すると、現時点で移殖と断定することは危険である。台湾島や中国の個体群とのDNAレベルでの比較検討だけでなく、琉球王朝時代の交易記録など、文化史的側面からも調査研究が必要であろう。

環境庁レッドリストで絶滅危惧ⅠA類にランクされている。また、京都府(要注目ー外来種)、沖縄県(危急種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

1150　タイワンドジョウ *Channa maculata*

本種は福建省以南の中国からベトナム、台湾島、海南島、フィリピンを自然分布域とする移入種である。日本へは1906年に台湾島から大阪府堺市へ、1916年には同じく台湾島から大阪府池田市へ移入されたのが最初とされる(宮地ほか, 1976)。近畿地方各地や沖縄県に広がったとされ(沖縄県では石垣島にのみ分布)、その主因は意図的な移殖であろう。今回の調査結果は和歌山県や香川県、兵庫県などからの現認記録がなく、やや情報不足である。近年では減少傾向にあるとされるが(前畑, 2001)、実態は不明である。

水産庁データブックで減少傾向にランクされている。

1160　カムルチー *Channa argus*

本種は黒竜江水系から揚子江付近までの中国と朝鮮半島を自然分布域とする移入種である。日本へは1923～1924年頃、朝鮮半島から奈良県へ持ち込まれたのが最初らしく(宮地ほか, 1976)、その後は北海道から九州までの平野部の池沼に広く分布するようになった(前畑, 2001)。調査結果は分布パターンをよく表しているといえる。分布拡大の主因は意図的な移殖であるが、オオクチバスやコクチバスと同様、釣りを目的とした移殖が行われないような対策が必要であろう。

京都府(要注目ー外来種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

(瀬能　宏)

③引用文献

藍澤正宏（2000）アサヒギンポ科，コケギンポ科，イソギンポ科．日本産魚類検索 全種の同定 第 2 版(中坊徹次編)，pp. 1087-1119, 1601-1603. 東海大学出版会，東京.

藍澤正宏・瀬能宏（1992）日本初記録のゴマクモギンポ(新称)．I. O. P. Diving News **3** (7): 2-3.

青柳兵司（1957）日本列島産淡水魚類総説．大修館書店，東京．(ii)+(ii)+2+272+17+20 pp.

中日新聞（1992）激減の淡水魚 オヤニラミ 中 2 が見つけた一岐阜・根尾村 京都以東で初. 8 月 23 日朝刊 17 面(東海総合版).

林公義（1982）神奈川県の淡水魚類相．かながわの自然（42): 3-6.

林公義（2000）ヘビギンポ科．日本産魚類検索 全種の同定 第2版(中坊徹次編)，pp. 1077-1086, 1600-1601. 東海大学出版会，東京.

林公義（2001）ゴマフエダイ．山渓カラー名鑑 日本の淡水魚 改訂版(川那部浩哉・水野信彦・細谷和海編・監修)， pp. 524-525. 山と渓谷社，東京.

Hogan, A. E. and J. C. Nicholson（1987）Sperm motility of sooty grunter, *Hephaestus fuliginosus* (Macleay), and jungle perch, *Kuhlia rupestris* (Lacepède), in different salinities. *Aust. J. Mar. Freshw. Res.* (38): 523-528.

細谷和海（2000）ゴクラクギョ科，タイワンドジョウ科．日本産魚類検索 全種の同定 第 2 版(中坊徹次編)，pp. 1352-1353, 1635-1636. 東海大学出版会，東京.

一柳哲也・熊崎博・森茂義・苅谷哲治（1997）根尾川におけるオヤニラミの生息調査．岐阜県水産試験場研究報告（42): 17-22.

今井貞彦・中官太郎（1957）オヤニラミ *Coreoperca kawamebari* (T.& S.) の生活史．水産学集成， pp.591-601. 東京大学出版会，東京.

木下泉（2001）シマイサキ，コトヒキ．山渓カラー名鑑 日本の淡水魚 改訂版(川那部浩哉・水野信彦・細谷和海編・監修)，pp. 514, 527-528. 山と渓谷社，東京.

工藤孝浩・瀬能宏（2002）横浜市侍従川におけるオオクチユゴイの出現．神奈川自然誌資料（23): 3-4.

粂正幸・吉野哲夫・西田睦（2000）南北太平洋に不連続分布するオーストラリアキチヌ（*Acanthopagrus australis*）の遺伝的分化程度．2000 年度日本魚類学会講演要旨，p. 49.

黒岩恒（1927）琉球列島に於ける淡水魚類採集概報．動物学雑誌 **39**: 355-368.

前畑政善（2001）ゴクラクギョ属，カムルチー，タイワンドジョウ．山渓カラー名鑑 日本の淡水魚 改訂版(川那部浩哉・水野信彦・細谷和海編・監修)，pp. 466-475. 山と渓谷社，東京.

蓑宮敦・勝呂尚之・瀬能宏（2002）相模川および酒匂川で確認された魚類－I.－初記録種について－. 神奈川自然誌資料（23）: 5-7.

宮地傳三郎・川那部浩哉・水野信彦（1976）原色日本淡水魚類図鑑（全改訂新版）, 保育社, 大阪. 462 pp., 56 pls.

中坊徹次編（2000）日本産魚類検索 全種の同定 第 2 版, 東海大学出版会, 東京. lvi+1-866 pp. in vol. 1, vii+867-1748 pp. in vol. 2.

中村守純（1963）原色日本淡水魚類検索図鑑, 北隆館, 東京. 258 pp.

Nelson, J. S.（1994）Fishes of the world, Third edition. John Wiley and Sons, Inc., New York. xvii+600pp.

Oka, S. and K. Tachihara（2001）Estimation of spawning sites in the spotted flagtail, *Kuhlia marginata*, based on sperm motility. *Ichthyol. Res.* **48**: 425-427.

Sakaizumi, M., K. Moriwaki and N. Egami（1983）Allozymic variation and regional differentiation in wild population of the fish *Oryzias latipes*. *Copeia* **1983**(2): 311-318.

佐藤智之・藤本勝行・藤岡康弘（2000）滋賀県野洲川水系において捕獲されたオヤニラミ. 魚類自然史研究会会報 ボテジャコ（4）: 11-13.

瀬能宏（2000）テッポウウオ科. 日本産魚類検索 全種の同定 第 2 版（中坊徹次編）, pp. 882, 1571. 東海大学出版会, 東京.

瀬能宏（2001）トゲナユゴイ, シミズシマイサキ, ニセシマイサキ, ヨコシマイサキ. 山渓カラー名鑑 日本の淡水魚 改訂版（川那部浩哉・水野信彦・細谷和海編・監修）, pp. 479, 494, 514, 528-529. 山と渓谷社, 東京.

瀬能宏（2002）日本に移入されたオオクチバス属魚類の分類. 川と湖沼の侵略者ブラックバス－その生物学と生態系への影響（日本魚類学会自然保護委員会編）, pp. 11-30. 恒星社厚生閣, 東京.

瀬能宏・鈴木寿之（1992）西表島から採集された日本初記録のウラウチフエダイ（新称）. I.O.P.Diving News **3**(4): 4-5.

島田和彦（2000）フエダイ科. 日本産魚類検索 全種の同定 第 2 版（中坊徹次編）, pp. 819-832, 1560-1562. 東海大学出版会, 東京.

鈴木寿之・瀬能宏・矢野維幾・細川正富・吉郷英範（2002）西表島に定着したテッポウウオ. I. O. P. Diving News **13**(2): 2-4.

高橋弘明・瀬能宏（1995）高知県で採集されたオオクチユゴイ. I. O. P. Diving News **6**(6): 2.

淀太我（2002）オオクチバス, コクチバス. 外来種ハンドブック（日本生態学会編, 村上興正・鷲谷いづみ監修）, pp. 117-118. 地人書館, 東京.

吉郷英範・吉野哲夫（1999）琉球列島で採集された *Apogon lateralis*（テンジクダイ科）と *Acentrogobius caninus*（ハゼ科）. I. O. P. Diving News **10**(9): 4-7

Yoshino, T., H. Yoshigou and H. Senou (2002) *Mesopristes iravi*, a new terapontid fish (Percifrmes: Terapontidae) from rivers of Iriomote Island, the Ryukyu Islands. *Ichthyol. Res.* **49**: 234-239.

(18) スズキ目 (ハゼ亜目)

①当該分類群の概説

ア. 分類と種数、世界的な分布

当該分類群はスズキ目中の一大特化群とされ、Nelson(1994)によれば、少なくとも現世する魚類の約1割、2,121種からなり、8科、約268属で構成されている。南極と北極、その近くの寒冷な海域以外ならばどこにでもこの類が分布しているといっても過言ではない。浅海域や汽水域に最も種数が多いが、水深300メートルを超える深海に生息している種類もある。海域と比べて比率は少ないものの、河川や湖などの淡水域にも多数生息し、標高1,000メートルを超える中国大陸内陸部にもこの仲間が分布している。湖沼や河川の止水域、河川上流部の激流域、タイドプール、岩礁、泥底、砂底、礫底、珊瑚礁、汽水・海水域の泥干潟、地下水や洞窟内など生息環境も極めて多様で、それに伴い形態的にも大きな変化が当該分類群のなかに認められる。

イ. 日本の当該分類群の特徴

明仁他(2000)によれば、本邦にはハゼ亜目に含まれるツバサハゼ科1種、ドンコ科1種、カワアナゴ科ノコギリハゼ亜科3種、同科カワアナゴ亜科9種、ヤナギハゼ亜科4種、ハゼ科364種、スナハゼ科3種、オオメワラスボ科オオメワラスボ亜科3種、同科クロユリハゼ亜科21種、シラスウオ科1種の少なくとも410種が分布している。今回調査対象となっているのは、明仁他(2000)によるところのツバサハゼ科1種、ドンコ科1種、カワアナゴ科ノコギリハゼ亜科2種、同科カワアナゴ亜科6種、ハゼ科69種、オオメワラスボ科クロユリハゼ亜科2種の計81種である。

日本の当該分類群は、生息する種類が多いという意味での分布の中心が(1)オホーツク海南部、日本海太平洋北西部から日本沿岸部　(2)インド・太平洋域の熱帯、亜熱帯域　(3)中国大陸内陸部、沿岸部からその周辺　という三つのグループが日本という国土において分布上オーバーラップし、種としての多様性が極めて高いという特徴を持つ。日本固有種も少なくなく、今回の対象種のうち、少なくともヒラヨシノボリ、キバラヨシノボリ、アオバラヨシノボリ、オガサワラヨシノボリ、カワヨシノボリ、ナガノゴリ、イサザ、キセルハゼ、クボハゼ、チクゼンハゼ、ミナミアシシロハゼ、イドミミズハゼ、ドウクツミミズハゼ、ネムリミミズハゼ、ヨロイボウズハゼ、ハヤセボウズハゼの16種、対象種の19.7%がそれにあたる。このうち、半数の種類(ヒラヨシノボリ、キバラヨシノボリ、アオバラヨシノボリ、オガサワラヨシノボリ、ナガノゴリ、ミナミアシシロハゼ、ヨロイボウズハゼ、ハヤセボウズハゼ)が琉球列島や小笠原諸島の島嶼部のごく狭い範囲にのみ生息しているという点で特記される。残りの種類のうち、イサザは琵琶湖固有種である。また、

キセルハゼ、クボハゼ、チクゼンハゼは自然度の良好に保たれた河口汽水域のみに生息する。また、イドミミズハゼ、ドウクツミミズハゼ、ネムリミミズハゼの生息環境は地下または洞窟という極めて特異な場所である。

②今回の調査結果

ア．得られた分布情報の傾向について

下記に示すように、新データの増加した種類が多く見受けられた。これは調査地でそれらの種類が増加したというよりは各地で調査された方々の熱心な御協力の結果と思われる。一方において、対象種のうち、クロトサカハゼ、ヒメトサカハゼ、タスキヒナハゼ、ネムリミミズハゼは情報が得られず、分布図が作成されなかった。また、ミスジハゼ、シマエソハゼ、アオバラヨシノボリ、ドウクツミミズハゼ、カエルハゼ、ヨロイボウズハゼは最近の情報が得られなかった。

イ．新知見・新情報の得られた種

従来、淡水魚相の情報が少なかった沖縄県久米島でのタナゴモドキ、クロヨシノボリ、ミナミトビハゼの分布情報が新しく得られた。また琵琶湖・淀川水系のヌマチチブ、四国におけるウキゴリの分布データも新情報である。

今回新しく分布図が作成された種類として、コマチハゼ、マイコハゼ、キララハゼ、ミスジハゼ、トサカハゼ、エソハゼ、シマエソハゼ、タスキヒナハゼ、オガサワラヨシノボリ、アゴヒゲハゼ、キセルハゼ、クボハゼ、チクゼンハゼ、ハゼクチ、ミナミアシシロハゼ、ハヤセボウズハゼ、タビラクチ、トカゲハゼ、ムツゴロウ、ワラスボがある。

ウ．分布の動向に留意すべき種

レッドデータブックに掲載されている以下の種類については各調査地ごとに将来長期にわたり、当該種が生息可能な環境が保全されていくのかどうかを含めて十分に分布状態に留意していく必要がある(絶滅危惧ＩＡ類　コマチハゼ、マイコハゼ、ミスジハゼ、タスキヒナハゼ、コンジキハゼ、アゴヒゲハゼ、キセルハゼ、ドウクツミミズハゼ、カエルハゼ、アカボウズハゼ、ヨロイボウズハゼ、ハヤセボウズハゼ、トカゲハゼ; 絶滅危惧ＩＢ類　ツバサハゼ、タメトモハゼ、タナゴモドキ、トサカハゼ、エソハゼ、シマエソハゼ、キバラヨシノボリ、アオバラヨシノボリ、オガサワラヨシノボリ、エドハゼ、クボハゼ、チクゼンハゼ、ルリボウズハゼ、タビラクチ; 絶滅危惧Ⅱ類　ヤエヤマノコギリハゼ、ジャノメハゼ、キララハゼ、シンジコハゼ、ミナミアシシロハゼ、ムツゴロウ; 準絶滅危惧　イサザ、シロウオ; 情報不足　イドミミズハゼ、ネムリミミズハゼ; 絶滅のおそれのある地域個体群　関東地方のジュズカケハゼ、琉球列島のミミズハゼ、沖縄島のマサゴハゼ、東京湾奥

部のトビハゼ、沖縄島のトビハゼ)。特に、最近の情報が得られていないミスジハゼ、シマエソハゼ、アオバラヨシノボリ、ドウクツミミズハゼ、カエルハゼ、ヨロイボウズハゼはいずれも絶滅危惧ＩＡ類や絶滅危惧ＩＢ類に含まれる種類ばかりである。現在でもこれらの種類が存在しているかどうか早急に調査し、現存の確認をするとともに個体数減少が認められた場合、何らかの対策を講じなければならないだろう。

琵琶湖・淀川水系のヌマチチブ、四国におけるウキゴリの分布は何らかの人為的な原因による移入を表すものであり、今後、個体数の増減、分布地域の変化などを注目しなければならない。

トウヨシノボリは考察に書かれているとおり複数の種や型が含まれており、それぞれ従来の分布域が明確になっていない現状のなかで、水産重要種や遊魚の放流に伴って本来の生息地ではない場所にこれらが移入していることが認められる。今後、トウヨシノボリの分布調査は各型もしくは仮称の付けられているものに分類した上での情報収集が必要になると思われる。この際、オオヨシノボリと色斑や形態が類似する個体もあるので同定には注意が必要である。

エ．情報が前回より増加した種

上記したように、ミスジハゼ、シマエソハゼ、アオバラヨシノボリ、ドウクツミミズハゼ、カエルハゼ、ヨロイボウズハゼ以外の各種には新しい情報が追加された。

オ．情報が得られない地域について

全体的な傾向として、北海道、岩手県北東部、新潟県、紀伊半島南部、九州南部および琉球列島の情報が少ないと思われる。

(岩田　明久)

それぞれの分布図についての各論は以下のとおり。

1740　ツバサハゼ *Rhyacichthys aspro*

鹿児島県の島嶼、沖縄島、石垣島、西表島に分布する。種別分布図はやや情報不足である。分布の北寄りの地域の情報が欠けている。

環境庁レッドリストで絶滅危惧ＩＢ類に、水産庁データブックで危急種にランクされている。また、沖縄県(希少種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

(鈴木　寿之)

2110　ホシマダラハゼ　*Ophiocara porocephala*

種子島、奄美大島、沖縄島、宮古島、石垣島、西表島、与那国島に分布する。種別

分布図は情報不足である。

2100　ヤエヤマノコギリハゼ　*Butis amboinensis*

石垣島、西表島に分布する。種別分布図はやや情報不足である。石垣島の情報が欠けている。高知県の情報は新知見である。

環境庁レッドリストで絶滅危惧Ⅱ類にランクされている。また、沖縄県(未決定種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

(鈴木　寿之)

1400　チチブモドキ *Eleotris acanthopoma*

千葉県以南の太平洋に面した地域から琉球列島および小笠原諸島に分布する。汽水域から河川下流部の淡水域で流れの緩やかな場所を好む。四国と九州の情報が新たに加わったが、やや情報不足である。種子島以南の奄美、沖縄、先島諸島の各島の情報が不足している。

高知県(準絶滅危惧)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

1390　テンジクカワアナゴ *Eleotris fusca*

琉球列島に分布するが、静岡県、宮崎県での採集例もある。河川下流部の淡水域で流れの緩やかな場所を好むが、中流域が河口から近い河川では河川形態が Aa-Bb 移行型の淵や淀みにも出現する。久米島や西表島の情報が新たに加わったが、大隅諸島、沖縄島、宮古島、石垣島などのデータが欠如し、やや情報不足である。

1950　オカメハゼ *Eleotris melanosoma*

静岡県以南の太平洋に面した地域から琉球列島に分布する。汽水域のマングローブ帯や湿地帯に分布するが淡水域にも出現する。高知県、奄美大島のデータに、新たに石垣島、西表島の情報が加わったが、やや情報不足である。

高知県(情報不足)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

1380　カワアナゴ *Eleotris oxycephala*

千葉県から種子島に分布している。過去、栃木県からの報告もある(明仁親王ほか, 1984)。河川の淡水域に分布する。今回、情報の得られた地域が拡大し、種別分布図は分布パターンを示している。特に茨城県内陸部の本種の分布は注目され、過去の栃木県からの報告は天然分布であるという可能性も否定できなくなった。

茨城県(希少種)、埼玉県(絶滅危惧Ⅱ類)、神奈川県(危惧種 E)、大阪府(情報不足)、鳥取県(準絶滅危惧)、徳島県(準絶滅危惧)、高知県(準絶滅危惧)、福岡県(準絶滅危惧)、熊本県(希少種)、大分県(準絶滅危惧)、宮崎県(情報不足)で都道府県版レッド

リストに掲載されている。

（岩田　明久）

1430　タメトモハゼ *Ophieleotris* sp.

種子島、屋久島、奄美大島、沖縄島、宮古島、石垣島、西表島、与那国島に分布する。種別分布図は情報不足である。

環境庁レッドリストで絶滅危惧ＩB類にランクされている。また、沖縄県（未決定種）で都道府県版レッドリストに掲載されている。

（鈴木　寿之）

1410　ドンコ *Odontobutis obscura*

愛知県、新潟県以西の本州、四国および九州に分布する。過去、茨城県からの報告もある（明仁親王, 1969）。淡水域に分布し、卵からふ化した時点で成魚とほぼ同形で、海に下ることはない。分布パターンを示している。東日本の情報は移入と思われる。

埼玉県（情報不足）、岐阜県（準絶滅危惧）、愛知県（準絶滅危惧）、滋賀県（要注目種）、大阪府（要注目）、和歌山県（準絶滅危惧）で都道府県版レッドリストに掲載されている。

（岩田　明久）

1420　タナゴモドキ *Hypseleotris cyprinoides*

和歌山県、高知県、宮崎県、奄美大島、沖縄島、宮古島、石垣島、西表島に分布する。種別分布図はやや情報不足である。分布の北寄りの地域の情報が欠けている。久米島の情報は新知見である。

環境庁レッドリストで絶滅危惧ＩB類に、水産庁データブックで危急種にランクされている。また、沖縄県（危急種）で都道府県版レッドリストに掲載されている。

3039　コマチハゼ *Parioglossus taeniatus*

西表島に分布する。種別分布図は分布パターンを表している。今回、はじめて分布図が作成された。

環境庁レッドリストで絶滅危惧ＩA類にランクされている。

3040　マイコハゼ *Parioglossus lineatus*

西表島に分布する。種別分布図は分布パターンを表している。今回、はじめて分布図が作成された。

環境庁レッドリストで絶滅危惧ＩA類にランクされている。

同属のコビトハゼ *P. rainfordi*、ヒメサツキハゼ *P. interruptus*、ボルネオハゼ *P. palustris* は沖縄県（未決定種）、サツキハゼ *P. dotui* は東京都（Aランク；区）、徳島県（準

絶滅危惧)、ベニツケサツキハゼ *P. philippinus* は徳島県(準絶滅危惧)、高知県(準絶滅危惧)で都道府県版レッドリストにそれぞれ掲載されている。

1630　ヒメハゼ *Favonigobius gymnauchen*

北海道から西表島にかけての太平洋、日本海、東シナ海沿岸に分布する。種別分布図は情報不足である。今回、情報が得られた地域が拡大した。

東京都(Cランク; 区)、神奈川県(減少種 G)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

3041　キララハゼ *Acentrogobius viridipunctatus*

沖縄島に分布する。種別分布図は分布パターンを表している。今回、はじめて分布図が作成された。

環境庁レッドリストで絶滅危惧Ⅱ類にランクされている。

(鈴木　寿之)

3042　ミスジハゼ *Callogobius* sp.

西表島に分布する。汽水域の自然度の高い砂泥底に生息する。種別分布図は分布パターンを示している。近年、本種の生息確認情報がない。今回、はじめて分布図が作成された。

環境庁レッドリストで絶滅危惧ⅠA類にランクされている。

3044　トサカハゼ *Cristatogobius* sp.1

石垣島と西表島に分布する。汽水域の自然度の高い砂泥底に生息する。種別分布図は石垣島の情報がなく、やや情報不足である。今回、はじめて分布図が作成された。

環境庁レッドリストで絶滅危惧ⅠB 類にランクされている。また、沖縄県 (未決定種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

なお、本種の種小名は Akihito and Meguro (2000)により *lophius* と決定された。

(岩田　明久)

2180　エソハゼ *Schismatogobius roxasi*

石垣島、西表島に分布する。種別分布図はやや情報不足である。石垣島の情報が欠けている。今回、はじめて分布図が作成された。

環境庁レッドリストで絶滅危惧ⅠB類にランクされている。また、沖縄県(未決定種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

2190　シマエソハゼ *Schismatogobius ampluvinculus*

種子島、屋久島、石垣島、西表島に分布する。種別分布図は情報不足である。今回、はじめて分布図が作成された。

環境庁レッドリストで絶滅危惧ＩB類にランクされている。また、沖縄県(未決定種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

2120　クロミナミハゼ *Awaous melanocephalus*

奄美大島、沖縄島、石垣島、西表島に分布する。種別分布図はやや情報不足である。沖縄島、石垣島の情報が欠けている。

2130　ミナミハゼ　*Awaous ocellaris*

千葉県、神奈川県、沖縄島、石垣島、西表島、与那国島に分布する。種別分布図は情報不足である。千葉県、神奈川県、沖縄島、石垣島の情報が欠けている。

沖縄県(未決定種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

1650　アベハゼ *Mugilogobius abei*

宮城県、石川県から種子島に分布する。種別分布図はやや情報不足である。今回、情報が得られた地域が拡大したものの、日本海側の情報が少ない。

東京都(Cランク; 区)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

同属のホホグロハゼ *M. parvus* は沖縄県(未決定種)で都道府県版レッドリストに取り上げられている。

1640　ヒナハゼ *Redigobius bikolanus*

神奈川県から西表島、兵庫県の日本海沿岸に分布する。種別分布図はやや情報不足である。分布の北寄りの地域、沖縄島の情報が欠けている。

徳島県(留意)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

1490　ゴクラクハゼ *Rhinogobius giurinus*

茨城県、秋田県から西表島に分布する。種別分布図はやや情報不足である。分布の北より地域の情報が欠けている。沖縄島の情報が少ない。

埼玉県(絶滅危惧ＩB類)、神奈川県(減少種 G)、富山県(情報不足)、京都府(絶滅危惧種)、大阪府(絶滅危惧Ｉ類)、広島県(絶滅危惧種)、徳島県(留意)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

(鈴木　寿之)

1470　シマヨシノボリ *Rhinogobius* sp. CB

青森県から西表島にかけて分布する。河川の中流域の瀬に多く出現する。内湾度の高い海域に流入する河川には生息しないか、したとしても個体数はわずかという傾向がある。陸封化個体群も存在する。分布パターンを示している。紀伊半島、屋久島、種子島等の情報が不足している。河口から遠距離のプロットは再検討が必要と思われる。

大阪府(情報不足)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

1471　クロヨシノボリ *Rhinogobius* sp. DA

千葉県、新潟県から西表島にかけて分布する。河川の中流域から上流域の淵に多く出現する。外洋に面した中・小河川に多く見られるという傾向がある。陸封化個体群も存在する。紀伊半島、九州南部から琉球列島にかけてのデータが少なく、やや情報不足である。秋田県、山形県の分布は新知見である。

秋田県(情報不足種)、新潟県(地域個体群)、福井県(県域絶滅危惧Ⅱ類)、大阪府(要注目)、和歌山県(学術的重要)、山口県(絶滅危惧ⅠB 類)、徳島県(留意)、高知県(絶滅のおそれのある地域個体群)、福岡県(情報不足)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

1472　ルリヨシノボリ *Rhinogobius* sp. CO

北海道の対馬暖流に面した地域から九州にかけて分布する。河川の中流域から上流域の瀬に多く出現する。内湾度の高い海域に流入する河川には生息しないか、したとしても個体数はわずかという傾向がある。陸封化個体群も存在する。北海道渡島管区、岩手県、千葉県、紀伊半島、九州南部等の情報が不足し、やや情報不足である。

北海道(希少種)、秋田県(絶滅のおそれのある地域個体群; 陸封型)、和歌山県(学術的重要)、島根県(要保護種)、山口県(絶滅危惧ⅠB 類)、徳島県(留意)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

1473　オオヨシノボリ *Rhinogobius* sp. LD

宮城県、青森県から九州にかけて分布する。河川の中流域から上流域の瀬に多く出現する。中・大河川に多く生息する傾向がある。陸封化個体群も存在する。紀伊半島、九州南部等のデータがなく、やや情報不足である。トウヨシノボリのなかには本種と極めて色斑の類似した個体が認められ、同定には注意が必要である。今後、各地での標本に基づく再同定の必要があると思われる。

茨城県(希少種)、大阪府(情報不足)、和歌山県(学術的重要)、鳥取県(準絶滅危惧)、島根県(要保護種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

(岩田　明久)

1474　ヒラヨシノボリ *Rhinogobius* sp. DL

種子島、屋久島、奄美大島、沖縄島、石垣島、西表島に分布する。種別分布図はやや情報不足である。種子島、屋久島、沖縄島の情報が欠けている。

沖縄県(未決定種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

(鈴木　寿之)

1475　キバラヨシノボリ *Rhinogobius* sp. YB

琉球列島に分布する。河川の中流域から上流域の淵に多く出現する。ふ化仔魚は海に降下することなく、河川陸封性の生活史を送る。成熟卵を有した雌の腹部は黄色。徳之島、沖縄島、石垣島の個体群はその生息数において激減している。これら 3 島のデータがなく、やや情報不足である。

環境庁レッドリストで絶滅危惧ＩＢ類に、水産庁データブックで危急種にランクされている。また、沖縄県(危急種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

1476　アオバラヨシノボリ *Rhinogobius* sp. BB

沖縄島に分布する。河川の中流域から上流域の淵に多く出現する。ふ化仔魚は海に降下することなく、河川陸封性の生活史を送る。成熟卵を有した雌の腹部はるり色。分布パターンを示している。

環境庁レッドリストで絶滅危惧ＩＢ類に、水産庁データブックで危急種にランクされている。また、沖縄県(危急種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

(岩田　明久)

1477　トウヨシノボリ *Rhinogobius* sp. OR

北海道から九州に分布する。種別分布図は分布パターンを表している。北海道の情報が少ない。今回、情報が得られた地域が拡大した。ヨシノボリ類の査定が正確に行われた結果と思われる。しかし、トウヨシノボリはいくつかの種や型(橙色型、縞鰭型、房総型、ビワヨシノボリ(仮称)など)が含まれる種群と考えられ、早急な分類学的研究が必要である。Takahashi and Okazaki (2002)はビワヨシノボリ(仮称)を琵琶湖のトウヨシノボリ(橙色型)と別種とし、*Rhinogobius* sp. BW としたが、他のヨシノボリ属魚類と一切比較検討していないことから、ここでは本種に含めた。

福井県(県域準絶滅危惧)、滋賀県(分布上重要種: ビワヨシノボリ(仮称))、徳島県(留意: 縞鰭型)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

(鈴木　寿之)

1478　アヤヨシノボリ *Rhinogobius* sp. MO

奄美大島と沖縄島に分布する。河川の下流域から中流域の淵に多く出現する。陸封

化個体群は知られていない。成熟卵を有した雌の腹部はるり色。分布パターンを示している。

（岩田　明久）

3047　オガサワラヨシノボリ *Rhinogobius* sp. BI

小笠原諸島父島、母島、兄島に分布する。種別分布図は情報不足である。今回、はじめて分布図が作成された。

環境庁レッドリストで絶滅危惧ⅠB類にランクされている。

1480　カワヨシノボリ *Rhinogobius flumineus*

静岡県、富山県から九州北部、対馬、五島列島福江島に分布する。種別分布図は分布パターンを表している。今回、情報が得られた地域が拡大した。特に九州北部の情報が充実した。

富山県（情報不足）、福井県（県域絶滅危惧Ⅱ類）、滋賀県（要注目種）、高知県（絶滅のおそれのある地域個体群; 桜川水系）で都道府県版レッドリストに掲載されている。

2220　タネカワハゼ *Stenogobius* sp.

奄美大島、沖縄島、石垣島、西表島、与那国島、小笠原諸島父島に分布する。種別分布図はやや情報不足である。沖縄島、石垣島の情報が欠けている。

（鈴木　寿之）

1450　チチブ *Tridentiger obscurus*

青森県から九州にかけて分布する。汽水域から河川の下流域に多く出現する。中流域まで遡上することは稀。陸封化個体群も存在する。分布パターンを表しているが、河口より遠距離の内陸部にあるプロットは今後再同定の必要があると思われる。

青森県（要調査野生生物）、岩手県（D ランク）、東京都（C ランク; 区、北）、新潟県（地域個体群）、大阪府（情報不足）、高知県（準絶滅危惧）で都道府県版レッドリストに掲載されている。

1880　ヌマチチブ *Tridentiger brevispinis*

北海道から九州にかけて分布する。汽水域から河川下流域、中流域に多く出現する。汽水域に出現することも稀でない。陸封化個体群も存在する。分布パターンを表している。紀伊半島、九州南部等の情報が不足している。琵琶湖における最近のプロットは何らかの人為的な原因による移入を表すものである。淀川水系も同様と思われる。今後、個体数の増減、分布地域の変化に留意する必要がある。

千葉県（一般保護生物）、東京都（C ランク; 区）、神奈川県（減少種 H）、滋賀県（生態

系に悪影響を及ぼす外来種・移入種)、京都府(要注目種－外来種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

1890　ナガノゴリ　*Tridentiger kuroiwae*

種子島から西表島まで分布する。河川下流部の淡水域で流れの緩やかな場所を好むが、中流域が河口から近い河川では河川形態が Bb 型の淵や淀みにも出現する。陸封化個体群は存在しない。大隅諸島のデータがなく、やや情報不足である。

1461　シモフリシマハゼ　*Tridentiger bifasciatus*

北海道から九州にかけて分布する。汽水域から河川下流域に多く出現する。陸封化個体群は存在しない。分布図は情報不足である。各地の河口汽水域の調査が必要である。

北海道(希少種)、京都府(準絶滅危惧種)、徳島県(留意)、大分県(情報不足)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

1462　アカオビシマハゼ　*Tridentiger trigonocephalus*

北海道から九州にかけて分布する。汽水域から河川下流域に多く出現する。シモフリシマハゼに比べてより海の影響の強い場所を好む傾向がある。陸封化個体群は存在しない。分布図は情報不足である。各地の河口汽水域の調査が必要である。

北海道(希少種)、京都府(絶滅危惧種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

(岩田　明久)

2410　ウロハゼ類　*Glossogobius* spp.

種別分布図はウロハゼのものと考えられる。

1500　ウロハゼ　*Glossogobius olivaceus*

茨城県、新潟県から種子島に分布する。種別分布図はやや情報不足である。今回、情報が得られた地域が拡大したものの、日本海側の北寄りの地域、鹿児島県の情報が欠けている。

大阪府(情報不足)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

2140　コンジキハゼ　*Glossogobius aureus*

静岡県、和歌山県、種子島、屋久島、沖縄島、宮古島、石垣島、西表島に分布する。種別分布図は情報不足である。

環境庁レッドリストで絶滅危惧ⅠA類にランクされている。また、和歌山県(情報不足)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

2150　イワハゼ *Glossogobius celebius*

種子島、奄美大島、沖縄島、宮古島、石垣島、西表島、与那国島に分布する。種別分布図は情報不足である。

沖縄県(未決定種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

3048　アゴヒゲハゼ *Glossogobius bicirrhosus*

奄美大島、石垣島、西表島に分布する。種別分布図は情報不足である。今回、はじめて分布図が作成された。

環境庁レッドリストで絶滅危惧ⅠA類にランクされている。

2170　ミツボシゴマハゼ *Pandaka trimaculata*

奄美大島、沖縄島、石垣島、西表島、与那国島に分布する。種別分布図は情報不足である。沖縄島の情報が欠けている。

同属のゴマハゼ *P. lidwilli* は和歌山県(学術的重要)、徳島県(絶滅危惧Ⅱ類)、高知県(絶滅危惧ⅠB類)で都道府県版レッドリストにそれぞれ取り上げられている。

(鈴木　寿之)

1560　ビリンゴ *Chaenogobius castaneus*

北海道から九州を経て屋久島まで分布する。汽水域から河川下流域に出現する。陸封化個体群は存在しない。分布図はやや情報不足である。各地の河口汽水域の調査が必要である。屋久島の個体群が現存しているか調査が待たれる。

埼玉県(絶滅危惧ⅠB 類)、千葉県(一般保護生物)、東京都(B ランク; 区)、神奈川県(危惧種 E)、新潟県(地域個体群)、富山県(情報不足)、大阪府(絶滅危惧 I 類)、和歌山県(情報不足)、徳島県(留意)、高知県(絶滅のおそれのある地域個体群 ; 浦ノ内湾流入河川)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

なお、ウキゴリ属の属名は Stevenson (2000) により、*Gymnogobius* に変更された。

1900　シンジコハゼ *Chaenogobius* sp.

島根県のほかに富山県、石川県、福井県に分布する。汽水域に多く出現するが、純淡水での陸封化個体群も存在する。石川県、福井県のデータがなく、やや情報不足である。

環境庁レッドリストで絶滅危惧Ⅱ類に、水産庁データブックで希少種にランクされている。また、富山県(危急種)、石川県(準絶滅危惧)、福井県(県域絶滅危惧Ⅱ類)、島根県(要保護種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

1580　ジュズカケハゼ *Chaenogobius laevis*

北海道から福井県、長野県、東京都、神奈川県に分布する。淡水域に生息するが汽水域で生活する個体群もある。湖沼・河川、双方の陸封化個体群が存在する。福井県のデータが欠如しているが、分布図は分布パターンを表している。

環境庁レッドリストで絶滅のおそれのある地域個体群(関東地方のジュズカケハゼ)にランクされている。また、群馬県(絶滅危惧 I 類)、埼玉県(絶滅危惧II類)、千葉県(重要保護生物)、東京都(C ランク; 区、北、南、西)、富山県(絶滅危惧種)、石川県(準絶滅危惧)、福井県(県域絶滅危惧II類)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

(岩田　明久)

2420　ウキゴリ類 *Chaenogobius* spp.

種別分布図はウキゴリ、スミウキゴリ、シマウキゴリ 3 種の未同定情報が混ざると考えられる。

なお、本属の学名はStevenson (2000)により*Gymnogobius* と変更された。

1540　ウキゴリ(淡水型) *Chaenogobius urotaenia*

北海道、本州、九州にかけての太平洋、日本海、東シナ海沿岸に分布する。種別分布図は分布パターンを表している。四国での分布は新知見であるが、移入の可能性が高い。今回、情報が得られた地域が拡大した。ウキゴリ類の同定が正確に行われた結果と思われる。

群馬県(準絶滅危惧)、埼玉県(絶滅危惧II類)、東京都(Bランク; 区、北、西)、神奈川県(危惧種 E)、大阪府(絶滅危惧II類)、和歌山県(準絶滅危惧)、徳島県(準絶滅危惧)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

1541　スミウキゴリ(汽水型) *Chaenogobius* sp.

北海道日高地方から屋久島にかけての太平洋、日本海、東シナ海沿岸に分布する。種別分布図はやや情報不足である。南限周辺の情報が欠けている。今回、情報が得られた地域が拡大した。ウキゴリ類の査定が正確に行われた結果と思われる。

北海道(絶滅危急種)、神奈川県(減少種 G)、徳島県(留意)、高知県(準絶滅危惧)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

なお、本種の学名は Stevenson (2002)により*G. petschilensis* と決定された。

1542　シマウキゴリ(中流型) *Chaenogobius* sp.

北海道から茨城県、福井県に分布する。種別分布図はやや情報不足である。北海道太平洋岸の情報が少ない。

なお、本種の学名は Stevenson (2002)により*G. opperiens* と決定された。

1550　イサザ *Chaenogobius isaza*

琵琶湖に分布する。種別分布図は分布パターンを表している。

環境庁レッドリストで準絶滅危惧に、水産庁データブックで危急種にランクされている。また、滋賀県(要注目種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

1570　エドハゼ　*Chaenogobius macrognathos*

太平洋沿岸では宮城県、茨城県、千葉県、埼玉県、東京都、静岡県、愛知県、三重県、徳島県、宮崎県、日本海沿岸では兵庫県、瀬戸内海沿岸では兵庫県、岡山県、広島県、山口県、福岡県、大分県、有明海沿岸では福岡県に分布する。種別分布図は情報不足である。

環境庁レッドリストで絶滅危惧ⅠB類にランクされている。また、宮城県(絶滅危惧Ⅱ類)、埼玉県(絶滅危惧ⅠB類)、千葉県(一般保護生物)、東京都(Aランク; 区)、兵庫県(Cランク)、徳島県(絶滅危惧Ⅰ類)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

3049　キセルハゼ *Chaenogobius cylindricus*

兵庫県、岡山県、広島県の瀬戸内海沿岸、佐賀県の有明海沿岸に分布する。種別分布図は情報不足である。今回、はじめて分布図が作成された。

環境庁レッドリストで絶滅危惧ⅠA類にランクされる。また、兵庫県(Aランク)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

3050　クボハゼ *Chaenogobius scrobiculatus*

太平洋沿岸では和歌山県、高知県、愛媛県、大分県、宮崎県、日本海から東シナ海沿岸では福井県、兵庫県、山口県、福岡県、長崎県、鹿児島県、瀬戸内海沿岸では兵庫県、広島県、山口県、愛媛県、福岡県、大分県に分布する。種別分布図は情報不足である。今回、はじめて分布図が作成された。福井県の情報は新知見である。

環境庁レッドリストで絶滅危惧ⅠB類にランクされる。また、兵庫県(Bランク)、高知県(絶滅危惧ⅠB類)、福岡県(情報不足)、長崎県(準絶滅危惧)、大分県(絶滅危惧ⅠB類)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

3051　チクゼンハゼ *Chaenogobius uchidai*

太平洋沿岸では北海道、岩手県、宮城県、千葉県、東京都、神奈川県、三重県、和歌山県、徳島県、大分県、宮崎県、日本海から東シナ海沿岸では京都府、山口県、福岡県、長崎県、鹿児島県、瀬戸内海沿岸では兵庫県、広島県、山口県、福岡県、大分県に分布する。種別分布図は情報不足である。今回、はじめて分布図が作成された。

環境庁レッドリストで絶滅危惧ⅠB類にランクされる。また、兵庫県(Cランク)、徳島県(絶滅危惧Ⅰ類)、福岡県(情報不足)、長崎県(絶滅危惧ⅠB類)、大分県(絶滅危惧

ＩB類)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

同属のニクハゼは神奈川県(危惧種 E)、徳島県(留意)で都道府県版レッドリストにそれぞれ取り上げられている。

1520　マハゼ *Acanthogobius flavimanus*

北海道から種子島にかけての太平洋、日本海、東シナ海沿岸に分布する。種別分布図は分布パターンを表している。北限、南限周辺の情報が欠けている。今回、情報が得られた地域が拡大した。

北海道(希少種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

1530　ハゼクチ *Acanthogobius hasta*

有明海、八代海に分布する。種別分布図は分布パターンを表している。今回はじめて分布図が作成された。

水産庁データブックで減少種にランクされている。また、福岡県(準絶滅危惧)、佐賀県(準絶滅危惧種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

1510　アシシロハゼ *Acanthogobius lactipes*

北海道から九州にかけての太平洋、日本海、東シナ海沿岸に分布する。種別分布図はやや情報不足である。本州北部日本海側、紀伊半島、分布の南より地域の情報が少ない。奄美大島の情報はミナミアシシロハゼのものと思われる。今回、情報が得られた地域が拡大した。

埼玉県(準絶滅危惧)、東京都(Cランク; 区)、神奈川県(減少種 G)、徳島県(留意)、高知県(絶滅危惧ＩB類)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

3052　ミナミアシシロハゼ *Acanthogobius insularis*

奄美大島、沖縄島に分布する。種別分布図はやや情報不足である。奄美大島の情報が欠けている。今回、はじめて分布図が作成された。

環境庁レッドリストで絶滅危惧Ⅱ類にランクされている。

2430　ミミズハゼ類 *Luciogobius* spp.

種別分布図はミミズハゼ属のいくつかの種類の未同定情報が混ざると考えられる。

1670　ミミズハゼ *Luciogobius guttatus*

北海道から沖縄島にかけての太平洋、日本海、東シナ海沿岸に分布する。種別分布図はやや情報不足である。分布の北および南寄り地域の情報が欠けている。今回、情報が得られた地域が拡大した。

環境庁レッドリストで絶滅のおそれのある地域個体群(琉球列島のミミズハゼ)にランクされている。また、北海道(希少種)、東京都(Cランク; 区)、神奈川県(減少種 H)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

1660 イドミミズハゼ *Luciogobius pallidus*

太平洋沿岸では静岡県、三重県、和歌山県、徳島県、高知県、愛媛県、瀬戸内海沿岸では兵庫県、広島県、日本海、東シナ海沿岸では佐渡島、山口県、長崎県、有明海、八代海沿岸では長崎県、熊本県に分布する。種別分布図は分布パターンを表している。沖縄県のレッドリストに取り上げられているが、精査が必要である。

環境庁レッドリストで情報不足に、水産庁データブックで希少種にランクされている。また、三重県(希少種)、兵庫県(Aランク)、和歌山県(学術的重要)、山口県(情報不足)、徳島県(準絶滅危惧)、高知県(絶滅危惧ⅠB類・絶滅のおそれのある地域個体群; 新荘川のイドミミズハゼ)、長崎県(準絶滅危惧)、沖縄県(未決定種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

1680 ドウクツミミズハゼ *Luciogobius albus*

島根県大根島、長崎県五島列島福江島に分布する。種別分布図は分布パターンを表している。高知県のレッドリストに取り上げられているが、精査が必要である。今回、新情報は得られなかった。

環境庁レッドリストで絶滅危惧ⅠA類にランクされている。また、高知県(情報不足)、長崎県(絶滅危惧ⅠA類)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

1590 シロウオ *Leucopsarion petersii*

北海道から九州にかけての太平洋、日本海、東シナ海沿岸に分布する。種別分布図はやや情報不足である。北海道と分布の南寄りの地域の情報が欠けている。

環境庁レッドリストで準絶滅危惧に、水産庁データブックで減少種(西日本の特定河川)、減少傾向(全国的)にランクされている。また、北海道(絶滅危急種)、青森県(希少野生生物)、宮城県(絶滅危惧Ⅱ類)、秋田県(留意種)、茨城県(希少種)、千葉県(一般保護生物)、神奈川県(危惧種 D)、新潟県(準絶滅危惧)、富山県(希少種)、福井県(県域準絶滅危惧)、京都府(準絶滅危惧種)、和歌山県(絶滅危惧Ⅱ類)、岡山県(候補種)、徳島県(絶滅危惧Ⅰ類)、高知県(絶滅危惧ⅠB類)、福岡県(準絶滅危惧)、佐賀県(準絶滅危惧種)、大分県(準絶滅危惧)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

2470 ボウズハゼ類 Sicydiinae

種別分布図はボウズハゼとルリボウズハゼ 2 種の未同定情報が混ざる可能性がある。

2200　カエルハゼ　*Sicyopus leprurus*

石垣島、西表島、与那国島に分布する。種別分布図はやや情報不足である。与那国島の情報が欠けている。今回、新情報は得られなかった。

環境庁レッドリストで絶滅危惧ＩA類にランクされている。また、沖縄県(未決定種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

2210　アカボウズハゼ　*Sicyopus zosterophorum*

鹿児島県の島嶼、沖縄島、石垣島、西表島に分布する。種別分布図はやや情報不足である。分布の北寄りの地域の情報が欠けている。

環境庁レッドリストで絶滅危惧ＩA類にランクされている。また、沖縄県(未決定種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

2160　ヨロイボウズハゼ　*Lentipes armatus*

奄美大島、沖縄島、石垣島、西表島に分布する。種別分布図はやや情報不足である。沖縄島、西表島の情報が欠けている。今回、新情報は得られなかった。

環境庁レッドリストで絶滅危惧ＩA類にランクされている。また、沖縄県(未決定種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

1620　ナンヨウボウズハゼ　*Stiphodon* sp. 1

高知県、宮崎県、屋久島、奄美大島、沖縄島、石垣島、西表島、与那国島、小笠原諸島父島、母島に分布する。種別分布図はやや情報不足である。分布の北寄りの地域、与那国島、小笠原諸島の情報が欠けている。

なお、本種の種小名は Watson and Chen (1998)により *percnopterygionus* と決定された。

2230　ハヤセボウズハゼ　*Stiphodon* sp. 2

沖縄島、西表島に分布する。種別分布図はやや情報不足である。沖縄島の情報が欠けている。コンテリボウズハゼ *Stiphodon atropurpureus* と混同されている可能性がある。今回、はじめて分布図が作成された。

環境庁レッドリストで絶滅危惧ＩA類にランクされている。また、沖縄県(未決定種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

なお、本種の種小名は Watson and Chen (1998)により *imperiorientis* と決定された。

1600　ボウズハゼ *Sicyopterus japonicus*

茨城県から西表島、兵庫県の日本海側、小笠原諸島父島に分布する。種別分布図は分布パターンを表している。日本海側、小笠原諸島の情報が欠けている。

茨城県(希少種)、神奈川県(危惧種 E)、大阪府(情報不足)、徳島県(留意)、高知県(準絶滅危惧)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

1610 ルリボウズハゼ *Sicyopterus macrostetholepis*

奄美大島、沖縄島、石垣島、西表島、与那国島、小笠原諸島父島に分布する。種別分布図はやや情報不足である。沖縄島と小笠原諸島父島の情報が欠けている。

環境庁レッドリストで絶滅危惧ⅠB類にランクされている。また、沖縄県(未決定種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

なお、本種の種小名は Watson et al. (2000)により *lagocephalus* と変更された。

3054 タビラクチ *Apocryptodon punctatus*

太平洋沿岸では三重県、和歌山県、徳島県、高知県、宮崎県、瀬戸内海沿岸では兵庫県、岡山県、広島県、山口県、福岡県、大分県、日本海・東シナ海沿岸では山口県、長崎県、有明海・八代海沿岸では佐賀県、福岡県、熊本県に分布する。種別分布図は情報不足である。九州の情報が欠けている。高知県の情報は新知見である。今回、はじめて分布図が作成された。

環境庁レッドリストで絶滅危惧ⅠB類に、水産庁データブックで減少種にランクされる。また、兵庫県(Aランク)、徳島県(絶滅危惧Ⅰ類)、高知県(絶滅危惧Ⅱ類)、福岡県(絶滅危惧Ⅱ類)、佐賀県(絶滅危惧Ⅰ類種)、長崎県(準絶滅危惧)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

1440 トビハゼ *Periophthalmus modestus*

東京湾から沖縄島、瀬戸内海、有明海沿岸に分布する。種別分布図はやや情報不足である。今回、情報が得られた地域が拡大したものの和歌山県、鹿児島県の情報が欠けている。

環境庁レッドリストで絶滅のおそれのある地域個体群(東京湾奥部、沖縄島)に、水産庁データブックで危急種(東京湾)、希少種(沖縄)、減少種(東海～南西諸島全域)にランクされる。また、千葉県(最重要保護生物)、東京都(Aランク; 区)、神奈川県(絶滅種 B)、大阪府(絶滅危惧Ⅰ類)、兵庫県(Cランク)、和歌山県(準絶滅危惧)、岡山県(候補種)、徳島県(絶滅危惧Ⅱ類)、高知県(絶滅危惧Ⅱ類)、福岡県(絶滅危惧ⅠB類)、佐賀県(絶滅危惧Ⅱ類種)、長崎県(絶滅のおそれのある地域個体群)、大分県(準絶滅危惧)、宮崎県(絶滅危惧Ⅱ類)、沖縄県(希少種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

1860 ミナミトビハゼ *Periophthalmus argentilineatus*

奄美大島、沖縄島、石垣島、西表島、与那国島に分布する。種別分布図はやや情報

不足である。沖縄島の情報が欠けている。久米島の情報は新知見である。今回、情報が得られた地域が拡大した。

3055　トカゲハゼ *Scartelaos histophorus*

沖縄島に分布する。種別分布図は分布パターンを表している。今回、はじめて分布図が作成された。

環境庁レッドリストで絶滅危惧ⅠA類に、水産庁データブックで危急種にランクされている。また、沖縄県(絶滅危惧種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

3056　ムツゴロウ *Boleophthalmus pectinirostris*

有明海、八代海に分布する。種別分布図はやや情報不足である。分布の北寄りの地域の情報が欠けている。今回、はじめて分布図が作成された。

環境庁レッドリストで絶滅危惧Ⅱ類に、水産庁データブックで減少種にランクされている。また、福岡県(絶滅危惧Ⅱ類)、佐賀県(絶滅危惧Ⅱ類種、準絶滅危惧種)、長崎県(絶滅危惧Ⅱ類)、熊本県(危急種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

1690　ワラスボ *Taenioides rubicundus*

有明海、八代海に分布する。種別分布図はやや情報不足である。有明海の情報が欠けている。今回、はじめて分布図が作成された。

水産庁データブックで減少種にランクされている。また、佐賀県(準絶滅危惧種)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

なお、本種の学名は Murdy and Shibukawa (2001)により*Odontamblyopus lacepedii* と変更された。

近似のチワラスボ *Taenioides cirratus* は高知県(絶滅危惧ⅠA類)、佐賀県(絶滅危惧Ⅰ類)、アサガラハゼ *Brachyamblyopus anotus* は沖縄県(未決定種)、アカウオ *Ctenotrpauchen microcephalus* は佐賀県(絶滅危惧Ⅰ類種)で都道府県版レッドリストにそれぞれ取り上げられている。

(鈴木　寿之)

③引用文献

明仁親王 (1969) ハゼ科魚類の中翼状骨, 後鎖骨, 鰓条骨, 腹鰭, 肩胛骨, 眼下骨に基づく分類の検討. 魚類学雑誌 **16**(3): 93-114.

明仁親王・林公義・吉野哲夫・島田和彦・瀬能宏・山本隆司 (1984) ハゼ亜目. 日本産魚類大図鑑 初版(益田一・尼岡邦夫・荒賀忠一・上野輝彌・吉野哲夫編), pp. 228-276. pls. 235-258, 353-355. 東海大学出版会, 東京.

Akihito and K. Meguro (2000) Review of the gobiid genus *Cristatogobius* found in Japan with

description of a new species. *Ichthyol. Res.* **47**: 249-261.

明仁・坂本勝一・池田祐二・岩田明久（2000）ハゼ亜目. 日本産魚類検索 全種の同定 第2版(中坊徹次編), pp. 1139-1310, 1606-1628. 東海大学出版会, 東京.

原田慈雄・太田太郎・日比野学・中山耕至・木下泉・西田睦・田中克（2000）筑後川河口域におけるキセルハゼ仔稚魚の出現. 2000 年度日本魚類学会年会講演要旨, p. 4.

波戸岡清峰（2000）魚(大阪市立自然史博物館編) 第27回特別展干潟の自然, pp. 39-42, 大阪市立自然史博物館, 大阪.

林公義・伊藤孝・林弘章・萩原清司・木村喜芳（1992）奄美大島の陸水性魚類相と生物地理学的特性. 横須賀市博研報(自然)(40): 45-63.

ホライゾン編集室編（2000）生命めぐる島・奄美 森と海と人と, 南日本新聞社, 鹿児島. 139 pp.

岩田明久（1993）ツバサハゼ科, ハゼ科. 第 4 回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査報告書(淡水魚類)（環境庁自然保護局編), pp. 360-366. 環境庁自然保護局, 東京.

岩田明久（1997）ハゼ類. 日本の希少淡水魚の現状と系統保存 よみがえれ日本産淡水魚(長田芳和・細谷和海編), pp. 155-164. 緑書房, 東京.

環境庁自然保護局（1993）第 4 回自然環境保全基礎調査 動植物分布調査報告書(淡水魚類), 環境庁自然保護局, 東京. 408 pp.

川那部浩哉・水野信彦・細谷和海編・監修（2001）山渓カラー名鑑 日本の淡水魚 改訂版, 山と渓谷社, 東京. 719 pp.

幸地良仁（1991）とっておきの話 沖縄の川魚. 沖縄出版. 沖縄, 165pp.

向井貴彦・米沢俊彦・西田睦（2002）種子島および奄美大島で採集されたホシマダラハゼ. I. O. P. Diving News **13**(5): 2-4.

Murdy, E. O. and K. Shibukawa (2001) A revision of the gobiid fish genus *Odontamblyopus* (Gobiidae: Amblyopinae). *Ichthyol. Res.* **48**: 31-43.

中坊徹次（2000）ハオコゼ科. 日本産魚類検索 全種の同定 第 2 版(中坊徹次編), pp. 599-600, 1528-1529. 東海大学出版会, 東京.

Nelson, J. S. (1994) Fishes of the world, Third edition. John Wiley and Sons, Inc., New York. xvii+600pp.

Sakai, H., M. Sato and M. Nakamura (2001) Annotated checklist of the fishes collected from the rivers in the Ryukyu archipelago. *Bull. Natn. Sci. Mus., Tokyo, Ser. A* **27**(2): 81-139.

佐々木哲朗・尾形新実・藤田牧子（2001）小笠原諸島初記録のボウズハゼ類 2 種. I. O. P. Diving News **12**(3): 2-4.

瀬能宏（2001）ヒゲソリオコゼ. 山渓カラー名鑑 日本の淡水魚 改訂版(川那部浩哉・

水野信彦・細谷和海編・監修), p. 652. 山と渓谷社, 東京.

四宮明彦・池俊人 (1992) 奄美大島における陸水域の魚類相. 鹿児島大学水産学部紀要 **41**: 77-86.

Stevenson, D.E. (2000) Discovery of the holotype of *Chaenogobius annularis* Gill (Perciformes: Gobiidae) and its taxonomic consequences. *Copeia* **2000** (3): 835-840.

Stevenson, D.E. (2002) Systematics and distribution of fishes of the Asian Goby genus *Chaenogobius* and *Gymnogobius* (Osteichthyes: Perciformes: Gobiidae), with the description of new species. *Species Diversity* **7**: 251-312.

鈴木寿之・和田恵次 (1999) 和歌山県田辺市内之浦で採集されたタビラクチ(ハゼ科). 南紀生物 **41** (1): 61-63.

Takahashi, S. and T. Okazaki (2002) A new lentic form of the "Yoshinobori" species complex, *Rhinogobius* spp. from Lake Biwa, Japan, compared with lake-river migrating *Rhinogobius* sp. OR. *Ichthyol Res.* **49**: 333-339.

Watson, R. E. and I. S. Chen (1998) Freshwater gobies of the genus *Stiphodon* from Japan and Taiwan (Teleostei: Gobioidei: Sicydiini). *Aqua, J. Ichthyol. Aqua, Biol.* **3**: 55-66.

Watson, R. E., G. Marquet and C. Pollabauer (2000) New Caledonia fish species of the genus *Sicyopterus* (Teleostei: Gobioidei: Sicydiinae). *Aqua, J. Ichthyol. Aqua, Biol.* **4**: 5-34.

米沢俊彦・四宮明彦 (2002) 種子島・屋久島で採集されたタメトモハゼとシマエソハゼ. I. O. P. Diving News **13** (8) : 2-6.

吉郷英範 (2000) 与那国島(琉球列島)の陸水性魚類. 比和科学博物館研究報告 (39): 165-179.

吉郷英範・内藤順一・中村慎吾 (2001) 比和町立自然科学博物館魚類収蔵標本目録. 比和科学博物館標本資料 (2): 119-168.

(19) カレイ目

①当該分類群の概説

仔魚をのぞいて、両眼は体の片側にあり、対の器官は左右で不相称になる。鰾はなくなる。本目にはボウズガレイ亜目とカレイ亜目が含まれる。前亜目では背鰭、臀鰭、腹鰭に棘があり、背鰭の起部は頭の後方にある。両眼の左右性は種内で変異があり、およそ1:1で出現する。後亜目では各鰭に棘はなく、背鰭は頭の上から始まる。普通、眼の位置に種内変異がない(尼岡, 2001a)。カレイ亜目にはコケビラメ科、カレイ科、ヒラメ科、ダルマガレイ科、ベロガレイ科、ウシノシタ科、ササウシノシタ科などの10科122属が含まれ、全世界の寒帯から熱帯に広く分布する(Nelson, 1994)。カレイ科は両眼が体の右側にあり(アジア側のヌマガレイは例外)、視神経交叉では左側の視神経は右側のものの背側に位置する。卵に油球がない。本科には世界の海域から39属93種が知られ、日本から34種が報告されている(中坊, 2000)。ほとんどの種は海産魚であるが、一部の種は淡水域や汽水域に侵入し、そこで生息することができる。

②今回の調査結果

それぞれの分布図についての各論は以下のとおり。

1820 ヌマガレイ *Platichthys stellatus*

日本産のものは両眼が体の左側(ヒラメ型)に位置することで逆位である。しかし視神経の交叉型からカレイ科に属することが明らかである。背鰭、臀鰭、尾鰭に多数の黒条斑があることでトウガレイに似るが、両眼が左側にあること(日本産)、背鰭と臀鰭の基底の体の縁辺に沿って多数の小骨板が並ぶほか、体側にも小骨板が散在することなどで容易に区別できる。普通、沿岸域に生息しているが、河口の汽水域や淡水域に容易に侵入することができる。イシガレイとの自然交雑種(オショロガレイ)が知られている(イシガレイ参照)(尼岡, 2001b; 坂本, 2001)。愛知県木曽川河口域および島根県中海以北の日本各地の沿岸域に広く分布する。国外では朝鮮半島から、沿海州、オホーツク海、ベーリング海を経て南カリフォルニアまで知られている。食糧としての価値はほとんどなく乱獲による影響はない。

今回の結果では太平洋と日本海共に南限からのデータは得られていない。日本海中部沿岸域、太平洋の東北地方と北海道の沿岸域の情報が少ない。今回の調査でオホーツク海沿岸域の情報は多く得られた。全体としてほとんど通常の分布パターンを示している。

1830　イシガレイ *Kareius bicoloratus*

体に鱗がなくて滑らかであるが、成魚では有眼体側の背側部、側線部、腹側部に石のような骨質板がある。しかしその大きさ、形状、数にかなり変異がある。普通沿岸域に生息しているが、産卵期には河口域に侵入し、産卵する。ヌマガレイと同じ汽水域で産卵をするので、産卵期が一致する北日本(秋田県、北海道)では自然交雑種のオショロガレイ(新属新種として報告された時の和名)が生まれる。両種は別属になっているが同属にする研究者もいるので、両種の近縁性は高いと考えられる(尼岡, 2001b; 尼岡・仲谷・矢部, 1995)。日本各地の沿岸域に広く分布する。国外では台湾、黄海、千島列島、サハリン、朝鮮半島に分布する。

今回の結果は全国的に情報が少ない。特に九州、四国、北海道の情報は極めて少ない(本種の場合、各都道府県の魚市場の取り扱い資料から分布を知ることが可能である)。

東京都(B ランク; 区)、神奈川県(危惧種 E)で都道府県版レッドリストに掲載されている。

(尼岡　邦夫)

③引用文献

尼岡邦夫 (2001a) カレイ目. 山渓カラー名鑑　日本の海水魚 第 3 版(岡村収・尼岡邦夫編・監修), 山と渓谷社, 東京. 783 pp.

尼岡邦夫 (2001b) イシガレイ, ヌマガレイ. 山渓カラー名鑑　日本の淡水魚 改訂版(川那部浩哉・水野信彦・細谷和海編・監修), 山と渓谷社, 東京. 719 pp.

尼岡邦夫・仲谷一宏・矢部衛 (1995) 北日本産魚類大図鑑, 北日本海洋センター, 390 pp.

中坊徹次 (2000) カレイ目. 日本産魚類検索 全種の同定 第 2 版(中坊徹次編), pp. 1354-1392. 東海大学出版会, 東京.

Nelson, J. S. (1994) Fishes of the world, Third edition. John Wiley and Sons, Inc., New York. xvii+600pp.

坂本一男 (2001) カレイ科. 山渓カラー名鑑 日本の海水魚 第 3 版(岡村収・尼岡邦夫編・監修), 山と渓谷社, 東京. 783 pp.

(20) フグ目

①当該分類群の概説

フグ目は、真骨魚類のなかで最も特殊化したグループで、ギマ亜目(Triacanthoidei)とフグ亜目(Tetraodontoidei) の 2 亜目に大別され、世界では 10 科 100 属約 340 種が知られる。日本では 10 科 50 属 129 種が知られるが、淡水域や汽水域に侵入するのはフグ科(Tetraodontidae) の 3〜4 種程度で、大部分が海産魚である。しかし世界のフグ科では 3 属約 12 種類の淡水産フグ類が知られ、一部は鑑賞魚として日本にも輸入されている。フグ目の共通の特徴としては、顎が突き出せない、歯の数が少なく癒合して「嘴状」になること、鰓孔が小さく裂孔状であること、腹鰭のないものが多いなどが挙げられる。またフグ目に属する 10 科のグループは、典型的な魚類の体型(スズキ・タイ型)をしているものがなく、極めて特異な体型のものが多い。世界の温帯から熱帯海域に生息し、アフリカ、東南アジア、南アメリカに分布するフグ科には淡水産のものがいる。

②今回の調査結果

それぞれの分布図についての各論は以下のとおり。

1750 クサフグ *Takifugu niphobles*

日本の沿岸では最も普通種で、北海道南部から琉球列島まで分布する。種別分布図はやや情報不足で、特に奄美諸島までの南日本の情報が欠如している。クサフグは産卵期(5 月中旬〜7 月下旬)が近づくと河口域に集まり、集団でかなり淡水域まで侵入する行動が見られる。この行動は体表につく寄生虫を落とすためといわれている。

2240 オキナワフグ *Chelonodon patoca*

日本では紀伊半島から琉球列島まで分布する。種別分布図はやや情報不足で、特に奄美諸島や沖縄島の情報が欠如している。成魚は沿岸の浅い場所に生息するが、幼魚は河口付近やマングローブ帯の水路などの汽水域に多く見られる。純淡水域まで遡上することができる。

(林　公義)

③引用文献

林公義 (2000) フグ目. 日本産魚類検索 全種の同定 第 2 版(中坊徹次編), pp. 1393-1416, 東海大学出版会, 東京.

林公義・伊藤孝・林弘章・萩原清司・木村喜芳 (1992) 奄美大島の陸水性魚類相と生

物地理学的特性. 横須賀市博研報 (40): 45-63.

松浦啓一 (1998) フグ目. 日本動物大百科 6. 魚類 (日高敏隆監), pp. 188-191, 平凡社, 東京.

Nelson, J. S. (1994) Fishes of the world, Third edition. John Wiley and Sons, Inc., New York. xvii+600pp.

瀬能宏 (1989) オキナワフグ. 山渓カラー名鑑 日本の淡水魚 (川那部浩哉・水野信彦編・監), p. 674. 山と渓谷社, 東京.

山田梅芳 (2000) フグ科. 日本産魚類検索 全種の同定 第 2 版(中坊徹次編), pp.1418-1431. 東海大学出版会, 東京.

(21) 外来種

在来の野生生物にとって外来種の侵入は、生息環境の物理・化学的改変以上に負の効果をもたらすとされる。近年バスの密放流(違法放流)が大きな社会問題となってきた。日本の淡水魚を保護するためには、今後、外来種の無秩序な導入を控え、すでに侵入してしまった魚種に対しては、分布の拡散状況を注視し、駆除対策を講じることが不可欠である。

ア．国外外来種

外国に来由する国外外来種は、意図的・偶発的を問わず、明治時代以降、諸外国よりわが国の淡水域に多くの魚種が移殖されてきた。そのうちわが国の自然水域に長期にわたり繁殖しているもの、あるいは定着する可能性があるものは 30 種を超え、その種数はわが国の淡水魚の種類総数の約 10 分の 1 にも及ぶ(表 2-5)。

表 2-5　日本に自然繁殖している国外外来種(細谷, 2001 を改変)

和名・学名	原産地	定着地	侵入・移殖年代	備考
サケ科				
カワマス				
Salvelinus fontinalis	アメリカ東部	本州中部以北	1902	
レイクトラウト				
S. namaycush	カナダ	中禅寺湖	1966	
ニジマス				
Oncorhynchus mykiss	アメリカ西部	北海道	1877	
ブラウントラウト				
Salmo trutta	北ヨーロッパ	本州中部以北	昭和初期	
コレゴヌス科				
シナノユキマス				
Coregonus lavaretus maraena	東ヨーロッパ	長野県	1975	
コイ科				
パールダニオ				
Brachydanio albaliniatus	東南アジア	沖縄島	2001	ペット放棄
ソウギョ				
Ctenopharyngodon idellus	中国	利根川水系	1943	
アオウオ				
Mylopharyngodon piceus	中国	利根川水系	1943	混入
コクレン				
Aristichthys nobilis	中国	利根川水系	1943	混入
ハクレン				
Hypophthalmichthys molitrix	中国	利根川水系	1943	
タイリクバラタナゴ				
Rhodeus ocellatus ocellatus	中国	日本全国	1943	混入
オオタナゴ				
Acheilognathus macropterus	中国	霞ヶ浦	2001	混入？
ドジョウ科				
カラドジョウ				
Misgurnus mizolepis	韓国・台湾	埼玉・長野・香川ほか	1960年代?	

和名・学名	原産地	定着地	侵入・移殖年代	備考
アメリカナマズ科				
アメリカナマズ				
Ictalurus punctatus	アメリカ	霞ヶ浦	1971	
ヒレナマズ科				
ヒレナマズ				
Clarias fuscus	台湾	石垣島	1970年代	
ロリカリア科				
マダラロリカリア				
Liposarcus disjunctives	アマゾン川	沖縄島	1991	ペット放棄
カダヤシ科				
カダヤシ				
Gambusia affinis	北米	関東以南	1916	
グッピー				
Poecilia reticulata	南米	各地の温泉・琉球列島・小笠原諸島	1970(沖縄島)	
コクチモーリー				
Poecilia sphenops	中米	北海道白老町	1993	
ソードテール				
Xiphophorus helleri	中米	久米島	1960年代	
ペヘレイ科				
ペヘレイ				
Odontesthes bonariensis	南米	相模湖・霞ヶ浦	1966(相模湖)	
サンフィッシュ科				
オオクチバス				
Micropterus salmoides	北米	日本全国	1925	
コクチバス				
M.dolomieu	北米	本州中部	1990年代?	
ブルーギル				
Lepomis macrochirus	北米	日本全国	1966	
カワスズメ科				
カワスズメ				
Oreochromis mossambicus	アフリカ	各地の温泉・琉球列島・小笠原・父島	1954	
ナイルティラピア				
O. niloticus	アフリカ	各地の温泉・池田湖	1962	
ジルティラピア				
Tilapia zillii	アフリカ	各地の温泉・池田湖	1962	
ゴクラクギョ科				
チョウセンブナ				
Macropodus chinensis	朝鮮半島	本州各地	1914	逸出
タイワンキンギョ				
M. opercularis	台湾	沖縄島・高知(絶滅)	1897?(高知)	
タイワンドジョウ科				
タイワンドジョウ				
Channa maculata	台湾	近畿地方・琉球列島	1906(近畿地方)	
カムルチー				
C. argus	朝鮮半島	日本全国	1923	
コウタイ				
C. asiatica	台湾	石垣島・大阪府		

和名・学名	原産地	定着地	侵入・移殖年代	備考
タウナギ科				
タウナギ				
Monopterus albus	台湾	関東・近畿	1890年代 (奈良県)	逸出

イ．国内外来種

国内の水平移動による国内外来種には琵琶湖・淀川水系から他地域へ移殖された魚種が多い。これにはビワマス、ゲンゴロウブナ、ホンモロコ、ビワヒガイなど意図的に移殖されたものもあるが、スゴモロコ、ゼゼラ、ワタカ、アブラボテ、イチモンジタナゴ、ギギなどコアユの種苗に紛れ込んで偶発的に広がったものもある。また、長野県や静岡県のゼニタナゴの分布は霞ヶ浦から諏訪湖へのカラスガイの移殖に原因するといわれる。本調査では、さらにフクドジョウやエゾホトケドジョウの本州での分布を確認したが、これは北海道から本州へのサケ科魚類の種苗移送と何らかの関連があると思われる。

（細谷　和海）

ウ．引用文献

尼岡邦夫・武藤文人・三上敦史（2001）北海道白老町で自然繁殖しているコクチモーリー *Poecilia sphenops*. 魚類学雑誌 **48**(2): 109-112.

細谷和海（2001）日本産淡水魚類の保護と外来魚. 水環境学会誌 **24**(5): 273-278.

4.まとめ

(1)調査の概要

種の多様性調査における動物分布調査は、哺乳類、鳥類、両生類・爬虫類、淡水魚類、昆虫類(トンボ類、セミ類及び水生半翅類、チョウ類、ガ類の一部、甲虫類の一部)、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、鳥類を除き調査方法は前回を踏襲し、種の同定能力のある専門研究家に協力を要請し、分布情報の提供を求めたものである。結果として現在まで約 5,300 名の協力が得られ、延べ報告件数はおよそ 108 万件にのぼった。これらの分布に関する原情報は、3 次(約 1km × 1km)メッシュの情報であるが、分布図に整理するに際しては 2 次(約 10km × 10km)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、両生類・爬虫類、淡水魚類、トンボ類、チョウ類、ガ類、セミ類及び水生半翅類・甲虫類、貝類の 8 分冊)としてとりまとめた。なお、前述のとおり鳥類に関しては他の分類群とは分け、別途とりまとめられる。

(2)動物分布調査全般について

動物分布調査は、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し続けるわが国の生物相を網羅的に記録すること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等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うちに、約 2,700 種についての分布情報が得られた。さらに前回からの調査の累積により、調査対象種の約 95%を占める 2,800 種以上の分布情報が分布図化された。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しているわけではないが、「分布パターンを表している」と判定された分布図が前回よりさらに増え、全体の 8 割近くを占めていること、分布に関するいくつかの新しい知見が得られたこと等が今回の動物分布調査の成果である。なお、今回の調査では、過去の調査に引続き、全国の専門家の協力によりデータを収集する、という調査体制がとられたが、前回にも増して多くの専門研究者の理解が得られた。これは、今後の動物分布調査継続に明るい展望を与えるものである。

(3)淡水魚類の調査について

今回の調査では多くの調査員から豊富な情報を集めることができたので、前回調査に比べ分布図の精度は上がったが、依然として情報の空白地域や最近の情報のない地

域が残る。今後、そのような地域についての情報収集体制を強化する必要がある。また、分布状況の変遷を知り、保護施策等につなげて行くためには、過去の文献記録や既存標本のデータ収集等が必要である。また、近年急速に分布域を狭めている種があるので、そのような種は今後の分布の動向を注視する必要がある。

淡水魚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

わが国に生息する淡水魚類の全種 343 種(亜種を含む・以下同様)を調査対象とした。

②調査員と分布情報

調査は、淡水魚類分科会検討員より推薦された専門研究者のうち、250 名の参加協力により実施され、326 種について 51,653 件(累積件数 111,695 件)の分布情報が得られた。

③分布図

分布図は、326 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、「分布パターンを表している」と判定されたものは 162(前回比+57)枚、「やや情報不足」と判定されたものは 83(同+22) 枚、「情報不足」と判定されたものは 40(同-31)枚である。また「判定不能」とされたものが 5 枚であった。さらに種の同定が困難な場合に「○○類」として情報収集したため、前記の判定を行わなかったものが 36 枚である。なお、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。

(4) 今後の課題

① 調査対象種について

調査対象種は、わが国に生息する淡水魚類全種343種（亜種を含む）としているが、これらの見直しが必要である。特に琉球列島に分布する調査対象種の場合、その種が帰属する属の一部の種が対象外となっていたり、陸水域に主たる生息場所を持つものが明らかに抜け落ちていたりする場合がある。また、海域に主たる生息場所がある対象種が若干みられるが、こうした種については河川以外での調査も必要である。

また、カジカ類等分類に関して検討中のものは、論文が公表され次第、情報提供者に連絡をとり、標本があるものについては、同定し直し、新しいデータをプロットしていくことが望ましい。

② 調査体制と分布図の精度について

分布図の精度を高めるためには、調査能力がありながら、いまだ本調査に参加していない研究者や各都道府県にある淡水魚研究会等の協力を得て、地域ごとの調査者数の偏りを解消し、十分な情報量を得る必要がある。

また、琵琶湖博物館のように誰にでもできる簡単な調査方法のマニュアルを作成し、地域の人たちに協力してもらう等、調査者数を増やす方法も考えられる。

さらに、従来の方法を踏襲しつつ、調査依頼を受けずとも必要に応じてデータを提供できるような仕組み（例えばインターネットの活用等）があれば情報量も増加すると思われる。また、精度を確保するために個体の画像を送ってもらえば種の同定に役立ち、調査に参加していない研究者やアマチュアの愛好家等からも情報収集できる可能性がある。

各都道府県では様々な部署(教育委員会の文化財保護関係の部署、水道局、水産課の内水面研究所、レッドデータ作成委員会等)で淡水魚類相の調査を実施しているが、報告書は出されていても情報を一括して集めているところがない。都道府県によっては精度の違いはあるが定期的に調査を実施していると思われるので、これらの調査機関のネットワークをつくり、データを蓄積していくことも情報量を増やし偏りをなくす方法として有効と思われる。

なお、漁獲対象物となっていない魚種のデータは、該当魚種の研究者がいなければ収集されにくく、場合によっては著しく情報量が少なくなってしまう。調査者が少ないため情報が集まらない種については別途補完調査をする必要がある。

③ レッドデータブック掲載種について

南西諸島にはレッドデータブック掲載種が極めて多いが、分布図には種子島、屋久島、奄美大島、沖縄島からの情報が欠如している場合が多かった。南西諸島の陸水域の魚類調査は、以前から関係する大学等で積極的に行われているが、今回の調査ではその結果が反映される分布図は作成できなかった。また、都道府県レッドデータブックに記載され、分布確認がされている種であるのに、今回情報が集まらなかったものが多い。今後の調査においては、現在の情報提供者に加え、レッドデータブック掲載種関連の調査を実施している大学や都道府県のレッドデータブック執筆者と分布調査担当者に本調査への協力を強く求め、分布図の空白を埋める必要がある。

また、希少種の分布図公開については、採集圧を軽減するために分布図の表示方法を慎重に検討する必要がある。さらに希少種であるためそもそも情報は得られにくいのだが、分布図の精度を確保し、現状を示すものとする必要がある。

④ データ取得のための現地調査の方法について

本調査においては、調査員が自らのフィールドで得た分布情報を環境庁（当時）に報告したものが分布図としてとりまとめられている。現地での調査は、対象魚類を採集し、標本を作製、それらを持ち帰り種の同定をするという方法が多いと思われる。しかし、少なくともレッドデータブック掲載種に関しては、現存個体数がすでに少ないにもかかわらず、多数の調査者が標本を作っていれば、それらの個体群存続に重大な影響を与えてしまうため、今後、現地でのデータ取得のための調査方法については再検討の余地がある。調査者のネットワークを強化し、同様な内容の調査を重複して行うことを避ける、共同研究により現在ある標本を最大限に活用する、この先標本が必要であれば、必要最小限の固定にとどめ残りは再放流する、採集調査では同定に関して熟練の研究者と同行し、現地で同定を行い再放流する、必ずデジタルカメラ等で画像を撮影して後日専門家に同定依頼する等の方法を組み合わせることにより、同定の精度が確保され、調査による当該生物の生存に与える影響を少なくすることができるし、採集に必要な負担を軽減するのに役立つと思われる。さらに、証拠となる画像については然るべき方法でデータベース化する必要がある。

また、短時間でより多くの情報を得るには調査を行う時間帯を工夫する必要がある。例えば、河口域に生息する種類は潮が満ち始めて水位が上昇しているときに隠れ家から姿を現す種類が多い。また、小潮より大潮時の方が出現する種類、個体数ともに多く、水の透明度も良好なので、その時に潜水観察を行えばより効果的な調査ができるだろう。

第3部　資料

1. 自然環境保全基礎調査検討会名簿

（平成 8 年度～13 年度　役職は検討員参画期間中最新のもの）

淡水魚類分科会

座長	多紀　保彦	(財)自然環境研究センター常勤理事
	尼岡　邦夫	北海道大学名誉教授
	木村　清朗	元九州大学農学部教授
	名越　誠	奈良女子大学理学部教授
	林　公義	横須賀市自然・人文博物館館長
	細谷　和海	近畿大学農学部教授

淡水魚類作業部会

座長	林　公義	横須賀市自然・人文博物館館長
	岩田　明久	京都大学大学院ｱｼﾞｱ・ｱﾌﾘｶ地域研究研究科助教授
	小早川　みどり	九州大学研究生
	小宮山　英重	野生鮭研究所
	鈴木　寿之	兵庫県立尼崎北高等学校教諭
	瀬能　宏	神奈川県立生命の星・地球博物館主任研究員
	竹下　直彦	水産大学校講師
	細谷　和海	近畿大学農学部教授
	前畑　政善	滋賀県立琵琶湖博物館専門学芸員
	渡辺　勝敏	奈良女子大学理学部

2．種の多様性調査(動物分布調査)　調査のてびき

平成 9(1997)年夏に調査協力者に配布したもの。

'97-98 種の多様性調査（動物分布調査）

●調査のてびき●

はじめに

種の多様性調査（動物分布調査）に参加協力いただきありがとうございます。

環境庁では、数多くの専門家の方々の御協力により、我が国の動物の分布の概況を把握する今回と同様の調査を過去２回にわたり実施しており、これまでに約2,000 種の野生動物の分布図をまとめています。しかし、まだ、情報が得られず分布図が作成されていない種や、分布情報の乏しい種が少なくありません。

我が国の野生動物の保護の進展のため、ひとつでも多くの種の分布図を作成・充実していきたいと考えておりますので、以下の項目に従って、分布情報を積極的にご提供下さるようお願い申し上げます。

目　　的

本調査は、種の多様性調査の一環として、野生動物種の分類・同定及び分布状況に関して専門的知見を有する方（以下「専門家」といいます。）から分布情報を収集し、我が国に産する野生動物種の全国的分布の現状等を把握することにより、我が国の野生生物に関する各種保全施策を講じるための基礎的資料を作成するものです。

調査に使う資料

①調査のてびき

今、お読みいただいているこの冊子です。調査を始める前にひととおりお読みいただき、このてびきに従って調査をお願いします。

②調査票　E票、N票各10枚（足りない場合は当室まで御連絡下さい。）

調査票は2種類あります。ひとつは縦長のE票、もうひとつは横長のN票です。

記入方法については、後述の「調査票の記入のしかた」をご覧下さい。

③都道府県別メッシュマップ

5万分1メッシュ地形図の1／4の範囲を1ページとして都道府県ごとにまとめたA4判の冊子です。

お送りいただいた専門家カードに従い、必要な都道府県のメッシュマップをお送りいたしました。ただし、多数のメッシュマップのお申し出については、御要望に沿えない場合がありましたので、御了承願います。

なお、(財)自然環境研究センター・ブックセンター（電話　03-3813-8809）において9月上旬頃から、今回配布したメッシュマップと同様のものが販売される予定です。

④返信用封筒　2枚

調査結果を記入した調査票を(財)自然環境研究センター（環境庁作業委託先）に返送するときにお使い下さい。

調査の進め方

調査は次の手順で進めて下さい。（次ページ「[種の多様性調査]のフローチャート」を参照して下さい。）

1 自らのフィールドにおける調査・研究を通じて得られた野生動物種の分布情報（いつ、誰が、どこで、何を確認したか）を調査票に記入して下さい。

(注1) 調査票への記入が不要な情報について

●前回調査より参加いただいている方……第3回（昭和59年度実施）、第4回（平成2、3年度実施）調査で提供済みの情報。

●環境庁から都道府県に委託している調査に協力いただいている方……既に都道府県に対して分布情報を提供しているもの。

(注2) この調査は、現在お持ちの分布情報を提供していただくことを基本としています。
従ってこの調査のためにわざわざ現地調査を行わなければならないというものではありません。
また、各都道府県全域を調査しなくてはいけないというものでもありません。

(注3) 現地調査を実施し、動物の捕獲等を行う場合には、法律等に基づく許可等を必要とする場合があります。
許可の手続き等についてご不明の点がありましたら、当室へお問い合わせ下さい。

2 平成9年11月30日までに、それまでに記入済みの調査票を環境庁の作業委託先へ返送して下さい（第1次調査票提出）。

> 環境庁では、ここまでに提出された調査票について中間集計を行い、その結果を平成9年度末までに専門家の方々にお送りいたします。

3 第1次調査票提出後（本年12月以降）も、引き続き **1** により調査を継続して下さい。

4 環境庁から中間集計結果を受けた後は、分布情報の少ない種や分布情報の得られていない地域の分布情報の提供に重点を置いていただきますようお願いいたします。

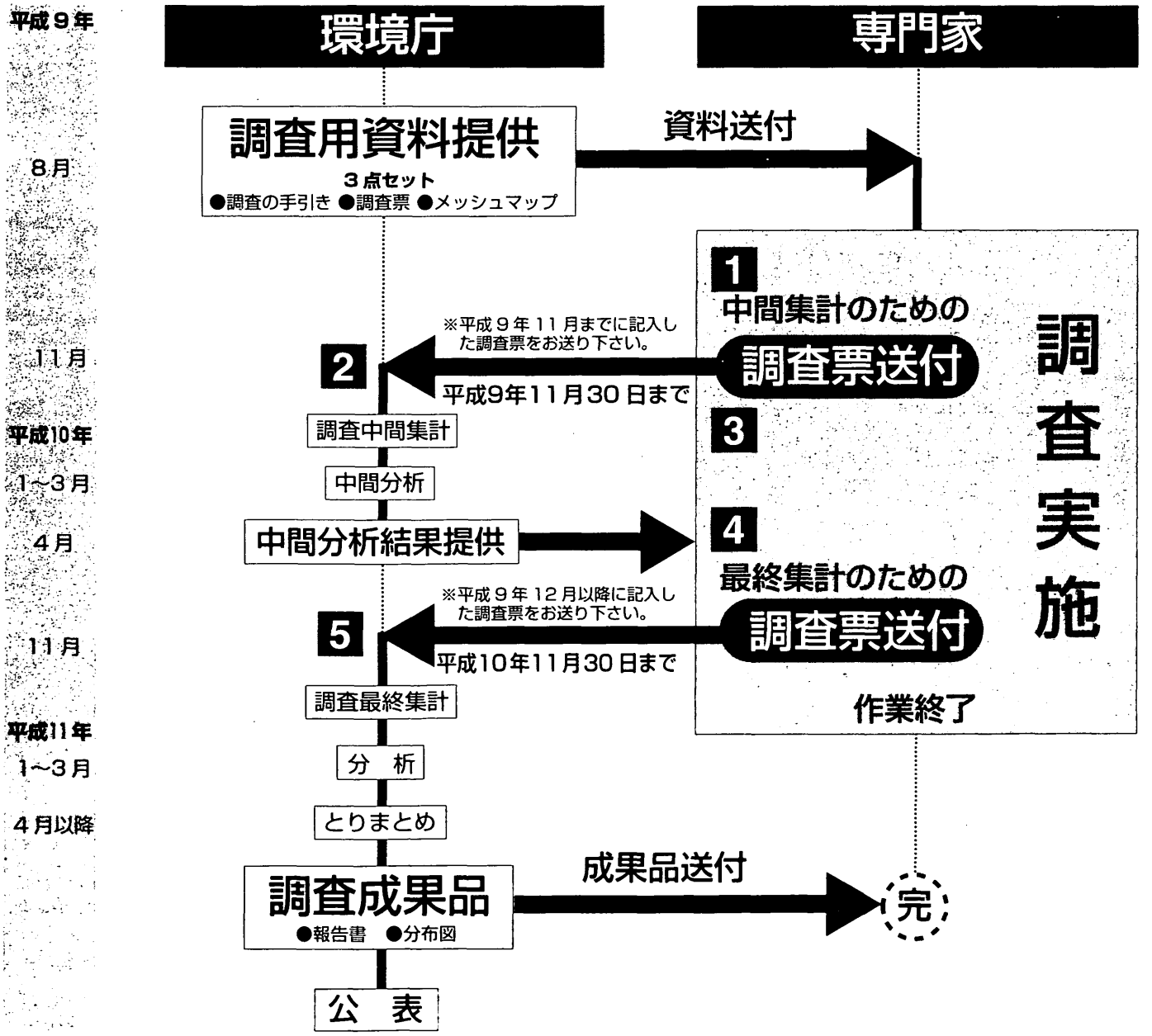
5 平成１０年（来年）１１月３０日までに、お手許の記入済みの調査票を全て送付して下さい(第２次調査票提出)。

以上で調査の作業は全て終わりです。

環境庁では、専門家の方々から提供された分布情報について集計分析及び分布図の作成を行い、報告書としてとりまとめます。また、分布情報をデータベースとして整備し、適切に管理します。

分布情報を提供いただいた専門家の方々には、関連する分類群の報告書をお送りいたします。

[種の多様性調査]のフローチャート



調査票の記入のしかた

調査票は、つぎの２種類をお送りしました。

E票：調査地点ごとに、そこで確認された種を記入するためのもの

N票：種ごとに、その確認地点を記入するためのもの

２種類の調査票について、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、使いやすい方を選んで下さい。

E票

ある場所（メッシュ）で、いつ（年月日）、どういう種類が確認されたかを記入するためのものです。したがって、場所（メッシュ）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下さい。

●ここには何も記入しないで下さい。
他にも、アミのかかった部分には何も記入しないで下さい。

●調査者コード
別途お知らせいたしました「調査者コード」を記入して下さい。

●調査者名
漢字とフリガナをご記入下さい。

●メッシュコード
調査（確認）地点をメッシュコードで記入して下さい。
原則として３次メッシュコードを記入してください。２次メッシュコードしかわからない（それ以上に正確な地点が特定できない）場合は、最後の２桁には－（バー）を記入して下さい。
メッシュコードは、同封した「都道府県メッシュマップ」を使ってお調べ下さい（メッシュコードの特定方法は６ページ参照）。

●調査地
調査を行った（動物を確認した）地点の都道府県名、市区町村名を記入して下さい。
さらに、メッシュマップ上でその地点を含むメッシュ内に地名を表す文字があれば、市区町村名の後の余白に記入して下さい。
なお、地図上に表示されていなく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下さい。
→　例）（白山神社の森）
淡水魚類の場合は、所定の欄に水系名、河川湖沼名、具体的位置も記入してください。

●調査年月日
調査を行った（動物を確認した）日付を記入して下さい。調査をある期間継続して、あるいは継続的に行ったときは、最初と最後の日付を記入して下さい。１ケタの月、日の場合は、必ず「０」を付けて記入して下さい。
月日が不明の場合は該当欄に－（バー）を記入して下さい。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。

●確認種
確認した種について、その番号を○で囲んで下さい。
淡水産貝類・陸産貝類の場合、調査票中に掲載されていないものは、別添の調査対象種一覧を参照して種名コードを調査票裏面枠内に記入してください。

N票

ある種類がどの場所とどの場所で確認されたかを記入するためのものです。
したがって、動物の種類が異なるごとに新しい調査票を使用して下さい。

●ここには何も記入しないで下さい。
他にも、アミのかかった部分には何も記入しないで下さい。

●調査者コード
別途お知らせいたしました「調査者コード」を記入して下さい。

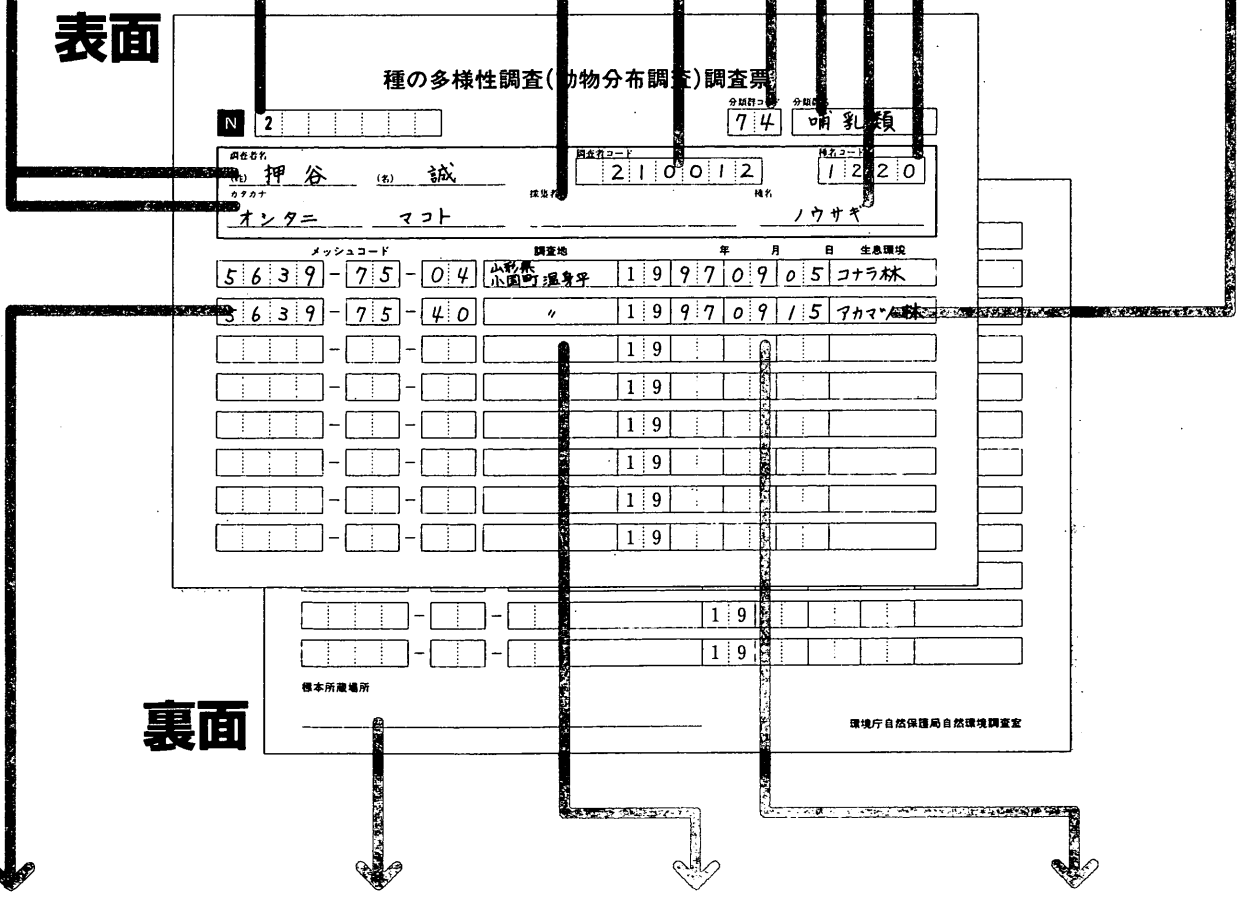
●分類群コードと分類群名
別添の調査対象種一覧を参照して、分類群コードと分類群名を記入して下さい。

●種名コードと種名
別添の調査対象種一覧を参照して、種名コードと種名を記入して下さい。

●調査者名
漢字とフリガナをご記入下さい。

●採集者名
博物館・大学等に所蔵されている標本を調査した場合は、採集者名を記入して下さい。

●生息環境
重要なものについては、調査を行った地点の環境を記入して下さい。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。



●メッシュコード
調査（確認）地点をメッシュコードで記入して下さい。
原則として3次メッシュコードを記入してください。2次メッシュコードしかわからない（それ以上に正確な地点が特定できない）場合は、最後の2桁には－（バー）を記入して下さい。
メッシュコードは、同封した「都道府県メッシュマップ」を使ってお調べ下さい（メッシュコードの特定方法は6ページ参照）。

●標本所蔵場所
博物館・大学等に所蔵されている標本を調査した場合は、裏面の「標本所蔵場所」の欄に記入して下さい。

●調査地
調査を行った（動物を確認した）地点の都道府県名、市区町村名を記入して下さい。
さらに、メッシュマップ上でその地点を含むメッシュ内に地名を表す文字があれば、その地名も記入して下さい。
なお、地図上に表示されていなく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下さい。
→ 例）（白山神社の森）

●調査年月日
調査を行った（動物を確認した）日付を記入して下さい。1ケタの月、日の場合は、必ず「0」を付けて記入して下さい。
月日が不明の場合は該当欄に－（バー）を記入して下さい。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。

メッシュコードの特定方法

メッシュコードは、同封した「都道府県別メッシュマップ」を使ってお調べ下さい。

求める地点が掲載されているページが見つかったら、メッシュコードを特定します。

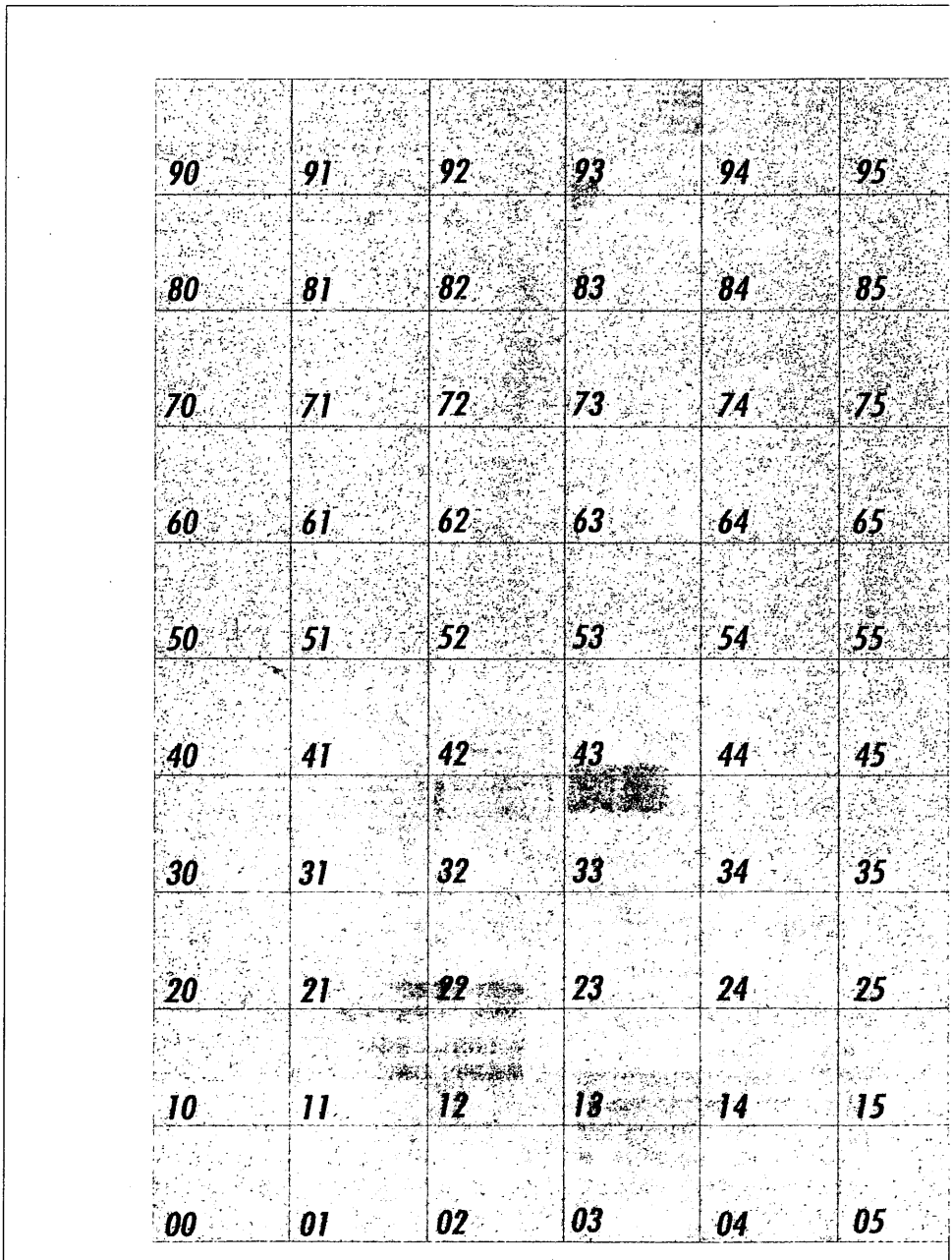
各ページのページ番号の下にある赤い6桁の数字（○○○○－○○ =2 次メッシュコード）に、地形図内の各マス目の左下にある2桁の数字を加えた**8桁の数字が3次メッシュコード**になります。あるページがすべて陸地の場合、1ページは１００区画（メッシュ）に分けられていますが、はじめの6桁はすべて共通で、最後の2桁が１００区画それぞれ異なる番号になります。

3次メッシュコードは、この8桁がそろってはじめて有効な（位置が特定できる）番号になります。**どの桁の番号も１つでも異なるとまったく違う場所を示すことになります**ので、調査票への転記の際は十分に注意してください。

※注意

2 次メッシュコードしかわからない（それ以上に正確な地点が特定できない）場合は、最後の 2 桁には―（バー）を記入して下さい。

5	4	3	8	2	3	－	－

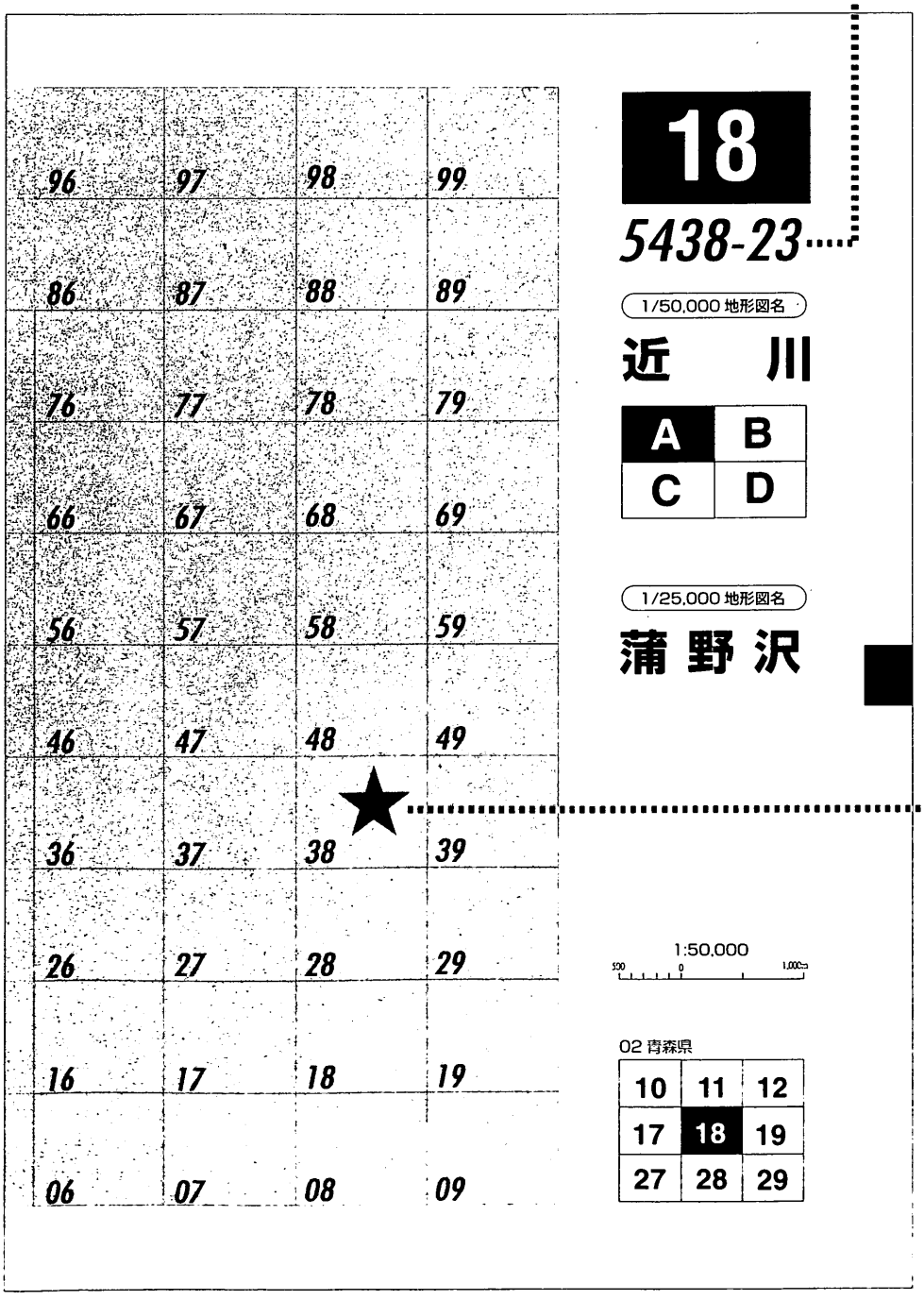


3次メッシュコード

5438-2338

2次メッシュコード

3次メッシュコードの下2桁



調査票の返送期限

第１次調査票提出期限（中間集計）……**平成９(1997)年11月30日**

第２次調査票提出期限（最終集計）……**平成10(1998)年11月30日**

調査結果の取扱

お寄せいただいた調査票のデータは、各種ごとの集計を行うとともに２次メッシュ単位（約 10km × 10km）の分布図を作成し、公表します。

ただし、生息地の公表により、乱獲等生息に重大な影響を及ぼすことが予想される種等については、環境庁において自然環境保全基礎調査検討会の関係する分科会の意見を聞き、その取扱いを別途決めることとしています。

専門家アンケート

今後の業務の参考にするためのアンケート用紙を同封しました。

調査結果とは別に、差し支えのない範囲でご記入いただき、中間集計時に調査票と一緒にお送り下さい。

'97-98 種の多様性調査
（動物分布調査）

●調査のてびき●

環境庁自然保護局計画課
自然環境調査室
〒100 東京都千代田区霞が関１－２－２
TEL 03-3581-3351（内線 6439）
FAX・直通 03-3591-3228
e-mail:jnes@eanet.go.jp

3.調査対象種一覧

平成 9(1997)年夏に調査協力者に配布したものを近年の知見に基づき改訂し、RDB のランクを最新のものに改め、誤植修正したもの。

種の多様性調査(動物分布調査)対象種一覧

対象分類群名　　:淡水魚類
対象分類群コード:　　71

①RDB欄の記号凡例

「レッドデータブックの基礎となる日本の絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト」(環境庁・1999)に掲載されている種についてのランクを示す

EX (Extinct)	:絶滅
EW (Extinct in the Wild)	:野生絶滅
CR+EN	:絶滅危惧Ⅰ類
CR(Critically Endangered)	:絶滅危惧ⅠA類
EN(Endangered)	:絶滅危惧ⅠB類
VU (Vulnerable)	:絶滅危惧Ⅱ類
NT (Near Threatened)	:準絶滅危惧
DD (Data Deficient)	:情報不足
LP (Threatened Local Population)	:絶滅のおそれのある地域個体群

②情報量欄の記号凡例

前回調査(第4回基礎調査・1993)までに得られた調査結果を分科会検討委員の判断により区分したもの

○:　分布パターンを示す
△:　やや情報不足
×:　情報不足
－:　情報なし(分布図不作成)
＊:　新規調査対象

コード	学名	和名	RDB	情報量
	CEPHALASPIDOMORPHI　頭甲綱			
	PETROMYZONTIFORMES ﾔﾂﾒｳﾅｷﾞ目			
	PETROMYZONTIDAE ﾔﾂﾒｳﾅｷﾞ科			
2260	Petromyzontidae	ﾔﾂﾒｳﾅｷﾞ類		
0010	*Entosphenus tridentatus*	ﾕｳﾌﾂﾔﾂﾒ	DD	△
0020	*Lethenteron reissneri*	ｽﾅﾔﾂﾒ	VU	○
0030	*Lethenteron kessleri*	ｼﾍﾞﾘｱﾔﾂﾒ	NT	△
0040	*Lethenteron japonicum*	ｶﾜﾔﾂﾒ		△
	OSTEICHTHYES　硬骨魚綱			
	ACIPENSERIFORMES ﾁｮｳｻﾞﾒ目			
	ACIPENSERIDAE ﾁｮｳｻﾞﾒ科			
1910	*Acipenser medirostris*	ﾁｮｳｻﾞﾒ		－
	ELOPIFORMES ｶﾗｲﾜｼ目			
	ELOPIDAE ｶﾗｲﾜｼ科			
0050	*Elops hawaiensis*	ｶﾗｲﾜｼ		○
0060	*Megalops cyprinoides*	ｲｾｺﾞｲ(ﾊｲﾚﾝ)		△
	ANGUILLIFORMES ｳﾅｷﾞ目			
	ANGUILLIDAE ｳﾅｷﾞ科			
0070	*Anguilla japonica*	ﾆﾎﾝｳﾅｷﾞ		○
0080	*Anguilla marmorata*	ｵｵｳﾅｷﾞ		△
	MURAENIDAE ｳﾂﾎﾞ科			

コード	学名	和名	RDB	情報量
3001	*Echidna rhodochilus*	ナミダカワウツボ		*
3002	*Uropterygius concolor*	コケウツボ		*
	CLUPEIFORMES ニシン目			
	CLUPEIDAE ニシン科			
3003	*Clupea pallasii*	ニシン		*
3004	*Nematalosa japonica*	ドロクイ		*
3005	*Ilisha elongata*	ヒラ		*
	ENGRAULIDIDAE カタクチイワシ科			
0090	*Coilia nasus*	エツ	VU	△
	CYPRINIFORMES コイ目			
	CYPRINIDAE コイ科			
2300	*Tribolodon* spp.	ウグイ類		
0380	*Tribolodon hakonensis*	ウグイ		○
0390	*Tribolodon brandti*	マルタ		○
0400	*Tribolodon ezoe*	エゾウグイ		△
0410	*Tribolodon nakamurai*	ウケクチウグイ	EN	○
2280	*Phoxinus* spp.	アブラハヤ類		
0420	*Phoxinus lagowskii steindachneri*	アブラハヤ		○
3009	*Phoxinus lagowskii yamamotis*	ヤマナカハヤ	DD	*
0430	*Phoxinus oxycephalus jouyi*	タカハヤ		○
0440	*Phoxinus percnurus sachalinensis*	ヤチウグイ	NT	△
0450	*Zacco platypus*	オイカワ		○
0460	*Zacco* spp.	カワムツ類		○
3010	*Zacco* sp. A	カワムツA型		*
3011	*Zacco* sp. B	カワムツB型		*
0470	*Opsariichthys uncirostris uncirostris*	ハス		△
0480	*Hemigrammocypris rasborella*	カワバタモロコ	EN	△
0490	*Aphyocypris chinensis*	ヒナモロコ	CR	○
0500	*Sarcocheilichthys* spp.	ヒガイ類		
0501	*Sarcocheilichthys variegatus variegatus*	カワヒガイ		△
0502	*Sarcocheilichthys variegatus microoculus*	ビワヒガイ		△
0510	*Sarcocheilichthys biwaensis*	アブラヒガイ	EN	−
0520	*Pungtungia herzi*	ムギツク		○
0530	*Pseudogobio esocinus esocinus*	カマツカ		○
0540	*Abbottina rivularis*	ツチフキ		○
0550	*Biwia zezera*	ゼゼラ		○
3012	*Gnathopogon elongatus*	タモロコ類		*
0561	*Gnathopogon elongatus elongatus*	タモロコ		○
3013	*Gnathopogon elongatus suwae*	スワモロコ	EX	*
0562	*Gnathopogon caerulescens*	ホンモロコ		○
3014	*Squalidus chankaensis*	スゴモロコ類		*
0570	*Squalidus chankaensis biwae*	スゴモロコ		○
3015	*Squalidus chankaensis tsuchigae*	コウライモロコ		*
0580	*Squalidus japonicus japonicus*	デメモロコ		○
0590	*Squalidus gracilis gracilis*	イトモロコ		○
2290	*Pseudorasbora* spp.	モツゴ類		
0600	*Pseudorasbora parva*	モツゴ		○
0611	*Pseudorasbora pumila* subsp.	ウシモツゴ	CR	○
0612	*Pseudorasbora pumila pumila*	シナイモツゴ	EN	△
3016	*Hemibarbus* spp.	ニゴイ類		*

コード	学名	和名	RDB	情報量
0620	*Hemibarbus labeo barbus*	ニゴイ		○
3017	*Hemibarbus labeo labeo*	コウライニゴイ		*
0630	*Hemibarbus longirostris*	ズナガニゴイ		○
0640	*Ischikauia steenackeri*	ワタカ		○
0650	*Ctenopharyngodon idellus*	ソウギョ		○
0660	*Mylopharyngodon piceus*	アオウオ		○
0670	*Aristichthys nobilis*	コクレン		○
0680	*Hypophthalmichthys molitrix*	ハクレン		○
0690	*Cyprinus carpio*	コイ		○
0700	*Carassius* spp.	フナ類		
0701	*Carassius auratus langsdorfii*	ギンブナ		○
0702	*Carassius auratus* subsp. 1	キンブナ		○
0703	*Carassius auratus* subsp.2	ナガブナ		○
0704	*Carassius auratus grandoculis*	ニゴロブナ		○
0706	*Carassius auratus buergeri*	オオキンブナ		△
0705	*Carassius cuvieri*	ゲンゴロウブナ		○
3018	Acheilognathinae	タナゴ類		*
0710	*Tanakia lanceolata*	ヤリタナゴ		○
0720	*Tanakia limbata*	アブラボテ		○
0810	*Tanakia tanago*	ミヤコタナゴ	CR	○
0730	*Acheilognathus cyanostigma*	イチモンジタナゴ	EN	○
0740	*Acheilognathus melanogaster*	タナゴ	NT	○
0750	*Acheilognathus tabira* subspp.	タビラ		
0751	*Acheilognathus tabira tabira*	シロヒレタビラ		○
0752	*Acheilognathus tabira* subsp.	アカヒレタビラ	LP	△
0753	*Acheilognathus tabira* subsp.	セボシタビラ	VU	×
0760	*Acheilognathus rhombeus*	カネヒラ		○
0770	*Acheilognathus longipinnis*	イタセンパラ	CR	○
0820	*Acheilognathus typus*	ゼニタナゴ	EN	×
0780	*Rhodeus ocellatus*	バラタナゴ		
0781	*Rhodeus ocellatus ocellatus*	タイリクバラタナゴ		△
0782	*Rhodeus ocellatus kurumeus*	ニッポンバラタナゴ	CR	△
0790	*Rhodeus atremius atremius*	カゼトゲタナゴ	VU	○
0800	*Rhodeus atremius suigensis*	スイゲンゼニタナゴ	CR	○
	COBITIDAE ドジョウ科			
0830	*Leptobotia curta*	アユモドキ	CR	○
0840	*Misgurnus anguillicaudatus*	ドジョウ		○
2310	*Cobitis* spp.	シマドジョウ類		
0851	*Cobitis matsubarae*	ヤマトシマドジョウ		○
0852	*Cobitis striata*- complex	スジシマドジョウ類		○
3019	*Cobitis* sp. 1	スジシマドジョウ大型種	VU	*
3020	*Cobitis* sp. 2	スジシマドジョウ小型種	EN	*
3021	*Cobitis* sp. 2 subsp. 1	スジシマドジョウ小型種山陽型		*
3022	*Cobitis* sp. 2 subsp. 2	スジシマドジョウ小型種東海型		*
3023	*Cobitis* sp. 2 subsp. 3	スジシマドジョウ小型種点小型		*
3024	*Cobitis* sp. 2 subsp. 4	スジシマドジョウ小型種琵琶湖型		*
3025	*Cobitis* sp. 3	スジシマドジョウ中型種		*
0860	*Cobitis biwae*	シマドジョウ		○
0870	*Cobitis takatsuensis*	イシドジョウ	EN	○
0880	*Niwaella delicata*	アジメドジョウ	LP	○
0890	*Noemacheilus toni*	フクドジョウ		○
3026	*Lefua* spp.	ホトケドジョウ類		*
0900	*Lefua echigonia*	ホトケドジョウ	EN	△
3027	*Lefua* sp.	ナガレホトケドジョウ	EN	*
0910	*Lefua nikkonis*	エゾホトケドジョウ	VU	×
	SILURIFORMES ナマズ目			

種の多様性調査(動物分布調査)対象種一覧

コード	学名	和名	RDB	情報量
BAGRIDAE ギギ科				
0960	*Pseudobagrus nudiceps*	ギギ		○
0970	*Pseudobagrus ichikawai*	ネコギギ	EN	○
1840	*Pseudobagrus tokiensis*	ギバチ	VU	△
0980	*Pseudobagrus aurantiacus*	アリアケギバチ	NT	△
SILURIDAE ナマズ科				
0920	*Silurus asotus*	ナマズ		○
0930	*Silurus biwaensis*	ビワコオオナマズ		○
0940	*Silurus lithophilus*	イワトコナマズ		○
AMBLYCIPITIDAE アカザ科				
0990	*Liobagrus reini*	アカザ	VU	○
CLARIIDAE ヒレナマズ科				
0950	*Clarias fuscus*	ヒレナマズ		—
SALMONIFORMES サケ目				
OSMERIDAE キュウリウオ科				
0290	*Osmerus eperlanus mordax*	キュウリウオ		△
0300	*Spirinchus lanceolatus*	シシャモ		△
0310	*Hypomesus nipponensis*	ワカサギ		○
0320	*Hypomesus olidus*	イシカリワカサギ	DD	△
PLECOGLOSSIDAE アユ科				
0280	*Plecoglossus altivelis altivelis*	アユ		○
0281	*Plecoglossus altivelis ryukyuensis*	リュウキュウアユ	CR	○
SALANGIDAE シラウオ科				
0340	*Salangichthys microdon*	シラウオ		×
0350	*Salangichthys ishikawai*	イシカワシラウオ		×
0360	*Salanx ariakensis*	アリアケシラウオ	CR	○
0370	*Neosalanx regani*	アリアケヒメシラウオ	CR	○
SALMONIDAE サケ科				
0100	*Hucho perryi*	イトウ	EN	×
0110	*Salvelinus fontinalis*	カワマス		×
0120	*Salvelinus malma miyabei*	ミヤベイワナ	NT	○
0130	*Salvelinus malma kraschenninnikovi*	オショロコマ	NT	○
2440	*Salvelinus leucomaenis*	イワナ類		
3006	*Salvelinus leucomaenis leucomaenis*	エゾイワナ		*
0141	*Salvelinus leucomaenis leucomaenis*	アメマス		△
0142	*Salvelinus leucomaenis pluvius*	ニッコウイワナ		△
0160	*Salvelinus leucomaenis imbrius*	ゴギ	LP	○
0170	*Salvelinus leucomaenis japonicus*	ヤマトイワナ		×
0171	*Salvelinus leucomaenis japonicus*	キリクチ	LP	×
1930	*Salvelinus namaycush*	レイクトラウト		—
	*Oncorhynchus kawamurae**	クニマス*	EX	—
0180	*Oncorhynchus nerka*	ヒメマス(ベニザケ)		△

コード	学名	和名	RDB	情報量
0190	*Oncorhynchus gorbuscha*	カラフトマス		×
0200	*Oncorhynchus tschawytscha*	マスノスケ		×
0210	*Oncorhynchus keta*	サケ		○
0220	*Oncorhynchus kisutch*	ギンザケ		×
0231	*Oncorhynchus masou masou*	ヤマメ		○
0232	*Oncorhynchus masou masou*	サクラマス		○
3007	*Oncorhynchus masou masou*	無斑型ヤマメ	LP	*
0241	*Oncorhynchus masou* subsp.	ビワマス	NT	×
0242	*Oncorhynchus masou ishikawae*	アマゴ		○
0243	*Oncorhynchus masou ishikawae*	サツキマス		○
0250	*Oncorhynchus masou ishikawae*	イワメ	LP	×
0260	*Oncorhynchus mykiss*	ニジマス		△
0270	*Salmo trutta*	ブラウントラウト		×
3008	*Salmo salar*	タイセイヨウサケ		*
	COREGONIDAE コレゴヌス科			
1920	*Coregonus lavaretus maraena*	シナノユキマス		○
	SYNBRANCHIFORMES タウナギ目			
	SYNBRANCHIDAE タウナギ科			
1110	*Monopterus albus*	タウナギ	LP	△
	GASTEROSTEIFORMES トゲウオ目			
	GASTEROSTEIDAE トゲウオ科			
1050	*Gasterosteus* spp.	イトヨ類		
1051	*Gasterosteus aculeatus* complex	イトヨ(生態型不明)	LP	
1053	*Gasterosteus* sp.	陸封型イトヨ		△
1054	*Gasterosteus aculeatus*	降海型イトヨ		△
1052	*Gasterosteus microcephalus*	ハリヨ		○
2320	*Pungitius* spp.	トミヨ類		
1060	*Pungitius sinensis*	トミヨ		△
	Pungitius kaibarae *	ミナミトミヨ*	EX	−
1070	*Pungitius* sp.	ムサシトミヨ	CR	○
1081	*Pungitius pungitius*	イバラトミヨ	CR	○
1090	*Pungitius tymensis*	エゾトミヨ	NT	△
	SYNGNATHIDAE ヨウジウオ科			
1970	*Microphis* (*Coelonotus*) *leiaspis*	イッセンヨウジ		△
3029	*Microphis* (*Coelonotus*) *argulus*	ホシイッセンヨウジ		*
3030	*Hippichthys* (*Hippichthys*) *spicifer*	カワヨウジ		*
1980	*Hippichthys* (*Hippichthys*) *heptagonus*	アミメカワヨウジ		−
1990	*Microphis* (*Oostethus*) *brachyurus brachyurus*	テングヨウジ		△
	MUGILIFORMES ボラ目			
	MUGILIDAE ボラ科			
2330	Mugilidae	ボラ類		
1120	*Mugil cephalus cephalus*	ボラ		○
1130	*Chelon haematocheilus*	メナダ		△
1140	*Chelon affinis*	セスジボラ		×
2000	*Crenimugil heterocheilos*	ナガレフウライボラ	VU	×
2010	*Chelon macrolepis*	コボラ		×

コード	学名	和名	RDB	情報量
	ATHERINIFORMES トウゴロウイワシ目			
	ATHERINIDAE トウゴロウイワシ科			
1940	*Odontesthes bonariensis*	ペヘレイ		×
	CYPRINODONTIFORMES カダヤシ目			
	POECILIIDAE カダヤシ科			
1010	*Gambusia affinis*	カダヤシ		△
1020	*Poecilia reticulata*	グッピー		△
	BELONIFORMES ダツ目			
	ADRIANICHTHYIDAE メダカ科			
1000	*Oryzias latipes*	メダカ	VU	○
	HEMIRAMPHIDAE サヨリ科			
1030	*Hyporhamphus sajori*	サヨリ		△
1040	*Hyporhamphus intermedius*	クルメサヨリ		△
3028	*Zenarchopterus dunckeri*	コモチサヨリ		*
	SCORPAENIFORMES カサゴ目			
	TETRAROGIDAE ハオコゼ科			
3060	*Tetraroge barbata*	アゴヒゲオコゼ		*
3061	*Tetraroge niger*	ヒゲソリオコゼ		*
	COTTIDAE カジカ科			
1760	*Trachidermus fasciatus*	ヤマノカミ	VU	△
2400	*Cottus* spp.	カジカ類		
1770	*Cottus* spp.	カジカ(生態型不明)		
1771	*Cottus pollux*	陸封型カジカ=カジカ		×
1772	*Cottus reinii*	回遊型カジカ		×
1780	*Cottus reinii*	ウツセミカジカ	VU	○
1790	*Cottus hangiongensis*	カンキョウカジカ		○
1800	*Cottus nozawae*	ハナカジカ	LP	△
2250	*Cottus amblystomopsis*	エゾハナカジカ		△
1810	*Cottus kazika*	カマキリ		△
	PERCIFORMES スズキ目			
	CENTROPOMIDAE アカメ科			
1300	*Lates japonicus*	アカメ	NT	○
	AMBASSIDAE タカサゴイシモチ科			
2460	*Ambassis* spp.	タカサゴイシモチ類		
3035	*Ambassis urotaenia*	タカサゴイシモチ		*
3036	*Ambassis buruensis*	トゲナガタカサゴイシモチ		*
3037	*Ambassis interrupta*	ナンヨウタカサゴイシモチ		*
2030	*Ambassis miops*	セスジタカサゴイシモチ		△

コード	学名	和名	RDB	情報量
3038	*Ambassis commersoni*	ﾊﾅﾀﾞｶﾀｶｻｺﾞｲｼﾓﾁ		*
	PERCICHTHYIDAE ｽｽﾞｷ科			
1190	*Coreoperca kawamebari*	ｵﾔﾆﾗﾐ	NT	○
1200	*Lateolabrax japonicus*	ｽｽﾞｷ		○
1210	*Lateolabrax latus*	ﾋﾗｽｽﾞｷ		×
	CENTRARCHIDAE ｻﾝﾌｨｯｼｭ科			
1310	*Micropterus salmoides*	ｵｵｸﾁﾊﾞｽ		△
1320	*Lepomis macrochirus*	ﾌﾞﾙｰｷﾞﾙ		△
	ADOGONIDAE ﾃﾝｼﾞｸﾀﾞｲ科			
3034	*Apogon amboinensis*	ｱﾏﾐｲｼﾓﾁ		*
	CARANGIDAE ｱｼﾞ科			
1220	*Caranx sexfasciatus*	ｷﾞﾝｶﾞﾒｱｼﾞ		○
2450	*Caranx ignobilis*	ﾛｳﾆﾝｱｼﾞ		×
	LEIOGNATHIDAE ﾋｲﾗｷﾞ科			
1240	*Leiognathus nuchalis*	ﾋｲﾗｷﾞ		○
	LUTJANIDAE ﾌｴﾀﾞｲ科			
1290	*Lutjanus argentimaculatus*	ｺﾞﾏﾌｴﾀﾞｲ		△
3033	*Lutjanus goldiei*	ｳﾗｳﾁﾌｴﾀﾞｲ	CR	*
	SPARIDAE ﾀｲ科			
2350	*Acanthopagrus* spp.	ｸﾛﾀﾞｲ類		
1270	*Acanthopagrus schlegeli*	ｸﾛﾀﾞｲ		△
1280	*Acanthopagrus latus*	ｷﾁﾇ(ｷﾋﾞﾚ)		△
2070	*Acanthopagrus sivicolus*	ﾐﾅﾐｸﾛﾀﾞｲ		○
2080	*Acanthopagrus berda*	ﾅﾝﾖｳﾁﾇ		○
	MONODACTYLIDAE ﾋﾒﾂﾊﾞﾒｳｵ科			
2040	*Monodachtylus argenteus*	ﾋﾒﾂﾊﾞﾒｳｵ		△
	TOXOTIDAE ﾃｯﾎﾟｳｳｵ科			
3031	*Toxotes jaculatorix*	ﾃｯﾎﾟｳｳｵ		*
	CICHLIDAE ｶﾜｽｽﾞﾒ科			
2360	Cichlidae	ﾃｨﾗﾋﾟｱ類		
1330	*Oreochromis mossambicus*	ｶﾜｽｽﾞﾒ		×
1340	*Oreochromis niloticus*	ﾅｲﾙﾃｨﾗﾋﾟｱ(ｲｽﾞﾐﾀﾞｲ)		×
1350	*Tilapia zillii*	ｼﾞﾙﾃｨﾗﾋﾟｱ		×
	TERAPONIDAE ｼﾏｲｻｷ科			
1250	*Rhynchopelates oxyrhynchus*	ｼﾏｲｻｷ		○
1260	*Terapon jarbua*	ｺﾄﾋｷ		○
2050	*Mesopristes argenteus*	ﾆｾｼﾏｲｻｷ	EN	○

コード	学名	和名	RDB	情報量
2060	*Mesopristes cancellatus*	ヨコシマイサキ	EN	○
3032	*Mesopristes iravi*	シミズシマイサキ	EN	*
	KUHLIIDAE ユゴイ科			
1360	*Kuhlia rupestris*	オオクチユゴイ		○
1370	*Kuhlia marginata*	ユゴイ		○
1850	*Kuhlia boninensis*	トゲナガユゴイ		×
	BLENNIIDAE イソギンポ科			
3057	*Omox biporos*	ヒルギギンポ		*
3058	*Omobranchus elongatus*	ゴマクモギンポ		*
3059	*Omobranchus ferox*	カワギンポ		*
	RHYACICHTHYIDAE ツバサハゼ科			
1740	*Rhyacichthys aspro*	ツバサハゼ	EN	○
	GOBIIDAE ハゼ科			
2110	*Ophiocara porocephala*	ホシマダラハゼ		×
2100	*Butis amboinensis*	ヤエヤマノコギリハゼ	VU	×
2370	*Eleotris* spp.	カワアナゴ類		
1400	*Eleotris acanthopoma*	チチブモドキ		△
1390	*Eleotris fusca*	テンジクカワアナゴ		△
1950	*Eleotris melanosoma*	オカメハゼ		×
1380	*Eleotris oxycephala*	カワアナゴ		○
1430	*Ophieleotris* sp.	タメトモハゼ	EN	×
1410	*Odontobutis obscura*	トンコ		○
1420	*Hypseleotris cyprinoides*	タナゴモドキ	EN	○
3039	*Parioglossus taeniatus*	コマチハゼ	CR	*
3040	*Parioglossus lineatus*	マイコハゼ	CR	*
1630	*Favonigobius gymnauchen*	ヒメハゼ		×
3041	*Acentrogobius viridipunctatus*	キララハゼ	VU	*
3042	*Callogobius* sp.	ミスジハゼ	CR	*
3043	*Cristatogobius nonatoae*	クロトサカハゼ	CR	*
3044	*Cristatogobius* sp.1	トサカハゼ	EN	*
3045	*Cristatogobius* sp.2	ヒメトサカハゼ	CR	*
2180	*Schismatogobius roxasi*	エソハゼ	EN	—
2190	*Schismatogobius ampluvinculus*	シマエソハゼ	EN	—
2120	*Awaous melanocephalus*	クロミナミハゼ		×
2130	*Awaous ocellaris*	ミナミハゼ		×
1650	*Mugilogobius abei*	アベハゼ		×
3046	*Redigobius balteatus*	タスキヒナハゼ	CR	*
1640	*Redigobius bikolanus*	ヒナハゼ		×
1490	*Rhinogobius giurinus*	ゴクラクハゼ		×
2380	*Rhinogobius* spp.	ヨシノボリ類		
1470	*Rhinogobius* sp. CB	シマヨシノボリ		×
1471	*Rhinogobius* sp. DA	クロヨシノボリ		×
1472	*Rhinogobius* sp. CO	ルリヨシノボリ		×
1473	*Rhinogobius* sp. LD	オオヨシノボリ		×
1474	*Rhinogobius* sp. DL	ヒラヨシノボリ		×
1475	*Rhinogobius* sp. YB	キバラヨシノボリ	EN	×
1476	*Rhinogobius* sp. BB	アオバラヨシノボリ	EN	△
1477	*Rhinogobius* sp. OR	トウヨシノボリ		×
1478	*Rhinogobius* sp. MO	アヤヨシノボリ		○
3047	*Rhinogobius* sp. BI	オガサワラヨシノボリ	EN	*
1480	*Rhinogobius flumineus*	カワヨシノボリ		△

コード	学名	和名	RDB	情報量
2220	*Stenogobius* sp.	ﾀﾈｶﾜﾊｾﾞ		×
2390	*Tridentiger* spp.	ﾁﾁﾌﾞ類		
1450	*Tridentiger obscurus*	ﾁﾁﾌﾞ		×
1880	*Tridentiger brevispinis*	ﾇﾏﾁﾁﾌﾞ		×
1890	*Tridentiger kuroiwae*	ﾅｶﾞﾉｺﾞﾘ		×
1460	*Tridentiger* spp.	ｼﾏﾊｾﾞ類		
1461	*Tridentiger bifasciatus*	ｼﾓﾌﾘｼﾏﾊｾﾞ		×
1462	*Tridentiger trigonocephalus*	ｱｶｵﾋﾞｼﾏﾊｾﾞ		×
2410	*Glossogobius* spp.	ｳﾛﾊｾﾞ類		
1500	*Glossogobius olivaceus*	ｳﾛﾊｾﾞ		×
2140	*Glossogobius aureus*	ｺﾝｼﾞｷﾊｾﾞ	CR	×
2150	*Glossogobius celebius*	ｲﾜﾊｾﾞ		×
3048	*Glossogobius bicirrhosus*	ｱｺﾞﾋｹﾞﾊｾﾞ	CR	*
2170	*Pandaka trimaculata*	ﾐﾂﾎﾞｼｺﾞﾏﾊｾﾞ		×
1560	*Chaenogobius castaneus*	ﾋﾞﾘﾝｺﾞ		×
1900	*Chaenogobius* sp.	ｼﾝｼﾞｺﾊｾﾞ	VU	○
1580	*Chaenogobius laevis*	ｼﾞｭｽﾞｶｹﾊｾﾞ	LP	△
2420	*Chaenogobius* spp.	ｳｷｺﾞﾘ類		
1540	*Chaenogobius urotaenia*	ｳｷｺﾞﾘ（淡水型）		×
1541	*Chaenogobius* sp.	ｽﾐｳｷｺﾞﾘ（汽水型）		×
1542	*Chaenogobius* sp.	ｼﾏｳｷｺﾞﾘ（中流型）		×
1550	*Chaenogobius isaza*	ｲｻｻﾞ	NT	○
1570	*Chaenogobius macrognathos*	ｴﾄﾞﾊｾﾞ	EN	×
3049	*Chaenogobius cylindricus*	ｷｾﾙﾊｾﾞ	CR	*
3050	*Chaenogobius scrobiculatus*	ｸﾎﾞﾊｾﾞ	EN	*
3051	*Chaenogobius uchidai*	ﾁｸｾﾞﾝﾊｾﾞ	EN	*
1520	*Acanthogobius flavimanus*	ﾏﾊｾﾞ		△
1530	*Acanthogobius hasta*	ﾊｾﾞｸﾁ		—
1510	*Acanthogobius lactipes*	ｱｼｼﾛﾊｾﾞ		×
3052	*Acanthogobius insularis*	ﾐﾅﾐｱｼｼﾛﾊｾﾞ	VU	*
2430	*Luciogobius* spp.	ﾐﾐｽﾞﾊｾﾞ類		
1670	*Luciogobius guttatus*	ﾐﾐｽﾞﾊｾﾞ	LP	×
1660	*Luciogobius pallidus*	ｲﾄﾞﾐﾐｽﾞﾊｾﾞ	DD	○
1680	*Luciogobius albus*	ﾄﾞｳｸﾂﾐﾐｽﾞﾊｾﾞ	CR	○
3053	*Luciogobius dormitoris*	ﾈﾑﾘﾐﾐｽﾞﾊｾﾞ	DD	*
1590	*Leucopsarion petersii*	ｼﾛｳｵ	NT	×
2470	Sicydiinae	ﾎﾞｳｽﾞﾊｾﾞ類		
2200	*Sicyopus leprurus*	ｶｴﾙﾊｾﾞ	CR	○
2210	*Sicyopus zosterophorum*	ｱｶﾎﾞｳｽﾞﾊｾﾞ	CR	×
2160	*Lentipes armatus*	ﾖﾛｲﾎﾞｳｽﾞﾊｾﾞ	CR	×
1620	*Stiphodon* sp.1	ﾅﾝﾖｳﾎﾞｳｽﾞﾊｾﾞ		×
2230	*Stiphodon* sp.2	ﾊﾔｾﾎﾞｳｽﾞﾊｾﾞ	CR	—
1600	*Sicyopterus japonicus*	ﾎﾞｳｽﾞﾊｾﾞ		△
1610	*Sicyopterus macrostetholepis*	ﾙﾘﾎﾞｳｽﾞﾊｾﾞ	EN	×
3054	*Apocryptodon punctatus*	ﾀﾋﾞﾗｸﾁ	EN	*
1440	*Periophthalmus modestus*	ﾄﾋﾞﾊｾﾞ	LP	△
1860	*Periophthalmus argentilineatus*	ﾐﾅﾐﾄﾋﾞﾊｾﾞ		×
3055	*Scartelaos histophorus*	ﾄｶｹﾞﾊｾﾞ	CR	*
3056	*Boleophthalmus pectinirostris*	ﾑﾂｺﾞﾛｳ	VU	*
1690	*Taenioides rubicundus*	ﾜﾗｽﾎﾞ		—
SCATOPHAGIDAE ｸﾛﾎｼﾏﾝｼﾞｭｳﾀﾞｲ科				
2090	*Scatophagus argus*	ｸﾛﾎｼﾏﾝｼﾞｭｳﾀﾞｲ		×
BELONTIIDAE ｺﾞｸﾗｸｷﾞｮ科				
1170	*Macropodus chinensis*	ﾁｮｳｾﾝﾌﾞﾅ		×
1180	*Macropodus opercularis*	ﾀｲﾜﾝｷﾝｷﾞｮ	CR	△

種の多様性調査(動物分布調査)対象種一覧

コード	学名	和名	RDB	情報量
CHANNIDAE	タイワンドジョウ科			
2340	*Channa* spp.	ライギョ類		
1150	*Channa maculata*	タイワンドジョウ		×
1160	*Channa argus*	カムルチー		○
2020	*Channa asiatica*	コウタイ		—
PLEURONECTIFORMES	カレイ目			
PLEURONECTIDAE	カレイ科			
1820	*Platichthys stellatus*	ヌマガレイ		○
1830	*Kareius bicoloratus*	イシガレイ		×
TETRAODONTIFORMES	フグ目			
TETRAODONTIDAE	フグ科			
1750	*Takifugu niphobles*	クサフグ		△
2240	*Chelonodon patoca*	オキナワフグ		△
	別枠対象種（新規外来移殖種）一覧			
ACIPENSERIFORMES	チョウザメ目			
ACIPENSERIDAE	チョウザメ科			
9001	*Huso huso* x *Acipenser ruthenus*	ベステル		*
SALMONIFORMES	サケ目			
SALMONIDAE	サケ科			
9002	*Oncorhyhchus clarki*	カットスロートトラウト		*
SILURIFORMES	ナマズ目			
ICTALURIDAE	イクタルルス科			
9003	*Ictalurus* spp.	アメリカナマズ類		*
9004	*Ictalurus punctatus*	アメリカナマズ		*
CYPRINODONTIFORMES	カダヤシ目			
POECILIIDAE	カダヤシ科			
9005	*Xiphophorus helleri*	ソードテール		*
PERCIFORMES	スズキ目			
CENTRARCHIDAE	サンフィッシュ科			
9006	*Micropterus dolomieu*	コクチバス		*

4. 調査対象種変更点一覧

調査対象種について前回調査(平成2年)時から変更された点を示した。

種の多様性調査
調査対象種変更点一覧

第4回基礎調査自然環境保全基礎調査		種の多様性調査		
コード 学名	和名	コード 学名	和名	
		3001 *Echidna rhodochilus*	ナミダカワウツボ	新対象種
		3002 *Uropterygius concolor*	コゲウツボ	新対象種
		3003 *Clupea pallasii*	ニシン	新対象種
		3004 *Nematalosa japonica*	ドロクイ	新対象種
		3005 *Ilisha elongata*	ヒラ	新対象種
1960 *Chanos chanos*	サバヒー			種削除
0410 *Tribolodon* sp.	ウケクチウグイ	0410 *Tribolodon nakamurai*	ウケクチウグイ	学名変更 (誤植等訂正)
0420 *Phoxinus lagowskii steindachneri*	アブラハヤ	0420 *Phoxinus lagowskii steindachneri*	アブラハヤ	
		3009 *Phoxinus lagowskii yamamotis*	ヤマナカハヤ	新対象亜種
0440 *Phoxinus percnurus sachlinensis*	ヤチウグイ	0440 *Phoxinus percnurus sachalinensis*	ヤチウグイ	学名変更
0460 *Zacco temminckii*	カワムツ	0460 *Zacco* spp.	カワムツ類	和名学名変更 (種から種群へ)
		3010 *Zacco* sp. A	カワムツA型	新対象種
		3011 *Zacco* sp. B	カワムツB型	新対象種
0470 *Opsarichthys uncirostris uncirostris*	ハス	0470 *Opsarichthys uncirostris uncirostris*	ハス	学名変更 (誤植等訂正)
		3012 *Gnathopogon elongatus*	タモロコ類	新対象群
0561 *Gnathopogon elongatus elongatus*	タモロコ	0561 *Gnathopogon elongatus elongatus*	タモロコ	
		3013 *Gnathopogon elongatus suwae*	スワモロコ	新対象亜種
		3014 *Squalidus chankaensis*	スゴモロコ類	新対象群
0570 *Squalidus chankaensis biwae*	スゴモロコ	0570 *Squalidus chankaensis biwae*	スゴモロコ	
		3015 *Squalidus chankaensis tsuchigae*	コウライモロコ	新対象亜種
		3016 *Hemibarbus* spp.	ニゴイ類	新対象群
0620 *Hemibarbus labeo barbus*	ニゴイ	0620 *Hemibarbus labeo barbus*	ニゴイ	
		3017 *Hemibarbus labeo labeo*	コウライニゴイ	新対象亜種
0650 *Ctenopharhyngodon idellus*	ソウギョ	0650 *Ctenopharyngodon idellus*	ソウギョ	学名変更 (誤植等訂正)
0660 *Mylopharhyngodon piceus*	アオウオ	0660 *Mylopharyngodon piceus*	アオウオ	学名変更 (誤植等訂正)
0670 *Aristichtys nobilis*	コクレン	0670 *Aristichthys nobilis*	コクレン	学名変更 (誤植等訂正)

種の多様性調査
調査対象種変更点一覧

第4回基礎調査自然環境保全基礎調査		種の多様性調査		
コード 学名	和名	コード 学名	和名	
		3018 Acheilognathinae	タナゴ類	新対象群
0750 *Acheilognathus tabira*	タビラ	0750 *Acheilognathus tabira* subspp.	タビラ	学名変更 (種から種群へ)
0770 *Acheilognathus logipinnis*	イタセンバラ	0770 *Acheilognathus longipinnis*	イタセンバラ	学名変更 (誤植等訂正)
0851 *Cobitis taenia taenia*	タイリクシマドジョウ	0851 *Cobitis matsubarae*	ヤマトシマドジョウ	和名学名変更
0852 *Cobitis taenia striata*	スジシマドジョウ	0852 *Cobitis striata*-complex	スジシマドジョウ類	和名学名変更 (種から種群へ)
		3019 *Cobitis* sp. 1	スジシマドジョウ大型種	新対象種
		3020 *Cobitis* sp. 2	スジシマドジョウ小型種	新対象種
		3021 *Cobitis* sp. 2 subsp. 1	スジシマドジョウ小型種山陽型	新対象亜種
		3022 *Cobitis* sp. 2 subsp. 2	スジシマドジョウ小型種東海型	新対象亜種
		3023 *Cobitis* sp. 2 subsp. 3	スジシマドジョウ小型種点小型	新対象亜種
		3024 *Cobitis* sp. 2 subsp. 4	スジシマドジョウ小型種琵琶湖型	新対象亜種
		3025 *Cobitis* sp. 3	スジシマドジョウ中型種	新対象種
		3026 *Lefua* spp.	ホトケドジョウ類	新対象群
0900 *Lefua echigonia*	ホトケドジョウ	0900 *Lefua echigonia*	ホトケドジョウ	
		3027 *Lefua* sp.	ナガレホトケドジョウ	新対象種
0910 *Lefua nikkonis*	エゾホトケ	0910 *Lefua nikkonis*	エゾホトケドジョウ	和名変更
0960 *Pelteobagrus nudiceps*	ギギ	0960 *Pseudobagrus nudiceps*	ギギ	学名変更 (属変更)
0970 *Coreobagrus ichikawai*	ネコギギ	0970 *Pseudobagrus ichikawai*	ネコギギ	学名変更 (属変更)
0310 *Hypomesus trarspacificus nipponensis*	ワカサギ	0310 *Hypomesus nipponensis*	ワカサギ	学名変更 (種へ)
※trarspacificus→transpacificusの誤記				
0130 *Salvelinus malma krascheninikovi*	オショロコマ	0130 *Salvelinus malma kraschenin*□*ikovi*	オショロコマ	学名変更 (誤植等訂正)
		3006 *Salvelinus leucomaenis leucomaenis*	エゾイワナ	新対象種 (陸封型の追加)
0141 *Salvelinus leucomaenis leucomaenis*	アメマス	0141 *Salvelinus leucomaenis leucomaenis*	アメマス	

種の多様性調査
調査対象種変更点一覧

第4回基礎調査自然環境保全基礎調査		種の多様性調査		
コード 学名	和名	コード 学名	和名	
*Oncorhynchus kawamurae**	クニマス*	*Oncorhynchus kawamurae**	クニマス*	学名変更（誤植等訂正）
0200 *Oncorhynchus tchawytscha*	マスノスケ	0200 *Oncorhynchus tschawytscha*	マスノスケ	学名変更（誤植等訂正）
0231 *Oncorhynchus masou masou*	ヤマメ	0231 *Oncorhynchus masou masou*	ヤマメ	
0232 *Oncorhynchus masou masou*	サクラマス	0232 *Oncorhynchus masou masou*	サクラマス	
		3007 *Oncorhynchus masou masou*	無斑型ヤマメ	新対象種（無斑型の追加）
0250 *Oncorhynchus masou ishikawae*	イワメ			
		3008 *Salmo salar*	タイセイヨウサケ	新対象種
1060 *Pungitius sinensis sinensis*	トミヨ	1060 *Pungitius sinensis*	トミヨ	亜種->種
		3029 *Microphis (Coelonotus) argulus*	ホシイッセンヨウジ	新対象種
		3030 *Hippichthys (Hippichthys) spicifer*	カワヨウジ	新対象種
1940 *Odonthestes bonariensis*	ペヘレイ	1940 *Odontesthes bonariensis*	ペヘレイ	学名変更（誤植等訂正）
		3028 *Zenarchopterus dunckeri*	コモチサヨリ	新対象種
		3060 *Tetraroge barbata*	アコヒゲオコゼ	新対象種
		3061 *Tetraroge niger*	ヒゲソリオコゼ	新対象種
		3035 *Ambassis urotaenia*	タカサゴイシモチ	新対象種
		3036 *Ambassis buruensis*	トゲナガタカサゴイシモチ	新対象種
		3037 *Ambassis interrupta*	ナンヨウタカサゴイシモチ	新対象種
		3038 *Ambassis commersoni*	ハナダカタカサゴイシモチ	新対象種
1310 *Micropterus salmoides*	オオクチバス（ブラックバス）	1310 *Micropterus salmoides*	オオクチバス	和名変更
		3034 *Apogon amboinensis*	アマミイシモチ	新対象種
1230 *Trachinotus baillonii*	コバンアジ			種削除
		3033 *Lutjanus goldiei*	ウラウチフエダイ	新対象種
		3031 *Toxotes jaculatorix*	テッポウウオ	新対象種

第4回基礎調査自然環境保全基礎調査		種の多様性調査		
コード 学名	和名	コード 学名	和名	
TERAPONIDAE シマイサキ科		TERAPONIDAE シマイサキ科		学名変更（誤植等訂正）
1250 *Rhyncopelates oxyrhynchus*	シマイサキ	1250 *Rhynchopelates oxyrhynchus*	シマイサキ	学名変更（誤植等訂正）
		3032 *Mesopristes iravi*	シミズシマイサキ	新対象種
		3057 *Omox biporos*	ヒルギギンポ	新対象種
		3058 *Omobranchus elongatus*	ゴマクモギンポ	新対象種
		3059 *Omobranchus ferox*	カワギンポ	新対象種
		3039 *Parioglossus taeniatus*	コマチハゼ	新対象種
		3040 *Parioglossus lineatus*	マイコハゼ	新対象種
		3041 *Acentrogobius viridipunctatus*	キララハゼ	新対象種
		3042 *Callogobius* sp.	ミスジハゼ	新対象種
		3043 *Cristatogobius nonatoae*	クロトサカハゼ	新対象種
		3044 *Cristatogobius* sp.1	トサカハゼ	新対象種
		3045 *Cristatogobius* sp.2	ヒメトサカハゼ	新対象種
2190 *Schismatogobius* sp.	シマエソハゼ	2190 *Schismatogobius ampluvinculus*	シマエソハゼ	学名変更
		3046 *Redigobius balteatus*	タスキヒナハゼ	新対象種
1470 *Rhinogobius* sp. CB	シマヨシノボリ(横斑型)	1470 *Rhinogobius* sp. CB	シマヨシノボリ	和名変更
1471 *Rhinogobius* sp. DA	クロヨシノボリ(黒色型)	1471 *Rhinogobius* sp. DA	クロヨシノボリ	和名変更
1472 *Rhinogobius* sp. CO	ルリヨシノボリ(るり型)	1472 *Rhinogobius* sp. CO	ルリヨシノボリ	和名変更
1473 *Rhinogobius* sp. LD	オオヨシノボリ(黒色大型)	1473 *Rhinogobius* sp. LD	オオヨシノボリ	和名変更
1474 *Rhinogobius* sp. DL	ヒラヨシノボリ(南黒色大型)	1474 *Rhinogobius* sp. DL	ヒラヨシノボリ	和名変更
1475 *Rhinogobius* sp. YB	キバラヨシノボリ(中卵型) 腹部が黄色のもの	1475 *Rhinogobius* sp. YB	キバラヨシノボリ	和名変更
1476 *Rhinogobius* sp. BB	アオバラヨシノボリ(中卵型) 腹部がるり色のもの	1476 *Rhinogobius* sp. BB	アオバラヨシノボリ	和名変更
1477 *Rhinogobius* sp. OR	トウヨシノボリ(橙色型)	1477 *Rhinogobius* sp. OR	トウヨシノボリ	和名変更
1478 *Rhinogobius* sp. MO	アヤヨシノボリ(モザイク型)	1478 *Rhinogobius* sp. MO	アヤヨシノボリ	和名変更
		3047 *Rhinogobius* sp. BI	オガサワラヨシノボリ	新対象種
		3048 *Glossogobius bicirrhosus*	アゴヒゲハゼ	新対象種
1900 *Chaenogobius* sp.	シンジコハゼ（仮称）	1900 *Chaenogobius* sp.	シンジコハゼ	和名変更

種の多様性調査
調査対象種変更点一覧

第4回基礎調査自然環境保全基礎調査

コード	学名	和名
2470	*Sicyopus* spp., *Lentipes* sp., *Stiphodon* spp., *Sicyopterus* spp.	ﾎﾞｳｽﾞﾊｾﾞ類
1620	*Stiphodon elegans*	ﾅﾝﾖｳﾎﾞｳｽﾞﾊｾﾞ
2230	*Stiphodon steyensoni*	ﾊﾔｾﾎﾞｳｽﾞﾊｾﾞ
1690	*Taenioides limicola*	ﾜﾗｽﾎﾞ

種の多様性調査

コード	学名	和名	
3049	*Chaenogobius cylindricus*	ｷﾍﾟﾙﾊｾﾞ	新対象種
3050	*Chaenogobius scrobiculatus*	ｸﾎﾞﾊｾﾞ	新対象種
3051	*Chaenogobius uchidai*	ﾁｸｾﾞﾝﾊｾﾞ	新対象種
3052	*Acanthogobius insularis*	ﾐﾅﾐｱｼｼﾛﾊｾﾞ	新対象種
3053	*Luciogobius dormitoris*	ﾈﾑﾘﾐﾐｽﾞﾊｾﾞ	新対象種
2470	Sicydiinae	ﾎﾞｳｽﾞﾊｾﾞ類	学名変更
1620	*Stiphodon* sp.1	ﾅﾝﾖｳﾎﾞｳｽﾞﾊｾﾞ	学名変更
2230	*Stiphodon* sp.2	ﾊﾔｾﾎﾞｳｽﾞﾊｾﾞ	学名変更
3054	*Apocryptodon punctatus*	ﾀﾋﾞﾗｸﾁ	新対象種
3055	*Scartelaos histophorus*	ﾄｶｹﾞﾊｾﾞ	新対象種
3056	*Boleophthalmus pectinirostris*	ﾑﾂｺﾞﾛｳ	新対象種
1690	*Taenioides rubicundus*	ﾜﾗｽﾎﾞ	学名変更
9001	*Huso huso* x *Acipenser ruthenus*	ﾍﾞｽﾃﾙ	新対象種
9002	*Oncorhyhchus clarki*	ｶｯﾄｽﾛｰﾄﾄﾗｳﾄ	新対象種
9003	*Ictalurus* spp.	ｱﾒﾘｶﾅﾏｽﾞ類	新対象種
9004	*Ictalurus punctatus*	ｱﾒﾘｶﾅﾏｽﾞ	新対象種
9005	*Xiphophorus helleri*	ｿｰﾄﾞﾃｰﾙ	新対象種
9006	*Micropterus dolomieui*	ｺｸﾁﾊﾞｽ	新対象種

5. 調査協力者名簿

今回調査に関し、データを提供頂いた調査協力者一覧(敬称略・50 音順)

淡水魚類

調査者コード	氏名	居住地(都道府県)	調査者コード	氏名	居住地(都道府県)
0710391	相澤　裕幸	群馬県	0060104	大類　貞夫	山形県
0710283	青山　智哉	北海道	0750445	岡崎　登志夫	三重県
0710054	赤羽　剛	長野県	0750446	岡田　勇治	千葉県
0710535	安芸　昌彦	香川県	0750932	岡部　夏雄	山形県
0710189	浅利　春夫	岩手県	0710531	岡村　収	高知県
0010187	東　良雄	兵庫県	0750447	小川　力也	大阪府
0750164	阿野　正之	奈良県	0751077	小田原　慶三	山形県
0750443	安部　豊	山口県	0750194	尾原　和夫	島根県
0060577	有賀　俊司	茨城県	0750089	小山　均	宮城県
0710128	安藤　隆	神奈川県	0710137	開田　齊	兵庫県
0710490	井口　恵一朗	長野県	0710291	帰山　雅秀	北海道
0750148	池田　至	山口県	0710456	柿本　修一	大阪府
0750816	池田　正明	山形県	0750997	景平　真明	大分県
0710516	池田　貢	長野県	0750449	籠島　賢二	北海道
0750654	石島　芳郎	北海道	0750830	春日井　潔	北海道
0010015	石原　龍雄	神奈川県	0710462	片山　久	岡山県
0710519	磯辺　ゆう	奈良県	0750138	加藤　憲司	東京都
0720049	井出　明雄	長野県	0710066	加藤　宏一	愛知県
0750247	井出　毅志	京都府	0710079	加藤　文男	福井県
0750298	伊藤　淳	東京都	0750999	金内　力	愛知県
0750717	伊藤　雅男	長崎県	0710223	金川　直幸	静岡県
0750146	稲葉　修	茨城県	0710457	河合　典彦	大阪府
0710154	井上　聰	北海道	0750142	河村　功一	三重県
0750071	井上　龍一	奈良県	0710295	河村　博	北海道
0750207	今井　初太郎	茨城県	0750450	菊地　博史	香川県
0710484	岩切　稔	福岡県	0710057	北沢　利美	長野県
0710544	岩田　明久	東京都	0020029	北見　健彦	新潟県
0750930	上田　宏	北海道	0710002	橘川　宗彦	神奈川県
0710416	上原　武則	長野県	0010051	紀平　肇	大阪府
0720263	内山　実	富山県	0710388	工藤　孝浩	神奈川県
0720305	楳内　典明	岩手県	0710284	久保　達郎	北海道
0710227	梅村　錞二	愛知県	0750426	久保田　憲二	福島県
0710499	江田　伸司	岡山県	0750305	倉品　治男	大分県
0710165	大久保　進一	北海道	0750093	栗山　圀彦	岐阜県
TH21023	大澤　眞美	岐阜県	0710091	来見　誠二	滋賀県
0060168	大塚　依久	群馬県	0710529	黒澤　雅仁	東京都
0750853	大野　知多夫	神奈川県	0751030	桑原　弘道	島根県
TH12004	大矢　陽次郎	千葉県	0710504	桑原　雅之	滋賀県

調査者コード	氏名	居住地(都道府県)
0750136	幸地　良仁	沖縄県
0050009	後藤　淳	宮城県
0710067	後藤　吉伸	愛知県
0750934	小長谷　博明	北海道
TH01107	小松　俊男	北海道
0750979	小山　鐵雄	鹿児島県
0750306	今野　万里子	千葉県
0750135	埼玉県水産試験場	埼玉県
0751044	斎藤　和久	神奈川県
0750936	斉藤　剛	熊本県
0010185	斉藤　秀治	静岡県
0750158	斉藤　裕也	埼玉県
0710334	酒井　敬一	宮城県
0750245	酒井　健司	北海道
0710498	酒井　治己	山口県
0710176	酒泉　満	新潟県
0751071	笹井　隆邦	兵庫県
0750859	佐々木　幸一	北海道
0710306	佐々木　達	北海道
0710068	佐々木　久雄	愛知県
0710279	佐々木　義隆	北海道
0710355	佐藤　陽一	徳島県
0020095	佐藤　修	新潟県
0750360	佐藤　文保	沖縄県
0750454	佐野　修	石川県
0750225	澤　信史	奈良県
0710220	沢本　良宏	長野県
0710025	滋賀県水産試験場	滋賀県
0750479	柴垣　和弘	茨城県
0750086	芝野　伸策	北海道
0750174	柴原　克己	長崎県
0750456	島村　嘉一	千葉県
0740167	清水　博文	長野県
0710082	清水　実	三重県
0751000	清水　義雄	長野県
0710177	清水　義孝	三重県
0750132	白石　勝彦	埼玉県
0710069	白木　幹司	愛知県
TH04006	菅原　治男	宮城県
0050053	杉村　光俊	高知県
0710197	杉山　秀樹	秋田県
0750139	勝呂　尚之	神奈川県
0710415	鈴木　栄二	愛知県
0750155	鈴木　研一	北海道
0750457	鈴木　俊哉	北海道
0710353	鈴木　寿之	兵庫県
0751042	関　慎太郎	滋賀県
0710506	関根　和伯	群馬県
0751075	田井　彰人	兵庫県
0710090	高取　知男	宮城県
0750838	高橋　智	東京都
0750143	高橋　弘明	高知県
TH03011	高橋　源	岩手県
0750951	高原　芳明	岡山県
0710300	滝川　寿男	北海道
0710194	竹内　基	岩手県
0750149	竹下　直彦	山口県
0750458	竹嶋　徹夫	神奈川県
0750156	田子　泰彦	富山県
0750157	田島　正敏	佐賀県
0750671	立脇　康嗣	大阪府
0750482	舘脇　崇	北海道
0710049	田中　晋	富山県
0710514	田中　哲夫	兵庫県
0710027	田中　正治	大阪府
0710543	田中　正彦	千葉県
0710475	谷口　順彦	高知県
0750526	田部　雅昭	大阪府
0710012	千葉県内水面水産試験場	千葉県
0750187	千原　一夫	岡山県
0710537	塚田　修	三重県
0710133	津崎　順	福島県
0710356	辻　幸一	愛媛県
0750459	辻岡　修	山口県
0060362	常谷　典久	神奈川県
0710129	出口　康弘	三重県
0750460	土井　浩	和歌山県
0710323	徳田　幸憲	岐阜県
0710427	殿山　美喜夫	富山県
0750461	鳥崎　洋一	宮城県
0710127	内藤　順一	広島県
0750832	永井　元一郎	大阪府
0750462	中尾　勝哉	北海道
0720314	長岡　浩子	東京都
0751061	長崎　勝康	青森県
0750137	中原　泰彦	長崎県
0710061	中村　一雄	長野県
0750047	永盛　拓行	北海道
0750150	永山　茂雄	福島県
0710098	名越　誠	奈良県
0710316	夏目　雅史	北海道

調査者コード	氏名	居住地(都道府県)
0750144	奈良　忠	新潟県
0750826	成田　宏一	福島県
0710351	南部　久男	富山県
0080128	西尾　規孝	長野県
0710460	西川　眞	奈良県
0710331	西田　睦	東京都
0750006	西村　公夫	岐阜県
0710136	西脇　茂利	東京都
0710052	野沢　義幸	山梨県
0750750	信本　励	大阪府
0750255	萩野　哲	大阪府
0750160	橋本　哲男	福岡県
0060536	長谷川　順一	栃木県
0750642	長谷川　道明	愛知県
0750964	服部　正策	鹿児島県
0751084	浜田　文彦	鳥取県
0720284	早瀬　長利	茨城県
0710072	原　穣	愛知県
0060062	原子　保	青森県
0710226	原田　猪津夫	愛知県
0710287	針生　勤	北海道
0710286	稗田　一俊	北海道
0750463	樋口　文夫	神奈川県
0710469	平塚　純一	島根県
0750887	平峰　厚正	大阪府
0750134	平山　琢朗	広島県
0710018	福井県水産試験場	福井県
0710018	福井県内水面総合センター	福井県
0710250	福井　利憲	鳥取県
0710212	福嶋　義一	埼玉県
0710209	福田　保	富山県
0010213	福田　良昭	神奈川県
0750464	福若　雅章	北海道
0710479	藤井　法行	熊本県
0710495	藤田　真二	高知県
0750465	藤村　治夫	山口県
0750320	二橋　亮	富山県
0750140	渕上　信好	福岡県
0080005	古川　雅通	佐賀県
0710437	古川　優	滋賀県
0750466	逸見　泰明	長野県
0750161	北條　清悦	山形県
0710525	星野　和夫	大分県
0710340	細谷　和海	長野県
0750839	堀田　良馬	岡山県
0010124	本間　義治	新潟県
0710440	前畑　政善	滋賀県
0010198	増田　修	兵庫県
0750507	増田　泰	北海道
0750941	増渕　富士雄	栃木県
0750159	松井　一晃	長野県
0060336	松尾　照男	長崎県
0750153	松尾　敏生	大分県
0020010	松田　征也	滋賀県
0710372	松橋　聡	青森県
0710182	松宮　隆志	青森県
0010204	松本　和芳	岐阜県
0710473	真鍋　三郎	香川県
0710297	真山　紘	北海道
0060458	水野　重紀	山形県
0750943	宮城県内水面水産試験場	宮城県
0740098	向山　満	青森県
0710376	村上　龍男	山形県
0710467	森本　聖	広島県
0710410	安野　禎彦	東京都
0060451	安本　潤一	宮崎県
0020069	柳澤　忠男	長野県
0010141	矢野　重文	香川県
0750646	山川　雄大	北海道
0750833	山口　憲昭	長野県
0710446	山田　勝己	兵庫県
0710088	山田　耕作	三重県
0750470	山梨県水産技術センター	山梨県
0750141	山本　邦彦	石川県
0750987	山本　聡	長野県
0750825	余語　滋	山形県
0750154	横山　達也	大阪府
0750230	吉田　雅澄	愛知県
0750471	吉村　静	山梨県
0050043	淀江　賢一郎	島根県
0710125	米山　秀一	宮崎県
0710358	渡辺　勝敏	福井県
0710508	渡辺　昌和	埼玉県

6. 分布図索引(和名 50 音順)

淡水魚類確認種和名リスト

0660	アオウオ	86
1476	アオバラヨシノボリ	287
1462	アカオビシマハゼ	299
0990	アカザ	141
0752	アカヒレタビラ	105
2210	アカボウズハゼ	329
1300	アカメ	219
3060	アゴヒゲオコゼ	207
3048	アゴヒゲハゼ	304
1510	アシシロハゼ	320
0880	アジメドジョウ	128
0420	アブラハヤ	50
2280	アブラハヤ類	49
0510	アブラヒガイ	63
0720	アブラボテ	99
1650	アベハゼ	277
0242	アマゴ	172
3034	アマミイシモチ	228
1980	アミメカワヨウジ	192
0141	アメマス	158
9004	アメリカナマズ	351
1478	アヤヨシノボリ	289
0280	アユ	146
0830	アユモドキ	115
0980	アリアケギバチ	137
0360	アリアケシラウオ	150
0370	アリアケヒメシラウオ	151
1550	イサザ	313
0320	イシカリワカサギ	145
1830	イシガレイ	348
0350	イシカワシラウオ	149
0870	イシドジョウ	127
0060	イセゴイ(ハイレン)	35
0770	イタセンパラ	108
0730	イチモンジタナゴ	101
1970	イッセンヨウジ	189
0100	イトウ	152
1660	イドミミズハゼ	324
0590	イトモロコ	75
1051	イトヨ(生態型不明)	180
1050	イトヨ類	179
1081	イバラトミヨ	187

0940 イワトコナマズ …… 140
2440 イワナ類 …… 156
2150 イワハゼ …… 303
0250 イワメ …… 174
1540 ウキゴリ(淡水型) …… 310
2420 ウキゴリ類 …… 309
0380 ウグイ …… 45
2300 ウグイ類 …… 44
0410 ウケクチウグイ …… 48
0611 ウシモツゴ …… 78
1780 ウツセミカジカ …… 214
0070 ウナギ …… 36
3033 ウラウチフエダイ …… 233
1500 ウロハゼ …… 301
2410 ウロハゼ類 …… 300
3006 エゾイワナ …… 157
0400 エゾウグイ …… 47
1090 エゾトミヨ …… 188
2180 エソハゼ …… 273
2250 エゾハナカジカ …… 217
0910 エゾホトケドジョウ …… 133
0090 エツ …… 43
1570 エドハゼ …… 314
0450 オイカワ …… 53
0080 オオウナギ …… 37
0706 オオキンブナ …… 95
1310 オオクチバス …… 226
1360 オオクチユゴイ …… 250
1473 オオヨシノボリ …… 284
3047 オガサワラヨシノボリ …… 290
1950 オカメハゼ …… 262
2240 オキナワフグ …… 350
0130 オショロコマ …… 155
1190 オヤニラミ …… 223
1772 回遊型カジカ …… 213
2200 カエルハゼ …… 328
1770 カジカ(生態型不明) …… 211
2400 カジカ類 …… 210
0790 カゼトゲタナゴ …… 113
1010 カダヤシ …… 201
0760 カネヒラ …… 107
1810 カマキリ …… 218
0530 カマツカ …… 65
1160 カムルチー …… 346
0050 カライワシ …… 34
0190 カラフトマス …… 164
1380 カワアナゴ …… 263
2370 カワアナゴ類 …… 259

3059 カワギンポ …… 255
1330 カワスズメ …… 242
0480 カワバタモロコ …… 58
0501 カワヒガイ …… 61
0110 カワマス …… 153
3010 カワムツA型 …… 55
3011 カワムツB型 …… 56
0460 カワムツ類 …… 54
0040 カワヤツメ …… 32
3030 カワヨウジ …… 191
1480 カワヨシノボリ …… 291
1790 カンキョウカジカ …… 215
0960 ギギ …… 134
3049 キセルハゼ …… 315
1280 キチヌ(キビレ) …… 236
1840 ギバチ …… 136
1475 キバラヨシノボリ …… 286
0290 キュウリウオ …… 142
3041 キララハゼ …… 270
0171 キリクチ …… 162
1220 ギンガメアジ …… 229
0220 ギンザケ …… 167
0702 キンブナ …… 92
0701 ギンブナ …… 91
1750 クサフグ …… 349
1020 グッピー …… 202
3050 クボハゼ …… 316
1040 クルメサヨリ …… 205
1270 クロダイ …… 235
2350 クロダイ類 …… 234
2090 クロホシマンジュウダイ …… 341
2120 クロミナミハゼ …… 275
1471 クロヨシノボリ …… 282
0705 ゲンゴロウブナ …… 96
0690 コイ …… 89
1054 降海型イトヨ …… 182
3017 コウライニゴイ …… 82
3015 コウライモロコ …… 73
0160 ゴギ …… 160
9006 コクチバス …… 353
1490 ゴクラクハゼ …… 279
0670 コクレン …… 87
3002 コゲウツボ …… 39
1260 コトヒキ …… 246
2010 コボラ …… 199
3058 ゴマクモギンポ …… 254
3039 コマチハゼ …… 267
1290 ゴマフエダイ …… 232

3028 コモチサヨリ …… 206
2140 コンジキハゼ …… 302
0232 サクラマス …… 169
0210 サケ …… 166
0243 サツキマス …… 173
1030 サヨリ …… 204
0300 シシャモ …… 143
0612 シナイモツゴ …… 79
1920 シナノユキマス …… 177
0030 シベリアヤツメ …… 31
1250 シマイサキ …… 245
1542 シマウキゴリ(中流型) …… 312
2190 シマエソハゼ …… 274
0860 シマドジョウ …… 126
2310 シマドジョウ類 …… 117
1460 シマハゼ類 …… 297
1470 シマヨシノボリ …… 281
3032 シミズシマイサキ …… 249
1461 シモフリシマハゼ …… 298
1580 ジュズカケハゼ …… 308
0340 シラウオ …… 148
1350 ジルティラピア …… 244
1590 シロウオ …… 326
0751 シロヒレタビラ …… 104
1900 シンジコハゼ …… 307
0800 スイゲンゼニタナゴ …… 114
0570 スゴモロコ …… 72
3014 スゴモロコ類 …… 71
3020 スジシマドジョウ小型種 …… 120
3021 スジシマドジョウ小型種山陽型 …… 121
3023 スジシマドジョウ小型種点小型 …… 123
3022 スジシマドジョウ小型種東海型 …… 122
3024 スジシマドジョウ小型種琵琶湖型 …… 124
3025 スジシマドジョウ中型種 …… 125
0852 スジシマドジョウ類 …… 119
1200 スズキ …… 224
0630 ズナガニゴイ …… 83
0020 スナヤツメ …… 30
1541 スミウキゴリ(汽水型) …… 311
2030 セスジタカサゴイシモチ …… 222
1140 セスジボラ …… 197
0550 ゼゼラ …… 67
0820 ゼニタナゴ …… 109
0753 セボシタビラ …… 106
0650 ソウギョ …… 85
9005 ソードテール …… 352
0781 タイリクバラタナゴ …… 111
1180 タイワンキンギョ …… 343

1150 タイワンドジョウ …… 345
1110 タウナギ …… 178
2460 タカサゴイシモチ類 …… 220
0430 タカハヤ …… 51
0740 タナゴ …… 102
1420 タナゴモドキ …… 266
3018 タナゴ類 …… 97
2220 タネカワハゼ …… 292
0750 タビラ …… 103
3054 タビラクチ …… 335
1430 タメトモハゼ …… 264
0561 タモロコ …… 69
3012 タモロコ類 …… 68
3051 チクゼンハゼ …… 317
1450 チチブ …… 294
1400 チチブモドキ …… 260
2390 チチブ類 …… 293
1910 チョウザメ …… 33
1170 チョウセンブナ …… 342
0540 ツチフキ …… 66
1740 ツバサハゼ …… 256
2360 ティラピア類 …… 241
3031 テッポウウオ …… 240
0580 デメモロコ …… 74
1990 テングヨウジ …… 193
1390 テンジクカワアナゴ …… 261
1680 ドウクツミミズハゼ …… 325
1477 トウヨシノボリ …… 288
3055 トカゲハゼ …… 338
1850 トゲナガユゴイ …… 252
3044 トサカハゼ …… 272
0840 ドジョウ …… 116
1440 トビハゼ …… 336
1060 トミヨ …… 185
2320 トミヨ類 …… 184
3004 ドロクイ …… 41
1410 ドンコ …… 265
1340 ナイルティラピア(イズミダイ) …… 243
1890 ナガノゴリ …… 296
0703 ナガブナ …… 93
2000 ナガレフウライボラ …… 198
3027 ナガレホトケドジョウ …… 132
0920 ナマズ …… 138
3001 ナミダカワウツボ …… 38
3037 ナンヨウタカサゴイシモチ …… 221
2080 ナンヨウチヌ …… 238
1620 ナンヨウボウズハゼ …… 331
0620 ニゴイ …… 81

3016 ニゴイ類 …… 80
0704 ニゴロブナ …… 94
0260 ニジマス …… 175
3003 ニシン …… 40
2050 ニセシマイサキ …… 247
0142 ニッコウイワナ …… 159
0782 ニッポンバラタナゴ …… 112
1820 ヌマガレイ …… 347
1880 ヌマチチブ …… 295
0970 ネコギギ …… 135
0680 ハクレン …… 88
0470 ハス …… 57
1530 ハゼクチ …… 319
1800 ハナカジカ …… 216
2230 ハヤセボウズハゼ …… 332
0780 バラタナゴ …… 110
1052 ハリヨ …… 183
1240 ヒイラギ …… 231
0500 ヒガイ類 …… 60
3061 ヒゲソリオコゼ …… 208
1640 ヒナハゼ …… 278
0490 ヒナモロコ …… 59
2040 ヒメツバメウオ …… 239
1630 ヒメハゼ …… 269
0180 ヒメマス(ベニザケ) …… 163
3005 ヒラ …… 42
1210 ヒラスズキ …… 225
1474 ヒラヨシノボリ …… 285
1560 ビリンゴ …… 306
3057 ヒルギギンポ …… 253
0930 ビワコオオナマズ …… 139
0502 ビワヒガイ …… 62
0241 ビワマス …… 171
0890 フクドジョウ …… 129
0700 フナ類 …… 90
0270 ブラウントラウト …… 176
1320 ブルーギル …… 227
1940 ペヘレイ …… 200
1600 ボウズハゼ …… 333
2470 ボウズハゼ類 …… 327
3029 ホシイッセンヨウジ …… 190
2110 ホシマダラハゼ …… 257
0900 ホトケドジョウ …… 131
3026 ホトケドジョウ類 …… 130
1120 ボラ …… 195
2330 ボラ類 …… 194
0562 ホンモロコ …… 70
3040 マイコハゼ …… 268

0200 マスノスケ …… 165
1520 マハゼ …… 318
0390 マルタ …… 46
3042 ミスジハゼ …… 271
2170 ミツボシゴマハゼ …… 305
3052 ミナミアシシロハゼ …… 321
2070 ミナミクロダイ …… 237
1860 ミナミトビハゼ …… 337
2130 ミナミハゼ …… 276
1670 ミミズハゼ …… 323
2430 ミミズハゼ類 …… 322
0810 ミヤコタナゴ …… 100
0120 ミヤベイワナ …… 154
0520 ムギツク …… 64
1070 ムサシトミヨ …… 186
3056 ムツゴロウ …… 339
3007 無斑型ヤマメ …… 170
1000 メダカ …… 203
1130 メナダ …… 196
0600 モツゴ …… 77
2290 モツゴ類 …… 76
2100 ヤエヤマノコギリハゼ …… 258
0440 ヤチウグイ …… 52
2260 ヤツメウナギ類 …… 28
0170 ヤマトイワナ …… 161
0851 ヤマトシマドジョウ …… 118
1760 ヤマノカミ …… 209
0231 ヤマメ …… 168
0710 ヤリタナゴ …… 98
0010 ユウフツヤツメ …… 29
1370 ユゴイ …… 251
2060 ヨコシマイサキ …… 248
2380 ヨシノボリ類 …… 280
2160 ヨロイボウズハゼ …… 330
2340 ライギョ類 …… 344
1053 陸封型イトヨ …… 181
1771 陸封型カジカ＝カジカ …… 212
0281 リュウキュウアユ …… 147
1610 ルリボウズハゼ …… 334
1472 ルリヨシノボリ …… 283
2450 ロウニンアジ …… 230
0310 ワカサギ …… 144
0640 ワタカ …… 84
1690 ワラスボ …… 340

The National Survey on the Natural Environment
Report of the distributional survey of Japanese animals
(Freshwater fishes)

Published by Biodiversity Center of Japan, Nature Conservation Bureau,
Ministry of the Environment, Japan
Edited by Japan Wildlife Research Center

自然環境保全基礎調査

生物多様性調査　動物分布調査・淡水魚類報告書

平成 14 (2002) 年 3 月

発行　環境省自然環境局　生物多様性センター
〒403-0005　山梨県富士吉田市上吉田剣丸尾 5597-1
電話：0555-72-6033　FAX：0555-72-6035

編集　財団法人　自然環境研究センター
〒110-8676　東京都台東区下谷 3-10-10
電話　03-5824-0960　FAX　03-5824-0961