

平成 26 年度
河川水辺の国勢調査結果の概要
〔河川版〕
(生物調査編)

平成 28 年 2 月

国土交通省水管理・国土保全局
河 川 環 境 課

I . 調査結果の概要

目 次

I. 調査結果の概要	
1. はじめに	1
2. 調査実施状況	2
3. 現地調査方法	3
4. スクリーニング方法	4
5. 現地調査結果	5
5.1 確認種数	5
5.2 重要種の確認種数	6
5.3 国外外来種の確認種数	7
6. 国外外来種の選定に用いた文献一覧	9
7. スクリーニング・グループ委員名簿（平成 27 年度）	12
II. 調査項目別調査結果の概要	
1. 魚類調査	
1.1 魚類調査結果の概要	1-1
1.2 河川管理との関わり(河川の自然度・健全度)	1-12
1.3 生物多様性	1-20
1.4 地球温暖化	1-39
1.5 注目すべき種の分布状況	1-61
1.6 分析対象種の確認状況の経年比較	1-77
2. 底生動物調査	
2.1 底生動物調査結果の概要	2-1
2.2 河川管理との関わり（河川の自然度・健全度）	2-8
2.3 生物多様性	2-15
2.4 注目すべき種の分布状況	2-33
2.5 分析対象種の確認状況の経年比較	2-55
3. 植物調査	
3.1 植物調査結果の概要	3-1
3.2 河川管理との関わり（河川の自然度・健全度）	3-61
3.3 生物多様性	3-77
3.4 注目すべき種の分布状況	3-105
3.5 分析対象種の確認状況の経年比較	3-107

4. 鳥類調査	
4.1 鳥類調査結果の概要	4-1
4.2 河川管理との関わり（河川の自然度・健全度）	4-10
4.3 生物多様性	4-18
4.4 地球温暖化	4-27
4.5 注目すべき種の分布状況	4-36
4.6 分析対象種の確認状況の経年比較	4-42
5. 両生類・爬虫類・哺乳類調査	
5.1 両生類・爬虫類・哺乳類調査結果の概要	5-1
5.2 河川管理との関わり（河川の自然度・健全度）	5-7
5.3 生物多様性	5-19
5.4 注目すべき種の分布状況	5-34
5.5 分析対象種の確認状況の経年比較	5-45
6. 陸上昆虫類等調査	
6.1 陸上昆虫類等調査結果の概要	6-1
6.2 河川管理との関わり（河川の自然度・健全度）	6-7
6.3 生物多様性	6-15
6.4 地球温暖化	6-55
6.5 注目すべき種の分布状況	6-70
6.6 分析対象種の確認状況の経年比較	6-86
III. 資料	
河川水辺の国勢調査[河川版]実施年度一覧表（一級河川）	III-1
河川水辺の国勢調査[河川版]実施年度一覧表（二級河川）	III-5
平成 26 年度河川水辺の国勢調査[河川版]	
とりまとめ対象水系の現地調査実施状況（項目別）	III-14
平成 26 年度河川水辺の国勢調査[河川版]	
とりまとめ対象水系（河川）位置図（項目別）	III-20
平成 26 年度河川水辺の国勢調査[河川版]	
とりまとめ対象水系名一覧（全項目）	III-27
全国一級水系（河川）および	
平成 26 年度とりまとめ対象二級河川位置図	III-28

1. はじめに

国土交通省および都道府県では、河川の適切な整備と管理のため、河川環境に関する基礎的な情報を収集する目的で、「河川水辺の国勢調査」を平成2年から実施してきました。

河川における生物調査は、魚介類調査、底生動物調査、植物調査、鳥類調査、両生類・爬虫類・哺乳類調査、および陸上昆虫類等調査の6項目で構成されてきました。

平成18年度以降は、この6項目の生物調査（ただし「魚介類調査」は、魚類のみを対象とし、「魚類調査」とした。）を継続するとともに、河川環境の基盤となる河川の物理環境や植生分布について一元的に調査を実施するため「河川調査」並びに植物調査のうちの「植生図作成調査」、「群落組成調査」および「植生断面調査」を「河川環境基図作成調査」として行うこととしました。6項目の生物調査および河川環境基図作成調査からなる調査は、新たに『基本調査』として位置づけられることとなりました。

これまでの調査は、6項目のいずれも5年に1回の頻度で実施してきましたが、平成18年度以降は、魚類調査、底生動物調査、河川環境基図作成調査は5年に1回、植物調査、鳥類調査、両生類・爬虫類・哺乳類調査、陸上昆虫類等調査は10年に1回以上の頻度で実施し、10年間ですべての調査項目の調査を一巡させることとなりました。

本資料は、魚類調査、底生動物調査、河川環境基図作成調査は5巡目調査として、その他の生物調査は4巡目調査として、平成26年度に実施された生物調査の結果をとりまとめたものです。河川環境基図作成調査によって得られた調査結果は、適宜、分析に使用しています。

また、河川水辺の国勢調査の結果をとりまとめるにあたっては、調査の精度を確保するため、調査項目ごとに専門的知識を有する学識経験者で構成された「河川水辺の国勢調査スクリーニング・グループ委員会」による調査結果のスクリーニングが平成11年度より実施されています。

スクリーニングでは、分類体系の変更や新種記載などの最新の知見を踏まえ、種名等を精査するほか、既知の分布状況を踏まえ、調査対象河川における分布の妥当性を精査しています。

本資料をとりまとめるにあたり、「河川水辺の国勢調査スクリーニング・グループ委員会」のご協力をいただきました。ご協力いただきました委員の方々（12ページ）に心より感謝いたします。

河川水辺の国勢調査[河川版]（生物調査編）の実施状況

調査	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26
1巡目																									
2巡目																									
3巡目																									
4巡目																									
5巡目*																									

※ H23年度より魚類調査、底生動物調査、河川環境基図作成調査は5巡目調査

2. 調査実施状況

本資料は、平成 26 年度に実施した現地調査から得られた結果を中心に、一級水系 109 水系のうち一級水系 94 水系（107 河川）と二級水系 9 水系（9 河川）についてとりまとめたものです（表-1）。調査項目ごとの調査実施状況を資料編のⅢ-14～19 ページに、とりまとめ対象水系名（河川名）および調査地点を資料編のⅢ-20～26 ページに、平成 26 年度に実施した水系（河川）を資料編のⅢ-27 ページに、全国一級水系（河川）および平成 26 年度とりまとめ対象二級河川の位置図を資料編のⅢ-28 ページに掲載しました。

表-1 とりまとめ水系（河川）数

調査項目	水系（河川）数
魚類調査	一級水系 32 水系（42 河川）、二級水系 9 水系（9 河川）
底生動物調査	一級水系 26 水系（26 河川）、二級水系 0 水系（0 河川）
植物調査	一級水系 15 水系（15 河川）、二級水系 0 水系（0 河川）
鳥類調査	一級水系 6 水系（6 河川）、二級水系 0 水系（0 河川）
両生類・爬虫類・哺乳類調査	一級水系 7 水系（7 河川）、二級水系 0 水系（0 河川）
陸上昆虫類等調査	一級水系 11 水系（15 河川）、二級水系 0 水系（0 河川）
河川環境基図作成調査	一級水系 15 水系（15 河川）、二級水系 0 水系（0 河川）
合計	一級水系 94 水系（107 河川）、二級水系 9 水系（9 河川）

注 1) 「水系」と「河川」について

調査結果のとりまとめは、原則として「水系」単位で行っていますが、大水系である利根川水系、木曾川水系および淀川水系については大支川単位で行っています。本資料では、このとりまとめ単位を「河川」とします。したがって、「河川数」という場合は、利根川水系、木曾川水系および淀川水系を大支川単位で数えたものをいいます。

注 2) とりまとめ水系（河川）数の合計について

2 つ以上の項目について調査を実施している水系（河川）があるため、調査項目ごとの水系（河川）数の和と合計の数は一致していません。

3. 現地調査方法

各調査項目の現地調査方法の概要は、以下に示すとおりです。

A) 魚類調査

- 現地調査は、春から秋にかけておおむね2回以上実施しました。
- 現地調査では、投網、刺網、タモ網等を用いて、魚類の確認を行いました。

B) 底生動物調査

- 現地調査は、初夏から夏と冬から早春の2回以上実施しました。
- 現地調査では、D フレームネットやサデ網等を用いた定性採集と、コドラート法による定量採集により、底生動物の確認を行いました。

C) 植物調査

- 現地調査は、春から初夏と秋を含む2回以上実施しました。
- 現地調査では、目視によって調査区内に生育する植物種の確認を行いました。

D) 鳥類調査

- 現地調査は、繁殖期と越冬期の2回以上実施しました。
- 現地調査では、スポットセンサス法により、鳥類の確認を行いました。

E) 両生類・爬虫類・哺乳類調査

- 現地調査は、早春から初夏に2回、秋に1回を含む3回以上実施しました。
- 現地調査では、捕獲確認並びに目撃法、フィールドサイン法およびトラップ法等の方法により、両生類・爬虫類・哺乳類の確認を行いました。

F) 陸上昆虫類等調査

- 現地調査は、春から秋にかけて3回以上実施しました。
- 現地調査では、任意採集法、ライトトラップ法、ピットフォールトラップ法、目撃法等により、陸上昆虫類（水域から羽化する水生昆虫類を含む）およびクモ類の確認を行いました。

G) 河川環境基図作成調査

- 現地調査は、秋に1回以上実施しました。
- 現地調査では、植生図作成調査、群落組成調査、植生断面調査、水域調査、構造物調査を行いました。

4. スクリーニング方法

全国で得られた河川水辺の国勢調査の調査結果は、スクリーニング委員会によって調査結果の検証等を行い、調査精度の向上及び正確な資料の公表を図っています。

調査項目ごとに、該当分野の研究者で構成されるスクリーニング・グループ委員会を開催し、分類体系の変更や新種記載などの最新の知見を踏まえた種名等の精査、既知の分布状況を踏まえた調査対象河川における分布の妥当性の精査を実施します。河川水辺の国勢調査全般に係る事項や、複数の調査項目に共通する事項については、各調査項目のスクリーニング・グループ委員会の座長で構成されるスクリーニング委員会（座長会議）の場で調整されます。

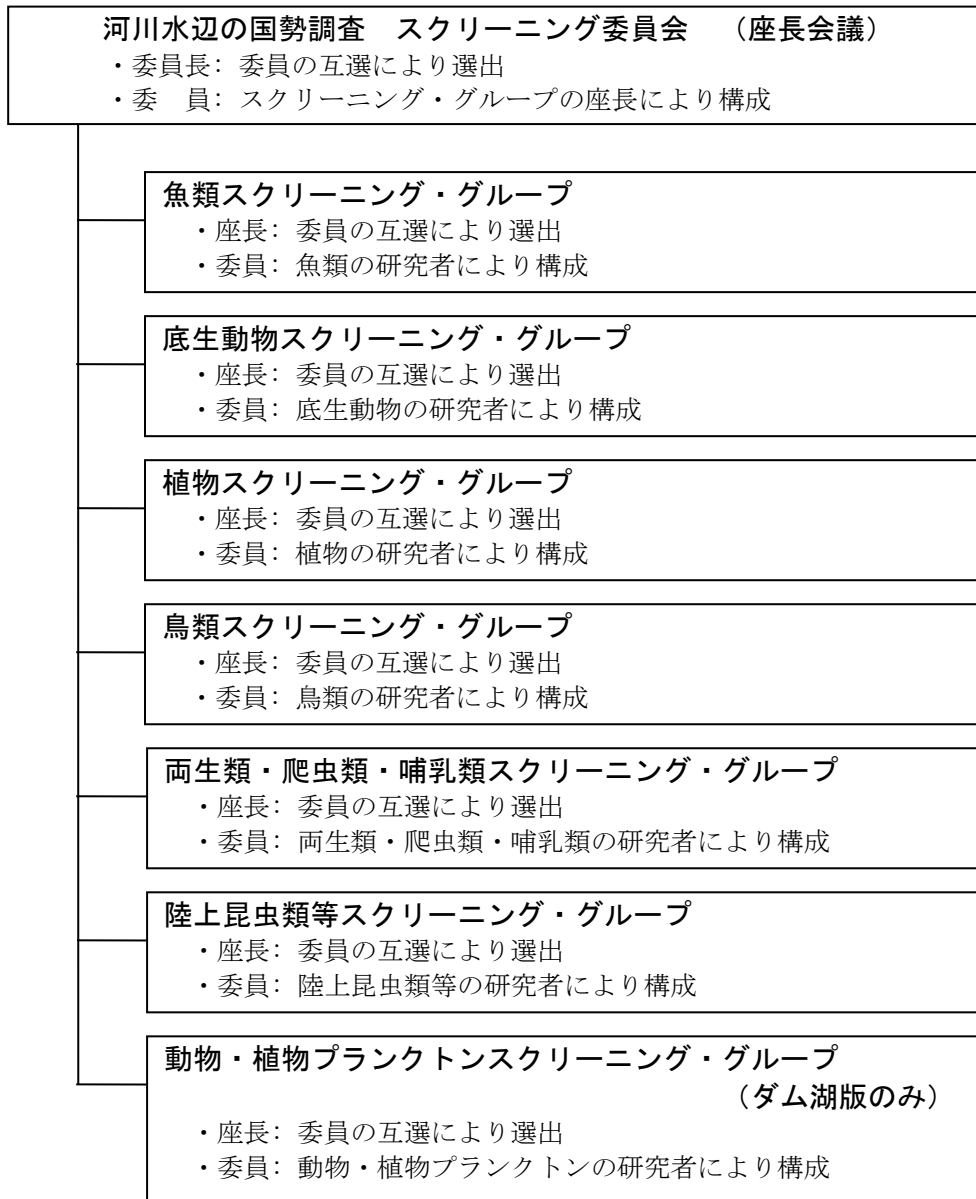


図-1 スクリーニング委員会の構成

5. 現地調査結果

5.1 確認種数

現地調査において確認された調査項目ごとの確認種数は、表-2 に示すとおりでした。なお、参考として魚類調査、両生類・爬虫類・哺乳類調査では「日本産野生生物目録—本邦産野生動物種の現状—（環境庁編）」に掲載されている種数を、鳥類調査では「日本産鳥類目録改訂第7版」に掲載されている種数を、植物調査では「植物目録 1987（環境庁自然保護局編）」に掲載されている種数を、陸上昆虫類等調査では「河川水辺の国勢調査 生物リスト 平成 21 年度生物リスト」に掲載されている種数を示してあります。

表-2 現地確認種数

調査項目	現地確認種数	「日本産野生生物目録」等掲載種数
魚類調査	18 目 73 科 278 種	15 目 37 科 200 種 ※1
底生動物調査	63 目 279 科 1,073 種	— — — ※2
植物調査	— 185 科 2,380 種	— 229 科 8,118 種 ※3
鳥類調査	18 目 50 科 214 種	24 目 81 科 676 種 ※4
両生類・	両生類 2 目 5 科 12 種	2 目 9 科 59 種
爬虫類・	爬虫類 2 目 8 科 15 種	2 目 14 科 87 種
哺乳類調査	哺乳類 7 目 14 科 25 種	8 目 26 科 188 種
陸上昆虫類等調査	19 目 327 科 4,394 種	20 目 499 科 27,841 種 ※5

注) 種の計数方法について

- 各調査項目の種数は、以下のような分類群を基準に数えています。

魚類 : 種または亜種
 底生動物 : 種または亜種
 植物 : 種、亜種、変種、または品種
 鳥類 : 種
 両生類・爬虫類・哺乳類 : 種または亜種
 陸上昆虫類等 : 種または亜種

- 種、亜種、品種、変種まで同定されていない場合でも、同一の上位分類群に属する種類が確認されていない場合は、1種として数え、加算しています。

- ※1. 「日本産野生生物目録—本邦産野生動物種の現状—（環境庁編）」（以下、日本産野生生物目録と呼ぶ）には、亜種を含む汽水・淡水魚類 200 種が掲載されています。「河川水辺の国勢調査」で対象としている魚類には、海産魚も含まれています。
- ※2. 「河川水辺の国勢調査」で対象としている底生動物の分類群には、日本産野生生物目録に掲載されていない分類群もあり、ここでは参考としての種数を掲載しませんでした。
- ※3. 「植物目録 1987（環境庁自然保護局編）」に掲載されている種数等を示しています。
- ※4. 日本産野生生物目録よりも新しい情報として、「日本産鳥類目録改訂第7版、2012」に掲載されている種数を掲載しています。ただし、外来種 43 種を含みます。
- ※5. 「陸上昆虫類等調査」では、クモ綱および昆虫綱の全分類群のなかから調査対象とする分類群（調査対象タクサ）を選定しており、その調査対象タクサに含まれる種数を示しています。
- ※6. 植物調査の確認種数は、植物調査と河川環境基図作成調査を合わせたものです。

5.2 重要種の確認種数

現地調査において確認された調査項目ごとの確認種のうち、重要種^{注)}に該当する種数は、表-3 に示すとおりでした。

表-3 重要種の確認種数

調査項目		重要種		
魚類調査		10 目	17 科	83 種
底生動物調査		23 目	59 科	113 種
植物調査		—	50 科	101 種
鳥類調査		10 目	15 科	37 種
両生類・ 爬虫類・ 哺乳類調査	両生類	2 目	2 科	2 種
	爬虫類	1 目	2 科	2 種
	哺乳類	0 目	0 科	0 種
陸上昆虫類等調査		9 目	43 科	76 種

注) 重要種について

本資料においては、次の文献のいずれかに該当する種や亜種を重要種としました。

- 「文化財保護法」の特別天然記念物および天然記念物。
- 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」の国内希少野生動植物種および緊急指定種。
- 環境省編（2014）「レッドデータブック 2014」掲載種（2014：哺乳類、鳥類、爬虫類・両生類、貝類、その他無脊椎動物、2015：汽水・淡水魚類、昆虫類、維管束植物）

絶滅：我が国ではすでに絶滅したと考えられる種。

野生絶滅：飼育・栽培下でのみ存続している種。

絶滅危惧ⅠA類：ごく近い将来における絶滅の危険性が極めて高い種。

絶滅危惧ⅠB類：ⅠA類ほどではないが、近い将来における絶滅の危険性が高い種。

（注：貝類、底生動物、陸上昆虫類等ではⅠA類とⅠB類を併せて「絶滅危惧Ⅰ類：絶滅の危機に瀕している種」としている。）

絶滅危惧Ⅱ類：絶滅の危険が増大している種。

準絶滅危惧：現時点では絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種。

情報不足：評価するだけの情報が不足している種。

絶滅のおそれのある地域個体群：地域的に孤立しており、地域レベルでの絶滅のおそれが高い個体群。

- 植物調査の確認種数は、植物調査と河川環境基図作成調査を合わせたものです。

5.3 国外外来種の確認種数

近年、外来種は生物多様性を保全する上で最も大きな脅威の一つとして認識されています。侵入先の在来種を捕食、競争、病害等によって減少させたり、在来種と交雑したりすることにより、在来種の絶滅の可能性を高める等の問題を引き起こすことが、これまで多くの事例から明らかにされています。「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」（以下、外来生物法）では、海外起源の外来生物（国外外来種^{注1)}）で、生態系、人の生命・身体、農林水産業へ被害を及ぼす、又は及ぼすおそれがあると考えられる種の一部は「特定外来生物」^{注2)}に指定され、飼養、栽培、保管及び運搬すること、輸入することが原則禁止、野外へ放つ、植える及びまくことが禁止されています。

現地調査により確認された調査項目ごとの確認種のうち、国外外来種に該当する種の確認種数は下表に示すとおりです。

表-4 国外外来種の確認種数

調査項目	国外外来種（総数）			国外外来種のうち 生態系被害防止外来種リスト ^{注3)} 掲載種			特定外来生物指定種		
	目	科	種	目	科	種	目	科	種
魚類調査	6	10	19	5	7	14	3	3	5
底生動物調査	15	23	29	10	14	18	2	2	2
植物調査	—	94	498	—	43	134	—	6	8
鳥類調査	5	6	8	1	1	1	1	1	1
両生類・ 爬虫類・ 哺乳類調査	両生類	1	1	1	1	1	1	1	1
	爬虫類	1	1	1	1	1	0	0	0
	哺乳類	2	5	6	2	4	5	2	2
陸上昆虫類等調査	7	29	48	2	2	2	0	0	0

注) 国外外来種の選定基準について

注1) 外来種とは、本来その生物が生息していない地域に貿易や人の移動などを介して意図的・非意図的に導入された種をいいます。外来種のうち、日本国外から持ち込まれた種を「国外外来種」といい、日本国内の種であっても本来その生物が生息していない地域に、他の場所から持ち込まれた種は「国内外来種」といいます。

本資料でいう国外外来種とは、おおそ明治以降に人為的影響により導入したと考えられる国外由来の動植物すべてを指し、導入以後に国内に定着した種であるか否かの判断は、選定の際に考慮していません。また、外来種の選定は、9～11 ページに掲載した文献および 12 ページに掲載した学識者による意見をもとに行っています。

注2) 特定外来生物とは、『特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律（最終改正及び施行 2014 年 6 月）』により、輸入や飼養等が規制される生物(生きているものに限られ、個体だけではなく、卵、種子、器官なども含まれる)です。おおむね明治以降に国外から導入された国外外来種のうち、生態系、人の生命・身体及び農林水産業へ被害を及ぼすもの、または及ぼすおそれがある生物が指定されています（指定された外来生物と在来種が交雑した生物も含む）。

注3) 生態系被害防止外来種リスト（我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト）とは、我が国の生物多様性を保全するため、さまざまな主体の参画のもとで外来種対策の一層の進展を図ることを目的とし、環境省及び農林水産省が「生態系、人の生命・身体、農林水産業に被害を及ぼす又はそのおそれがある生物」を生態的特性及び社会的状況も踏まえて選定した外来種リストです。リスト中には特定外来生物法で指定された生物も含まれています。また、魚類、植物、哺乳類、両生類、爬虫類、陸上昆虫類においては、国内外来種も一部選定されています。

選定された国内外来種のうち、今回とりまとめを行った河川で確認された種は表 5 に示すとおりです。

注4) 植物調査の確認種数は、植物調査と河川環境基図作成調査を合わせたものです。

表-5 (参考) 生態系被害防止外来種リスト掲載国内外来種の確認種数

調査項目	生態系被害防止外来種リスト ^{注3)} 掲載種のうち国内外来種		
	目	科	種
魚類調査	3	3	4
底生動物調査	0	0	0
植物調査 (環境基図作成調査含む)		0 (0)	0 (0)
鳥類調査	—※2		
両生類・ 爬虫類・ 哺乳類 調査	両生類	0	0
	爬虫類	0	0
	哺乳類	1	1
陸上昆虫類等調査	0	0	0

※2 生態系被害防止外来種リストに国内外来種の記載なし。

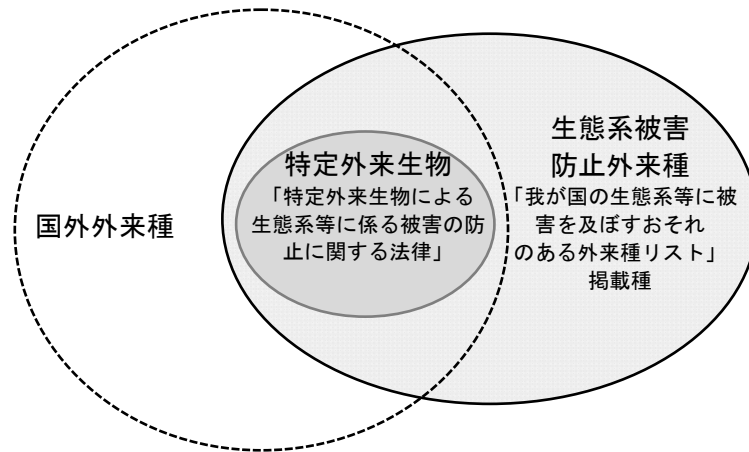


図-2 (参考) 国外外来種、生態系被害防止外来種、特定外来生物の関係

6. 国外外来種の選定に用いた文献一覧

以下の文献をもとにスクリーニング委員会にて国外外来種としての了承を得ています。

魚類調査)

- 全国内水面漁業協同組合連合会 (1992) ブラックバスとブルーギルのすべて
～外来魚対策検討委託事業報告書～
中坊徹次編 (2000) 日本産 魚類検索 全種の同定 第二版. 東海大学出版会.
Nakabo, T. (2002) Fishes of Japan with pictorial keys to the species, English
edition. Tokai University Press.
中村一恵 (1988) 日本の帰化動物. 神奈川県文化財協会.
日本生態学会編 (2002) 外来種ハンドブック. 地人書館.
鷺谷いづみ・森本信生 (1993) 日本の帰化生物. 保育社.
瀬能宏・松沢陽士 (2008) 日本の外来魚ガイド. 文一総合出版.

底生動物調査)

- 金田彰二, 倉西良一, 石綿進一, 東城幸治, 清水高男, 平良裕之, 佐竹潔 (2007)
日本における外来種フロリダマミズヨコエビ (*Crangonyx
floridanus* Bousfield) の分布の現状. 陸水学雑誌, 68:
449-460.
川合禎次・川那部浩哉・水野信彦編 (1980) 日本の淡水生物. 東海大学出版会.
川勝正治, 西野麻知子, 大高明史 (2007). プラナリア類の外来種. 陸水学雑誌. 68:
461-469.
紀平肇・松田征也・内山りゅう (2003) 日本産淡水貝類図鑑①琵琶湖・淀川産の貝類.
ピーシーズ.
全国内水面漁業協同組合連合会 (1992) ブラックバスとブルーギルのすべて
～外来魚対策検討委託事業報告書～
武田正倫・堀越伸行 (1993) 東京湾に定着したチチュウカイミドリガニ. 海洋と生物
85 (vol. 15 no. 2)
中井克樹 (1995) 日本に侵入したカワヒバリガイ. 発見の経緯とその素性.
関西自然保護機構会報 17 (1) : 49-56.
中井克樹・松田征也 (2000) 日本における淡水貝類の外来種. 月刊海洋/号外 No. 20:
57-65.
中村一恵 (1988) 日本の帰化動物. 神奈川県文化財協会.
中村一恵 (1994) 帰化動物のはなし. 技報堂出版.
波部忠重 (1990) 日本非海産水棲貝類目録 (その2). ひたちおび, 55: 3-9.
日本生態学会編 (2002) 外来種ハンドブック. 地人書館.
沼田眞・風呂田利夫 (1997) 東京湾の生物誌. 築地書館.
風呂田利夫・古瀬浩史 (1988) 移入種イッカククモガニ *Pyromaia tuberculata* の
日本沿岸における分布. 日本ベントス研究会誌. 33/34: 75-78.
増田修・河野圭典・片山久 (1998) 西日本におけるタイワンシジミ種群とシジミ属の
不明種 2 種の産出状況. 兵庫陸水生物. 49: 22-35.
三宅貞祥 (1982) 原色日本大型甲殻類図鑑 (I). 保育社.
山口寿之 (1986) 付着生物研究法. 恒星社厚生閣.
吉成暁・野村卓之・増田修 (2010) 近年日本で確認された外来ヒラマキガイ科貝類.
兵庫陸水生物. 61/62: 155-164.
鷺谷いづみ・森本信生 (1993) 日本の帰化生物. 保育社.

植物調査)

- 浅井康宏 (1993) 緑の侵入者たち. 朝日新聞社.
長田武正 (1976) 原色日本帰化植物図鑑. 保育社.
長田武正 (1989) 増補日本イネ科植物図譜. 平凡社.

神奈川県植物誌調査会編 (2001) 神奈川県植物誌 2001.

神奈川県立生命の星・地球博物館.

清水建美 (2003) 日本の帰化植物. 平凡社.

清水矩宏・森田弘彦・廣田伸七 (2001) 日本帰化植物写真図鑑. 全国農村教育協会.

清水矩宏・広田伸七・森田弘彦 (2010) 日本帰化植物写真図鑑 第2巻.

全国農村教育協会.

竹松哲夫・一前宣正 (1987) 世界の雑草 I 合弁花類. 全国農村教育協会.

竹松哲夫・一前宣正 (1993) 世界の雑草 II 離弁花類. 全国農村教育協会.

竹松哲夫・一前宣正 (1997) 世界の雑草 III 単子葉類. 全国農村教育協会.

塚本洋太郎監修 (1994) 園芸植物大事典. 小学館.

牧野富太郎 (2008) 新牧野日本植物図鑑. 北隆館.

鳥類調査)

宇田川竜男 (1971) 標準原色図鑑全集 18 飼鳥・家畜. 保育社.

江口和洋・天野一葉 (1999) 移入鳥類の帰化. 日本鳥学会誌. 47: 97-114.

江口和洋・天野一葉 (2000) 移入鳥類の諸問題. 保全生態学研究. 5: 131-148.

東條一史 (1996) 日本における帰化鳥類の現状と問題点.

関西自然保護機構会報. 18 (2) : 107-114.

中村一恵 (1988) 日本の帰化動物. 神奈川県文化財協会.

中村一恵 (1990) スズメもモンシロチョウも外国からやって来た. PHP 研究所.

中村一恵 (1994) 帰化動物のはなし. 技報堂出版.

日本生態学会編 (2002) 外来種ハンドブック. 地人書館.

日本鳥学会 (2013) 日本産鳥類目録 改訂第7版. 日本鳥学会.

日本鳥類保護連盟 (1988) 鳥 630 図鑑. 日本鳥類保護連盟.

宮下和喜 (1977) 帰化動物の生態学 侵略と適応の歴史. 講談社.

鷺谷いづみ・森本信生 (1993) 日本の帰化生物. 保育社.

両生類・爬虫類・哺乳類調査)

阿部永他 (1994) 日本の哺乳類. 東海大学出版会.

中村一恵 (1988) 日本の帰化動物. 神奈川県文化財協会.

中村一恵 (1994) 帰化動物のはなし. 技報堂出版.

日本生態学会編 (2002) 外来種ハンドブック. 地人書館.

宮下和喜 (1977) 帰化動物の生態学 侵略と適応の歴史. 講談社.

山田文雄 (1998) わが国における移入哺乳類の現状と課題. 哺乳類科学. 38 (1) : 97-105.

鷺谷いづみ・森本信生 (1993) 日本の帰化生物. 保育社.

外来種影響・対策研究会 (2001) 河川における外来種対策に向けて[案].

財団法人 リバーフロント整備センター.

日本爬虫両棲類学会 (2008) 日本産爬虫両生類標準和名 (2008年5月27日改訂). 日本爬虫両棲類学会.

陸上昆虫類等調査)

秋田勝己ほか (2011) 三重県に定着したフェモラータオオモモボトハムシ. 月刊むし (485):36-41.

大野正男 (1997) ブタクサハムシ (新称) 日本に侵入. 昆虫と自然. 32 (11): 35.

友国雅章ほか (1998) 大阪府池田市で発見された新しい侵入種と思われるグンバイムシ *Dulinius conchatus* Distant. *Rostria*, (47):23-28.

中山恒友 (2009) スジハサミムシモドキ *Elaunon bipartitus* (Kirby, 1891) (Dermaptera:Forficulidae) の建物内への侵入事例. 家屋害虫, 31(1):37-41.

日本生態学会編 (2002) 外来種ハンドブック. 地人書館.

- 八谷和彦 (2002) 海を渡ってきた北方系のチョウたちーその侵入と定着ー. 昆虫と自然. 37(3): 12-15.
- Hayashi et Miyamoto (2002) Discovery of *Rhagadotarsus kraepelini* (Heteroptera, Gerridae) from Japan. Jpn. J. syst. Ent., 8(1): 79-80.
- 鷺谷いづみ・森本信生 (1993) 日本の帰化生物. 保育社.

7. スクリーニング・グループ委員名簿（平成 27 年度）

魚類スクリーニング・グループ

後藤	晃	北海道大学	元教授（座長）
加納	光樹	茨城大学	広域水圏環境科学教育研究センター 准教授
鈴木	寿之	兵庫県立川西緑台高等学校	教諭
林	公義	日本大学	生物資源科学部 非常勤講師
細谷	和海	近畿大学	農学部環境管理学科 教授
森	誠一	岐阜経済大学	経済学部 教授
渡辺	勝敏	京都大学大学院	理学研究科 准教授

底生動物スクリーニング・グループ

谷田	一三	大阪市立自然史博物館	館長（座長）
石綿	進一	神奈川工科大学	工学部応用科学科 客員教授
大高	明史	弘前大学	教育学部 教授
木村	正明	有限会社 GA・SHOW	代表取締役
諸喜田	茂充	琉球大学	名誉教授
武田	正倫	独立行政法人 国立科学博物館	名誉研究員
中井	克樹	滋賀県立琵琶湖博物館	専門学芸員
林	成多	公益財団法人 ホシザキグリーン財団	主任研究員
山本	優	日本ユスリカ研究会	会長

植物スクリーニング・グループ

奥田	重俊	横浜国立大学	名誉教授（座長）
石川	慎吾	高知大学	理学部自然環境科学科 教授
梅原	徹	兵庫県立大学大学院	緑環境景観マネジメント研究科 特任教授
勝山	輝男	神奈川県立生命の星・地球博物館	学芸部長
佐々木	寧	埼玉大学	名誉教授
芹沢	俊介	愛知教育大学	名誉教授
横田	昌嗣	琉球大学	理学部海洋自然科学科 教授

鳥類スクリーニング・グループ

中村	浩志	信州大学	名誉教授（座長）
東	淳樹	岩手大学	農学部共生環境課程 保全生物学研究室 講師
金井	裕	公益財団法人 日本野鳥の会	参与
仲村	昇	公益財団法人 山階鳥類研究所	保全研究室 研究員
永田	尚志	新潟大学	研究推進機構 朱鷺・自然再生学研究センター 教授
原田	俊司	いであ株式会社	国土環境研究所 自然環境保全部 技師長

両生類・爬虫類・哺乳類スクリーニング・グループ

三島	次郎	桜美林大学	名誉教授（座長）
荒井	秋晴	九州歯科大学	総合教育学分野環境科学 准教授
西川	完途	京都大学大学院	人間・環境学研究科 准教授
疋田	努	京都大学大学院	理学研究科 教授

陸上昆虫類等スクリーニング・グループ

友国	雅章	独立行政法人 国立科学博物館	名誉研究員（座長）
岸田	泰則	日本蛾類学会	会長
久原	直利	千歳市教育委員会	埋蔵文化財センター 主任
神保	宇嗣	独立行政法人 国立科学博物館	動物研究部 研究員
寺山	守	東京大学農学部	非常勤講師
林	正美	埼玉大学	名誉教授
山本	優	日本ユスリカ研究会	会長
吉富	博之	国立大学法人 愛媛大学	農学部 昆虫学研究室 准教授

（以上、座長以下 50 音順）