【添付資料】

※各調査票の問い「３．調査場所」が変更になっています。
2009年度調査は、本添付資料の調査票をご使用下さい。

【添付資料1】

調　査　票　【　魚　・水　生　昆　虫　】

水路

調査地点情報

1．調査地点　　水系名＿＿＿＿＿＿

都道府県名	実施機関名	地区名	地点番号
		地区	路

2．調査月日

月：①6月　②7月　③8月　④その他（　　）

日：①上旬（1～10日）　②中旬（11～20日）　③下旬（21～月末日）

3．調査場所（基幹調査は必ず記入してください。）

ア．本地点を定点として設定（　①する　②しない）→“②しない”は「オ」へ

イ．定点とした場所は前年と同じですか（　①同じ　②前年から変更　③今年新たに設定）

（②前年から変更→変更理由　　）

→“①同じ”は「ウ」へ、“②前年から変更”、“③今年新たに設定”は「エ」へ

ウ．定点の環境は前年と同じである（　①はい　②いいえ）

（②いいえ→主な変化を記入　　）

エ．定点の選定理由（複数回答可）

①．農村環境の長期的な変化の把握　②．特定の種の保護、駆除について状況把握
③．事業による影響把握　④．営農方法の変化による効果・影響を把握
⑤．環境教育活動のため　⑥．その他

順位＼項目	番号	「②は対象種名」を、「③は事業名」を、「④は営農方法」を、「⑥は選定理由」を下記
第１位		
第２位		

オ．整備経過年数

①未整備　②3年未満　③3～6年　④7～9年　⑤10～20年　⑥21～30年　⑦31～40年　⑧41年以上

詳細情報

1）調査水路系統

①幹線用水路　②支線用水路　③小用水路　④小排水路
⑤支線排水路　⑥幹線排水路　⑦用排兼用水路

2）使用した調査道具　（各地点の道具は1つです。）

①タモ網　②カゴ網　③定置網

3）水路構造

右岸）①コンクリート　②木（鋼矢板）　③石　④土
左岸）①コンクリート　②木（鋼矢板）　③石　④土
底　）①コンクリート　②転石　③土

4）環境情報

4-1）流速	m/s
4-2）水温	℃
4-3）水深	cm

4-4）堆積物（底質）　①泥　②砂　③レキ　④堆積なし

4-5）水路内植生の有無　①抽水植物が繁茂している　②水中植物が繁茂している
③どちらも繁茂している　④なにも生えていない

5）水質

5-1）COD(mg/l)　①　0　②　2　③　4　④　6　⑤　8以上

【添付資料2】

写真票〔魚・水生昆虫〕

水系名＿＿＿＿＿＿＿＿

水路

都道府県名	実施機関名	地区名	地点番号
		地区	路

魚　採捕なし　←○をつける

虫　採捕なし

魚

種名	体長(mm)	写真番号

水生昆虫

※「写真番号」には「表面」が奇数、「**裏面（体長 20mm 以上のゲンゴロウ類のみ撮影）**」が偶数で続き番号になるようにし、撮影できなかった場合は、対象の番号を必ず欠番として下さい。

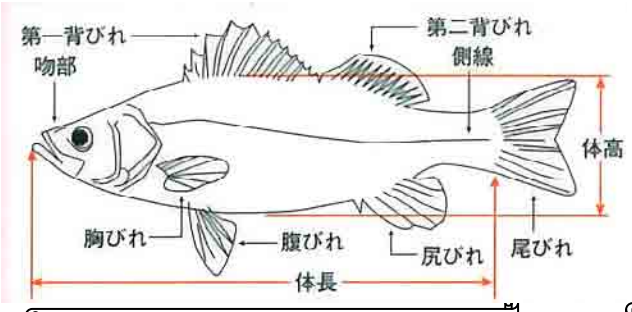
種名	体長(mm)	写真番号※ 表－裏
		－
		－
		－
		－
		－
		－
		－
		－
		－
		－
		－
		－
		－

注)1.「種名」欄には【添付資料】の「田んぼとその近くにいる魚、水生昆虫」などを参考に記入しますが、

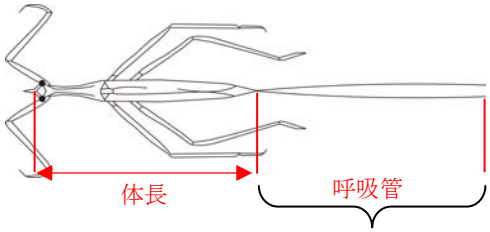
種名がわからない場合は、不明種１、不明種２と記入してください。

2.「体長」欄には撮影した魚または水生昆虫の体長を記入してください。

水生昆虫の体長はできるだけ細かく測定してください（mm単位）。同定の際の重要な情報となります。



魚類の体長測定



体長には含まないこと！

呼吸管のある水生昆虫の体長の測定

【添付資料3】

調　査　票　【　魚　・水　生　昆　虫　】

池

調査地点情報

１．調査地点　　水系名＿＿＿＿＿＿

都道府県名	実施機関名	地区名	地点番号
		地区	池

２．調査月日

月：①6月　②7月　③8月　④その他（　　）

日：①上旬（1～10日）　②中旬（11～20日）　③下旬（21～月末日）

３．調査場所（基幹調査は必ず記入してください。）

ア．本地点を定点として設定（　①する　②しない）→“②しない”は「オ」へ

イ．定点とした場所は前年と同じですか（　①同じ　②前年から変更　③今年新たに設定）

（②前年から変更→変更理由　　）

→“①同じ”は「ウ」へ、“②前年から変更”、“③今年新たに設定”は「エ」へ

ウ．定点の環境は前年と同じである（　①はい　②いいえ）

（②いいえ→主な変化を記入　　）

エ．定点の選定理由（複数回答可）

①．農村環境の長期的な変化の把握　②．特定の種の保護、駆除について状況把握

③．事業による影響把握　④．営農方法の変化による効果・影響を把握

⑤．環境教育活動のため　⑥．その他

順位＼項目	番号	「②は対象種名」を、「③は事業名」を、「④は営農方法」を、「⑥は選定理由」を下記
第１位		
第２位		

オ．整備経過年数

①未整備　②3年未満　③3～6年　④7～9年　⑤10～20年　⑥21～30年　⑦31～40年　⑧41年以上

詳細情報

１）ため池の種類

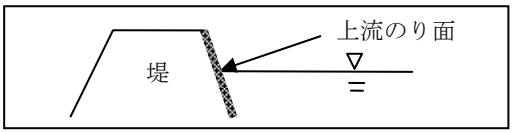
①谷池（谷の下流側に堤を作り、川をせき止めるようにして作られた池。）

②皿池（堤で周りを囲み、底を掘り下げて作られた池。平野部に多く見られる。）

２）ため池の状況

上流のり面の水際構造　①張りブロック　②土羽　③遮水シート

④その他（　　）

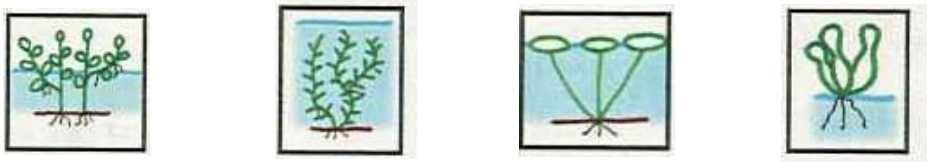


上流のり面の水際構造

３）植生の有無

①抽水植物が繁茂している　②沈水植物が繁茂している　③浮葉植物が繁茂している

④浮遊植物が繁茂している　⑤なにも生えていない



水生・湿性植物の生活型※

※出典：「外来生物対策指針」平成20年3月
農林水産省農村振興局企画部資源課

池

写真票〔魚・水生昆虫〕

水系名＿＿＿＿＿＿＿＿

都道府県名	実施機関名	地区名	地点番号
		地区	池

魚　採捕なし

虫　採捕なし

魚

種名	体長(mm)	写真番号

水生昆虫

※「写真番号」には「表面」が奇数、「**裏面（体長 20mm 以上のゲンゴロウ類のみ撮影）**」が偶数で続き番号になるようにし、撮影できなかった場合は、対象の番号を必ず欠番として下さい。

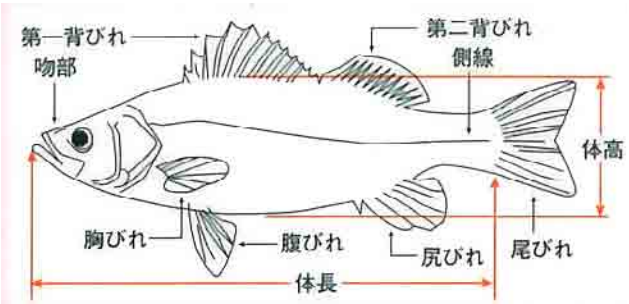
種名	体長(mm)	写真番号※ 表－裏
		－
		－
		－
		－
		－
		－
		－
		－
		－
		－
		－
		－
		－
		－

注)1.「種名」欄には【添付資料】の「田んぼとその近くにいる魚、水生昆虫」などを参考に記入しますが、

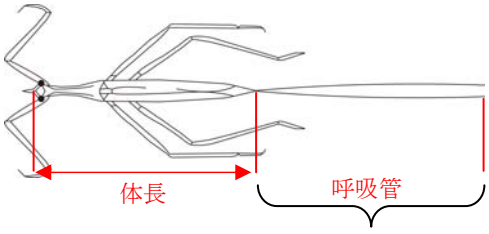
種名がわからない場合は、不明種１、不明種２と記入してください。

2.「体長」欄には撮影した魚または水生昆虫の体長を記入してください。

水生昆虫の体長はできるだけ細かく測定してください（mm単位）。同定の際の重要な情報となります。



魚類の体長測定



体長には含まないこと！

呼吸管のある水生昆虫の体長の測定

【添付資料5】

水田

調　査　票　【水生昆虫】

調査地点情報

1．調査地点　　**水系名**

都道府県名	実施機関名	地区名	地点番号
		地区	田

2．調査月日

月：①6月　②7月　③8月　④その他（　　）

日：①上旬（1～10日）　②中旬（11～20日）　③下旬（21～月末日）

3．調査場所（基幹調査は必ず記入してください。）

ア．本地点を定点として設定（　①する　②しない）→“②しない”は「オ」へ

イ．定点とした場所は前年と同じですか（　①同じ　②前年から変更　③今年新たに設定）

（②前年から変更→変更理由　　）

→“①同じ”は「ウ」へ、“②前年から変更”、“③今年新たに設定”は「エ」へ

ウ．定点の環境は前年と同じである（　①はい　②いいえ）

（②いいえ→主な変化を記入　　）

エ．定点の選定理由（複数回答可）

①．農村環境の長期的な変化の把握　②．特定の種の保護、駆除について状況把握

③．事業による影響把握　④．営農方法の変化による効果・影響を把握

⑤．環境教育活動のため　⑥．その他

順位＼項目	番号	「②は対象種名」を、「③は事業名」を、「④は営農方法」を、「⑥は選定理由」を下記
第１位		
第２位		

オ．整備経過年数

①未整備　②3年未満　③3～6年　④7～9年　⑤10～20年　⑥21～30年　⑦31～40年　⑧41年以上

詳細情報

1．調査人数　（タモ網等で採捕を行った人数）

人

2．調査水田の状態

①未整備　②一次整備（1反歩程度）　③圃場整備済み（３反歩程度）

3．調査経路の環境

調査経路のうち、もっとも水生昆虫が多く採捕された環境

①　水田内の畔沿い　②水田内水路等（水田内の小水路、水田内の水溜まり場等）

（例）①水田内の畔沿い

（例）②水田内水路

【添付資料6】

水田

写真票〔水生昆虫〕

水系名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

都道府県名	実施機関名	地区名	地点番号
		地区	田

虫　採捕なし

水生昆虫

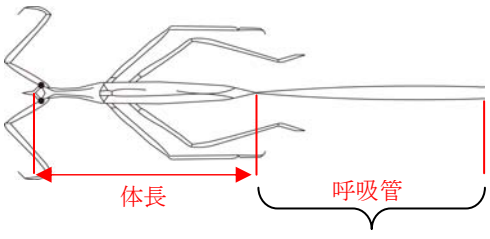
※「写真番号」には「表面」が奇数、「**裏面（体長 20㎜ 以上のゲンゴロウ類のみ撮影）**」が偶数で続き番号になるようにし、撮影できなかった場合は、対象の番号を必ず欠番として下さい。

種名	体長（㎜）	写真番号※ 表面－裏面
		－
		－
		－
		－
		－
		－
		－
		－
		－
		－
		－
		－
		－
		－

注)1.「種名」欄には【添付資料】の「田んぼとその近くにいる水生昆虫」などを参考に記入しますが、**種名がわからない場合は、不明種１、不明種２**と記入してください。

2.「体長」欄には撮影した水生昆虫の体長を記入してください。

水生昆虫の体長はできるだけ細かく測定してください（㎜単位）。同定の際の重要な情報となります。



体長には含まないこと！

呼吸管のある水生昆虫の体長の測定

【添付資料7】

調　査　票　　カ　エ　ル

蛙

調査地点情報

１．調査地点　　水系名＿＿＿＿＿＿

都道府県名	実施機関名	地区名	地点番号
		地区	

２．調査月日

月：①6月　②7月　③8月　④その他（　　）

日：①上旬（1～10日）　②中旬（11～20日）　③下旬（21～月末日）

３．調査場所（基幹調査は必ず記入してください。）

ア．本地点を定点として設定（　①する　②しない）→“②しない”は「オ」へ

イ．定点とした場所は前年と同じですか（　①同じ　②前年から変更　③今年新たに設定）

（②前年から変更→変更理由　　）

→“①同じ”は「ウ」へ、“②前年から変更”、“③今年新たに設定”は「エ」へ

ウ．定点の環境は前年と同じである（　①はい　②いいえ）

（②いいえ→主な変化を記入　　）

エ．定点の選定理由（複数回答可）

①．農村環境の長期的な変化の把握　②．特定の種の保護、駆除について状況把握
③．事業による影響把握　④．営農方法の変化による効果・影響を把握
⑤．環境教育活動のため　⑥．その他

順位＼項目	番号	「②は対象種名」を、「③は事業名」を、「④は営農方法」を、「⑥は選定理由」を下記
第１位		
第２位		

オ．整備経過年数

①未整備　②3年未満　③3～6年　④7～9年　⑤10～20年　⑥21～30年　⑦31～40年　⑧41年以上

詳細情報

１．調査人数　（タモ網等で採捕を行った人数）

人

２．調査開始時間

①7時　②8時　③9時　④10時　⑤11時
⑥15時　⑦16時　⑧17時

３．調査経路の環境　（調査経路のうち、もっともカエルが多く採捕された環境。）

①農道（舗装路）　②農道（舗装無し）　③畔　④小水路内

４．総採捕頭数

頭

【添付資料8】

蛙

写真票〔カエル用〕

水系名＿＿＿＿＿＿＿＿

都道府県名	実施機関名	地区名	地点番号
		地区	

採捕なし

対象生物	カエル種名	採捕数（頭）	写真番号 表面－裏面
カエル			－
			－
			－
			－
			－
			－
			－
			－
			－
			－
			－
			－
			－
			－
			－

注)1.「カエル種名」欄には【添付資料】の「田んぼとその近くにいるカエル」などを参考に記入しますが、種名がわからない場合は不明種Ａ、不明種Ｂと記入してください。

2. アマガエルは図鑑によっては、種名をニホンアマガエルとしているものもありますが、本調査では、ニホンアカガエルと1文字違いとなり、間違える恐れがあるので、アマガエルと記入して下さい。

3.「写真番号」にはカエルの「表面」が奇数、「裏面」が偶数で続き番号になるようにし、例えば撮影できなかった場合は、対象の番号を必ず欠番として下さい。

4. 調査地点で採捕されなかった場合は、採捕なし の欄を丸で囲んでください。

【添付資料9】

外

調　査　票　　外来種（カワヒバリガイ、ボタンウキクサ※、ホテイアオイ

（※ボタンウキクサは別名ウォーターレタスと呼ばれています）

１．調査地区

都道府県	実施機関名	地区名

２．調査月日

月：　①5月　②6月　③7月　④8月　⑤9月　⑥10月

日：　①上旬（1～10日）　②中旬（11～20日）　③下旬（21～月末日）

３．外来種の生息・生育　（　1. あり　2. なし　）*

＊どちらかに○を記す

４．種名・地点・写真の情報

種名（対象種3種を記入）	確認地点番号	写真番号

カワヒバリガイ

ボタンウキクサ

ホテイアオイ

注）1. 確認地点番号は、外1、外2、･･･とつけて下さい。
2. 確認地点番号は、図面（1/25,000）上の番号と同じになるよう付けて下さい。
3. 写真番号は、1からの通し番号になるようにつけて下さい。

５．周辺での生息・生育に関するアンケート

県内の自然環境下で下記の外来生物をみたことがありますか？

①　カワヒバリガイ：（　1. ある　2. ない　）*

②　ボタンウキクサ：（　1. ある　2. ない　）*

③　ホテイアオイ：　（　1. ある　2. ない　）*

＊どちらかに○を記す

参加団体調査票（必ず記入してください。）

調査実施日：平成　　年　　月　　日

都道府県名	実施機関名（主体）	地区名
		地区

問１．実施団体名（調査にかかわった主体、公共団体、活動グループの全てを含みます。実施機関（主体）の他に参加団体が無い場合でも実施機関名を記入してください。また、「①」の記入欄は必ず実施機関名（主体）としてください）

①	②	③	④

問２．「問１」で記入した団体の参加者の主な構成を以下から選択して、番号をご記入下さい。

①	②	③	④

１．国　２．都道府県　３．市町村　４．土地改良事業団体連合会、土地改良区（農家）
５．中学・高校・大学　６．小学校以下・子供エコクラブ等　７．その他（直接記入下さい）

問３．「問１」で記入した団体は農地・水・環境保全向上対策活動組織ですか？（〇をつけてください。）

① YES　NO	② YES　NO	③ YES　NO	④ YES　NO

問４．「問１」で記入した団体の参加人数をご記入下さい。

①　　人	②　　人	③　　人	④　　人

問５．「問４」で記入した参加人数の男女の内訳（人数）をご記入下さい（男：女）。

①　　：	②　　：	③　　：	④　　：

問６．「問４」で記入した参加人数の「大人」、「子供」（小学生以下）の内訳（人数）をご記入下さい（大人：子供）。

①　　：	②　　：	③　　：	④　　：

問７．以下を担当したリーダ（主に中心となった人物）を選択して、番号をご記入下さい。

①調査を実施するにあたって地元との調整（　　）　②現地調査での進行（　　）
③生きものの採集（　　）　④生きものの同定（　　）

１．国　２．都道府県　３．市町村　４．土地改良事業団体連合会、土地改良区（農家）
５．中学・高校・大学　６．小学校以下・子供エコクラブ等　７．その他

問８．今後の「田んぼの生きもの調査」のPRのために、みなさんの参加団体名と集合写真等（提出自由）を「田んぼの生きもの調査」のホームページ等に公開してもよろしいでしょうか？調査終了後に参加者に必ず確認してください。

①両方公開	②団体名のみ公開	③写真のみ公開	④両方非公開

利用者情報の取り扱いについて

調査票の回答情報は、今後の「田んぼの生きもの調査」のみに役立てさせていただきます。

ご協力ありがとうございました。

【添付資料11】

水系名（河川名）一覧

地方名	水系名（河川名）
北海道	天塩川
	渚滑川
	湧別川
	常呂川
	網走川
	留萌川
	石狩川
	尻別川
	後志利別川
	鵡川
	沙流川
	釧路川
	十勝川
東北	岩木川
	高瀬川
	馬淵川
	北上川
	鳴瀬川
	名取川
	阿武隈川
	米代川
	雄物川
	子吉川
	最上川
	赤川
関東	久慈川
	那珂川
	利根川
	（利根川本川）
	（常陸利根川）
	（中川・綾瀬川）
	（江戸川）
	（渡良瀬川）
	（鬼怒川）
	（小貝川）
	（烏川・神流川）
	荒川
	多摩川
	鶴見川
	相模川
	富士川
北陸	荒川
	阿賀野川
	信濃川
	関川
	姫川
	黒部川
	常願寺川
	神通川
	庄川
	小矢部川
	手取川
	梯川
中部	狩野川
	安倍川
	大井川
	菊川
	天竜川
	豊川
	矢作川
	庄内川
	木曽川
	（木曽川）
	（長良川）
	（揖斐川）

地方名	水系名（河川名）
中部	鈴鹿川
	雲出川
近畿	由良川
	淀川
	（瀬田川）
	（草津川）
	（猪名川）
	（木津川）
	（野洲川）
	（淀川）
	（杁川）
	（姉川）
	（日野川）
	（安曇川）
	（愛知川）
	（余呉川）
	大和川
	円山川
	加古川
	揖保川
	紀の川
	新宮川
	九頭竜川
	北川
中国	千代川
	天神川
	日野川
	斐伊川
	江の川
	高津川
	吉井川
	旭川
	高梁川
	芦田川
	太田川
	小瀬川
	佐波川
四国	吉野川
	那賀川
	土器川
	重信川
	肱川
	物部川
	仁淀川
	渡川（四万十川）
九州	遠賀川
	山国川
	筑後川
	矢部川
	松浦川
	六角川
	嘉瀬川
	本明川
	菊池川
	白川
	緑川
	球磨川
	大分川
	大野川
	番匠川
	五ヶ瀬川
	小丸川
	大淀川
	川内川
	肝属川

『外来生物法』
～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～　について

外来生物法は、平成１７年６月１日に施行されました。また、同法律に伴う施行令が平成１７年１２月１４日に改正され、平成１８年２月１日に施行されました。

「法律の全文」及び「施行令」については、環境省のホームページを参照して下さい。

■法律の概要

○目的

この法律の目的は、特定外来生物による生態系、人の生命・身体、農林水産業への被害を防止し、生物の多様性の確保、人の生命・身体の保護、農林水産業の健全な発展に寄与することを通じて、国民生活の安定向上に資することです。そのために、問題を引き起こす海外起源の外来生物を特定外来生物として指定し、その飼養、栽培、保管、運搬、輸入などの取扱いを規制し、特定外来生物の防除等を行うこととしています。

○規制内容

特定外来生物に指定されたものについては以下の項目について規制されます。

→飼養、栽培、保管及び運搬することが原則禁止されます。研究目的などで、逃げ出さないように適正に管理する施設を持っているなど、特別な場合には許可されます。飼養、栽培、保管及び運搬のことを外来生物法では「飼養等」といいます。

→輸入することが原則禁止されます。飼養等をする許可を受けている者は、輸入することができます。

→捕獲場所と異なる地点（野外）へ放つ、植える及びまくことが禁止されます。

→許可を受けて飼養等する者が、飼養等する許可を持っていない者に対して譲渡し、引渡しなどをすることが禁止されます。これには販売することも含まれます。

→許可を受けて飼養等する場合、その個体等にマイクロチップを埋め込むなどの個体識別等の措置を講じる義務があります。

特定外来生物を野外で捕まえた場合、持って帰ることは禁止されています。なお、その場ですぐに放すことは規制の対象となりません。

また、各都道府県、市町村の条例により、外来種の取扱いについて規制されている場合がありますので、これについては各実施機関でご確認下さい。

※ 法律に関する問合せ先　環境省自然環境局野生生物課　電話：03-3581-3351

【添付資料12-2】

特定外来生物による被害状況

オオクチバス

■生態系に関わる被害

・環境省により選定された「日本の重要湿地500」に取り上げられた水域のなかで気候条件や塩分条件などにより定着の可能性が想定される259箇所のうち、少なくとも69箇所（27%）に侵入している。

・京都府深泥池ではオオクチバス等の侵入後に在来魚の種数が減少したり、個体数が激減したりしている。また、在来種の減少により生物相に変化が生じている。

・宮城県鹿島台のため池では、オオクチバスが侵入したあとに、絶滅危惧種のシナイモツゴが確認できなくなっている。また、秋田県の一部のため池ではオオクチバスが個体数や重量で優占し、いくつかの在来魚種の生息が確認できなくなっている。

・ラムサール条約登録湿地の宮城県伊豆沼・内沼では、オオクチバスの侵入・定着後に、希少なゼニタナゴやメダカ、ジュズカケハゼが急減し、いくつかの魚種では全長分布が大型個体に偏るなど、著しい魚類群集構造の変化が確認されている。捕食によるトンボ類への影響も懸念されている。また近年では、その強い捕食圧により生物群集が様々な間接的な影響を受けている可能性も指摘されている。

■農林水産業に関わる被害

・捕食による漁業被害の可能性が示唆されている。

田んぼの生きもの調査で採捕された地方（平成13～18年度調査）

地方局	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国四国	九州	沖縄
採捕状況		○	○	○	○	○	○	○	

ブルーギル

■生態系に関わる被害

・日本各地の湖沼やため池、堀などに侵入・定着し、優占魚種の一つとなっている。

・環境省により選定された「日本の重要湿地500」に取り上げられた水域のなかで、気候条件や塩分条件などにより定着の可能性が想定される259箇所のうち、少なくとも46箇所（18%）に侵入している。

・滋賀県瀬田月輪大池ではブルーギルが急増した時期にモツゴが激減しており、これはブルーギルによるモツゴの卵・仔稚魚及び成魚の捕食や餌をめぐる競争がモツゴの減少をもたらしたためと推察されている。

■農林水産業に関わる被害

・捕食による漁業被害の可能性が示唆されている。また、本種が多く生息する湖沼では多数混獲されることにより操業に著しい支障をきたしている。

田んぼの生きもの調査で採捕された地方（平成13～18年度調査）

地方局	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国四国	九州	沖縄
採捕状況		○	○	○	○	○	○	○	

カダヤシ

■生態系に関わる被害

・北アメリカ原産で冬の低水温にも耐えることが可能で、汚濁にも比較的強く、また特別な産卵場所を必要としないので、都市近郊の水田や用水路、池沼などに定着し、近年の都市化に伴ってさらに分布を拡大するおそれがある。

・沖縄県の河川や水路などでは、カダヤシがメダカに置き換わるなどの事例が報告されており、攻撃性の強いカダヤシがメダカを駆逐しているおそれもある。

・水槽内実験によると、カダヤシがメダカの尾鰭を食いちぎったり、メダカの仔魚を捕食したりするなどして、メダカと競合し、駆逐することが示されている。

田んぼの生きもの調査で採捕された地方（平成13～18年度調査）

地方局	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国四国	九州	沖縄
採捕状況			○		○	○	○	○	○

注）特定外来生物による被害状況については環境省のホームページ（http://www.env.go.jp/nature/intro/）より抜粋

ウシガエル

特定外来生物による被害状況

■生態系に関わる被害

・京都市の深泥池では、本種が昆虫、甲殻類、魚類などの様々な動物を捕食していることが報告されている。クサガメの幼体を捕食した記録もある。

・秋田県において、ウシガエルが侵入・定着した池で、かつては生息していたモリアオガエルが見られなくなったとの報告がある。

・沖縄県久米島では、絶滅が危惧されているクメジマミナミサワガニを捕食していた例が報告されている。また、捕食及び競合によって、国内希少野生動植物種のキクザトサワヘビに被害をもたらすおそれが指摘されている。

・アメリカ合衆国西海岸に本種が導入され、同属のアカアシガエルR. auroraや他のカエル類が捕食、競合により危機的な状態に追い込まれている。

田んぼの生きもの調査で採捕された地方（平成13～18年度調査）

地方局	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国四国	九州	沖縄
採捕状況		○	○	○	○	○	○	○	

オオヒキガエル

特定外来生物による被害状況

■生態系に関わる被害

・西表島では、上位捕食者であるイリオモテヤマネコ等に影響が及ぶことが危惧されている。

・希少種を含むさまざまな動物を捕食する。未公表データによれば、石垣島ではコガタノゲンゴロウ（環境省RDB絶滅危惧Ⅰ類）、ヤエヤマネブトクワガタ（八重山固有亜種）等、保全上重要な昆虫が捕食されていた実例があり、また鳩間島では天然記念物のオカヤドカリが捕食されていたことが報告されている。

・国外では西インド諸島やハワイ、オーストラリアなどに導入され、生態系に係る被害をもたらしている。特に、ヒキガエル類が自然分布しないオーストラリアではさまざまな影響が生じており、フクロネコ等の哺乳類、ワライカワセミなどの鳥類、タイガースネークやオオトカゲなどの爬虫類にとって、オオヒキガエルが致死的であることが報告されている。

田んぼの生きもの調査で採捕された地方（平成13～18年度調査）

地方局	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国四国	九州	沖縄
採捕状況									○

注）特定外来生物による被害状況については環境省のホームページ（http://www.env.go.jp/nature/intro/）より抜粋

特定外来生物同定マニュアル

カワヒバリガイ属

分類：二枚貝綱イガイ目イガイ科

学名：*Limnoperna fortunei* (Dunker, 1856)
英名：Golden mussel
和名：**カワヒバリガイ**

未判定外来生物：なし。
種類名証明書添付生物：なし。

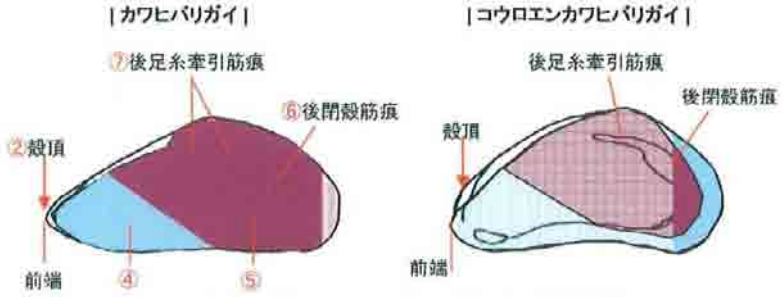
学名：*Limnoperna siamensis*
学名：*Limnoperna depressa*
学名：*Limnoperna spoti*
原産地と分布：東アジアから東南アジアまで広く分布する。カワヒバリガイは移入により、日本国内では木曽三川、琵琶湖、淀川に、国外では南米に生息している。

カワヒバリガイ
Limnoperna fortunei
(Dunker, 1856)
外部形態：成体では黄緑色がかった黒褐色。殻長10mm以下の稚貝では、後方背側の半分は濃い紫色で、①前方腹側の半分は黄土色を呈する。成体では②殻頂と殻の前端は一致する。殻は薄い。最大殻長40mm前後。③足糸と呼ばれる糸状物質を殻底部から分泌し、基質に固着する。

カワヒバリガイ
（イガイ科）
Limnoperna fortunei

中国などアジア大陸の原産。
各地で利水活動に影響を与えるなど、悪評が高い。
日本では、琵琶湖・淀川水系と木曽川水系に侵入している。

殻の内側の形態：殻の内側は真珠光沢があり、④前方腹側は青白色で⑤後方背側および後縁は紫色。
殻の内面の⑥後閉殻筋痕と⑦後方の後足糸牽引筋痕とは分離する。また、後足糸牽引筋痕は太い。
（筋痕：筋肉がついていた痕）



カワヒバリガイとコウロエンカワヒバリガイの筋痕
（原図：Kimura *et. al.*（VENUS, 1999））

特記事項：中国産の輸入シジミに付着している可能性があるため、外国産シジミの放流には特に注意が必要である。また、日本にすでに定着しているタイワンシジミにも付着している可能性があり、在来種のマシジミと間違えてカワヒバリガイが付着したタイワンシジミを他の地域に放流してしまうこともありうるので、野外でシジミ類を見つけても不用意に移動させないほうがよい。さらに、カワヒバリガイはカワニナなどのほかの貝類にも付着するので、貝類を含め生物の移動・放流には十分注意する必要がある。カワヒバリガイは3～6日ほど日に当てて乾燥させると死亡する。
日本国内では、淡水域に生息する固着性二枚貝類はカワヒバリガイのみである。形態の非常によく似たコウロエンカワヒバリガイは主に海域に生息する種である。

注）上記は、環境省のホームページ（http://www.env.go.jp/nature/intro/4document/manual/nantai.pdf）より抜粋

・特定外来生物の解説

和名	カワヒバリガイ属の全種
科名	イガイ(Mytilidae)
学名	*Limnoperna*属
英語名	Any species of the genus *Limnoperna*
原産地	東アジアから東南アジアにかけて広く分布する。
特徴	殻長2～3cmの淡水棲のイガイ科の二枚貝。足糸という繊維状物質を分泌して付着基盤に固着する。硬基質や他の生物に固着する習性がある。 寿命は、京都府宇治川および香港では2年、韓国では4～5年、中国では10年以上。 主要な種は浮遊幼生期を持つことが知られ、水域を通じて広範囲に拡散する。 同定マニュアル
定着実績	カワヒバリガイ属の一種であるカワヒバリガイは1980年代後半に、中国から輸入されたシジミ類に混入していた。野外では1990年に長良川で初めて確認され、1992年には琵琶湖でも確認された。現在は、木曽三川、琵琶湖及びその下流の淀川(瀬田川・宇治川・淀川)で定着している。
被害状況	■生態系に関わる被害 ▪ 南米では大量発生し、在来生物群集の生息地を圧迫している。 ▪ 大量斃死すれば、急激な水質悪化を引き起こす。 ▪ 吸虫類の第一中間宿主であり、宇治川では、第二中間宿主であるオイカワ等の在来魚類に魚病被害が発生している。第二中間宿主であるコイ科魚類、最終宿主としてビワコオオナマズが知られており、魚病被害による琵琶湖の固有種などの希少魚類への影響が懸念される。 ▪ 大量発生した場合には、他の植物プランクトン食の貝類や水生生物との競合が懸念される。 ▪ 砂地、泥場に生息するイシガイ科の二枚貝の殻が本種の付着基盤になる可能性があり、固有種が多く含まれる琵琶湖・淀川の二枚貝類に付着し、呼吸・摂餌障害により死に至らしめるおそれがある。
取扱い上の注意	―
備考	魚病被害を引き起こす、吸虫類の第一中間宿主である。

提供:中井克樹

(↑)写真はカワヒバリガイ属の一種、カワヒバリガイ

※ 通称につきましては、必ずしも正確なものではない可能性もありますので、ご注意ください。
※ 被害状況につきましては、代表的な事例を挙げています。

注) 上記は、環境省のホームページ (http://www.env.go.jp/nature/intro/1outline/list/index.html) より抜粋

特定外来生物同定マニュアル

ボタンウキクサ

分類:単子葉植物、サトイモ科、ボタンウキクサ属

学名: *Pistia stratiotes*
英名: Water lettuce
和名:ボタンウキクサ
別名・流通名:一般的な観賞用の水草としてウォーターレタスの名で呼ばれるのは本種である。
原産地と分布:アフリカ原産、アジア、オーストラリア、南北アメリカに分布する。

未判定外来生物:なし。
種類名証明書添付生物:ボタンウキクサ

形態的特徴:
茎葉:主茎はごく短く、葉は水面に伏すか斜上してつきロゼット状に広がる。葉はピロード状に短毛を密生して水をはじき、裏側に突出する平行脈があり、倒長三角形～倒卵形で長さ30cmに達し、基部はしだいに狭まり、頂部は切形でやや凸凹がある。葉の間から円柱状の走出枝を出し、先端に子苗をつける。
花:開花期は5-10月(暖地では周年)。葉脇に、長さ5mmほどの黄緑色の仏炎苞に包まれた花序を多数つけるが、小さくて目立たない。
根:羽毛状に分裂して水中に垂れ下がり、ときに水底につく。

特記事項:池沼、河川、水田、水路など日当たりの良い所を好む。種子で越冬できるほか、根茎や越冬芽による栄養繁殖が極めて旺盛で、九州以南では野外で越冬、増殖している。走出枝が折れ易いので、機械的に除去するのが極めて困難である。ボタンウキクサ属の植物は本種のみである。

注）上記は、環境省のホームページ（http://www.env.go.jp/nature/intro/4document/manual/index.html）より抜粋

ホテイアオイ（*Eichhornia crassipes*）に関する情報

○原産地と分布　南アメリカ（ブラジル）原産、北アメリカ、南ヨーロッパ、アフリカ、アジア、オセアニア、大西洋諸島に分布する。

○定着実績　明治中期に観賞用、家畜飼料として導入された。1972 年に野生化が確認。本州以南に分布する。九州、四国では非常に多い。

○評価の理由

- 浮遊性の水草で、水面を覆い尽くし光を遮ることで在来の水生植物の生存を脅かすとともに、アレロパシー作用等を通じて水生生物全体へ影響するおそれがある。
- 大量に利用されているため規制による大量遺棄のおそれがある。既に広範囲に蔓延しているため指定の緊急性は低い。

○被害の実態・被害のおそれ

生態系に係る被害

- 浮遊性なので、水面を覆い尽くし光を遮ることで他の水生植物の光合成を阻害することが指摘されている。溶酸素濃度の低下をもたらし、アレロパシー作用を持つことも報告されているので、水生生物全体への影響は大きいと考えられる（文献 4、5、18、21）。

○被害をもたらす要因

（1）生物学的要因

- 環境への適応性
  - 温帯～熱帯に分布する。
  - 湖沼、溜池、河川、水路、水田、泥土上に生育する。
  - 日当たりが良い、温暖な場所を好み、株の越冬には水温 10℃以上または、0℃以下の積算温度が－500℃・時間程度までとされる。寒冷地では、夏の間は一時的増えるが冬を越せずに消える。
  - 水質に対する適応性は大きいが、水中の窒素やリン酸濃度が高いほど生育量が増大し、無機態窒素濃度が 2ppm 以上では生殖生長をしないとされる。
- 種子生産と分散能力
  - 開花期は 6～11 月。両性花。花に 3 型（長花柱花、中花柱花、短花柱花）があるが、日本ではほとんど中花柱花。一日花である。
  - 蒴果は、1 個体当たり 40～300 個生産されることが知られている。種子の寿命は 14～20 年という報告がある。ただし、日本では訪花昆虫の不在から有性繁殖は盛んではない。
- 栄養体からの再生能力
  - 栄養繁殖は極めて盛んである。走出枝を 1 個体当たり数 1,000 個も出すことが知られる。4 ヶ月足らずで 6 株が 3,891 株に増えた事例がある。

注）上記は、環境省のホームページ（http://www.env.go.jp/nature/intro/1outline/caution/detail_sho.pdf）より抜粋

（2）社会的要因

- 金魚用の浮き草として金魚と同じルートで、熱帯魚店、ペットショップだけでなく、園芸店、ホームセンターなどで広く流通・販売されている。
- 個人が利用する以外に、窒素やリンを吸収するので水質浄化を目的として自治体等が放流したものが放置され繁茂している。
- 現在販売されているのは、ほとんどが国内繁殖のものである。冬場の寒い時期に、一時的に海外から輸入されることがある。

○特徴ならびに近縁種、類似種について

- ミズアオイ科の浮遊性の一～多年草で、高さは0.1～1.5mになる。底土を入れて根をはらすと生育や花付きが良くなる。
- 染色体数2n=32。花に3型（長花柱花、中花柱花、短花柱花）があるが、日本ではほとんど中花柱花とされる。
- ホテイアオイ属は世界で6種が知られる。日本には自生種はない。本種以外にも数種が観賞用に輸入されているが、野生化の報告は今のところない。海外でも、本種以外は特に問題になっていない。

○その他の関連情報

- 別名ホテイソウ、ウオーターヒヤシンス。
- 徳島県はH14年に7,000万円をかけて除去作業を実施（朝日新聞03/1/8）。その他、石川県河北潟、茨城県霞ヶ浦、奈良県吉野川、京都府、滋賀県他淀川、岡山市、佐賀市、香川県府中ダム、沖縄県天願川等で除去作業が実施されている（文献5、7、九州読売02/9/23）。
- 防除方法と、堆肥等への利用に関する研究が数多く行われている。
- 物理的な除去として、冬期の越冬株の除去が行われている。
- 生育初期の草魚の放流が有効とされるが、地上部は食べず、ホテイアオイのみ選択的に食べるものではないため、他の植物への影響は大きい。
- 世界的に水路の水流阻害、船舶の運航や漁業の障害などが指摘されており、農薬散布、天敵導入、微生物除草剤の開発等が行われている。（文献18、21）。
- オーストラリアでは持ち込み禁止植物とされる。
- 国際自然保護連合（IUCN）の世界の侵略的外来種ワースト100に含まれている。

○注意事項

- 栽培にあたっては、管理されている場所や施設以外に、逸出を起こさない適切な方法で行うことが重要である。
- 関係業者や利用者は、責任を持って栽培し、栽培できなくなった場合は野外へ遺棄することなく、適切な処分を行うことが必要である。
- 既に各地の湖沼等で野生化しており、在来種との競合・駆逐等のおそれがあるため、積極的な防除または分布拡大の抑制策の検討が望まれる。
- 湖沼の水質浄化やビオトープ創出等を目的とした水草の利用には、在来種を利用することが望まれる。

注）上記は、環境省のホームページ（http://www.env.go.jp/nature/intro/1outline/caution/detail_sho.pdf）より抜粋

注）上記は、環境省のホームページ（http://www.env.go.jp/nature/intro/4document/pr/l_tubokabi.pdf）より抜粋

■カエルなど両生類に感染するツボカビについて■

平成 18 年 12 月に、日本で初めてのツボカビ症例がカエルの飼育個体で確認されました。
野外に感染が拡大しないよう、正しい知識を身につけ、取扱いに十分注意してください。

→ツボカビとは	●両生類に感染して高い致死率をもたらす真菌(カビ)です。
→ツボカビ症の症状	●発症個体は元気がなくなりますが、診断には専門的な検査が必要です。
→飼育個体がツボカビ症と思ったら	●飼育個体を絶対に野外に捨ててはいけません。
→相談窓口	

1. ツボカビとは

●両生類の皮膚に含まれるケラチンを分解して生きている真菌(カビ)です。日本ではこれまで確認されていませんでした。
●水を介して他の両生類に感染します。高い致死率が報告されています。
●人間には感染しません。
●南アフリカが原産地と考えられています。これまで、南北アメリカ、ヨーロッパ、オーストラリア、ニュージーランドで侵入が確認されていました。
●ツボカビが野外に拡散すると、カエルをはじめとする在来の両生類に深刻な影響を及ぼすことが予想されます。また、一旦野外に拡散したツボカビを根絶することは非常に困難です。

⇒ツボカビの野外への拡散を阻止することが重要です。ペットのカエルなどを野外に捨てることは厳禁です。

2. ツボカビ症の症状

●ツボカビに感染した両生類は皮膚を侵されるので、体内の浸透圧の調整や皮膚呼吸が妨げられると考えられています。
●その結果、元気や食欲がなくなり、縮こまった姿勢をとったり、口を開けたりし、発症から数週間で死に至ります。しかし種によっては、症状の出ない場合もあります。
●アフリカツメガエルとウシガエルでは目立った症状が出ない場合があるので、隠れた感染源になりうることに注意してください。

⇒初めのうちは、ツボカビ症とは分からないこともありますが、様子がおかしければツボカビへの感染を疑い、3 に示すように扱ってください。

3. 飼育個体がツボカビ症と思ったら

●一般の飼育者の方が、カエルなどの症状からツボカビと診断することは困難ですが、様子がおかしいと思ったら、4. で紹介されている相談窓口に連絡して下さい。
●カエルなどを生かしたまま皮膚からサンプルを採り、検査機関で感染の検査を行うことが可能です。
●感染個体、飼育排水、飼育器具の消毒については、薬や熱湯を使った方法が示されています。
(http://www.azabu-u.ac.jp/wnew/detail07/pdf/070111_1.pdf) (http://www.azabu-u.ac.jp/wnew/detail07/pdf/070111_2.pdf)
●感染個体は他の両生類から隔離してください。

⇒感染個体を扱った器具類を、消毒せず野外で使用しないでください。ツボカビ症に限らず、病気が疑われる個体は販売・譲渡しないでください。

4. 相談窓口

・ ツボカビに関する詳しい情報は、下記ホームページで紹介されています。また、相談窓口や検査機関も掲載されています。

麻布大学
http://www.azabu-u.ac.jp/
カエル探偵団
http://web.hc.keio.ac.jp/~fukuyama/frogs/tubokabi/index.html
国立環境研究所　侵入生物データベース
http://www.nies.go.jp/biodiversity/invasive/index.html

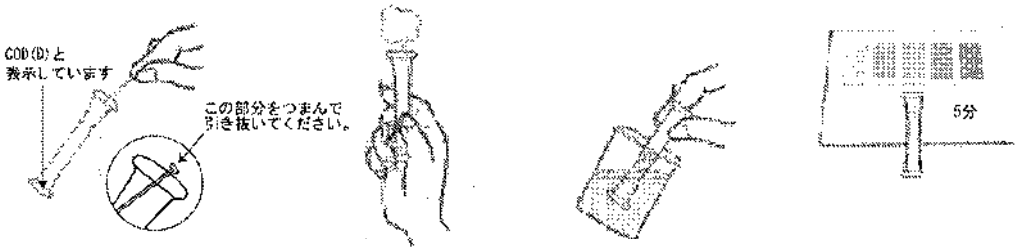
環境省自然環境局野生生物課外来生物対策室
TEL:03-3581-3351(内線 6984)
FAX:03-3504-2175

注）上記は、環境省のホームページ（http://www.env.go.jp/nature/info/tsubokabi.html）より抜粋

【添付資料16】

パックテストの取り扱い説明書（ＣＯＤ）

測り方



①チューブ先端のラインを引き抜きます。

②穴を上にして、指でチューブの下半分を強くつまみ、中の空気を追い出します。

③そのまま②の状態で、穴を検水の中に入れ、つまんだ指をゆるめ、半分くらい水を吸い込むまで待ちます。

④かるく5～6回振りまぜて、20℃の時には5分後（途中で1～2回振りまぜます）に図のように標準色表の上にのせて比色します。

比色と測定値の読み方

指定時間後にポリチューブ内の水の色を標準色と比べ、一番近い色の値がその検水の測定値になります。
標準色の色と色の間の場合は、だいたいの中間の値を読んでください。

パックテスト使用前、使用後の取扱い注意

●使用済みのパックテストは必ず持ち帰り、「燃えるゴミ」として処分してください。なお、分別収集などで燃えるゴミとして出せない時には、「燃えないゴミ」で処分してください。（パックテストのポリチューブはポリエチレンでできています）

●子供の手がとどかない、乾冷暗所に保管し、ラミネート包装を切った後は、なるべく早くご使用ください。特に夏場や梅雨時には保存状態により、数日で試薬が劣化することもあります。

ポリチューブの内容物は強アルカリ性で、有害性・腐食性があります。特に目に入ると危険です。
使用前、使用後共に、ポリチューブの内容物は外に出さないようにしてください。

内容物が目に入ってしまったら ――すぐに多量の水で洗い流してください。
内容物を飲み込んでしまったら ――→多量の牛乳または水を飲み、吐き戻してください。
内容物が手や皮膚にふれたら ――→すぐに水で洗ってください。

これらの処置をした後、場合によっては医師の診断を受けてください。

「田んぼの生きもの調査」Q＆A集

① 調査地点について

■Q：魚調査地点はマニュアル（p. 4）の条件通りに選定しないといけないか？

A：原則的にマニュアルどおりとして頂きたいのですが、流速が速過ぎる、水深が深過ぎるなど選定が困難な場合は、代わりの地点を選定して下さい。

■Q：同じ場所で定置網、カゴ網、タモ網を実施した場合に地点番号は別となるか？

A：調査道具が異なれば、地点番号は別々となります。

■Q：河川で調査しても良いか？

A：調査は基本的に水路で実施して下さい。

■Q：調査地点の間隔は考慮すべきか？

A：間隔の設定はありませんが、異なる環境で調査を実施して下さい。

■Q：希少種のいた地点については、継続調査を行ったほうがよいか？

A：調査地点の選定はお任せしますが、事業所等ではそのような情報を把握しておくと今後の事業を進める時などに役立つと思います。

② 地図・地区名について

■Q：調査票に記載する地区名とは国土地理院の地図名か？

A：調査実施地区の名称であり、地図名ではありません。

③ 野外調査について

■Q：生きもの調査をする場合、天候の影響はあるか？

A：大雨の場合は、流速や水質が普段とことなり、安全性も損なわれるため、調査の実施は避けて下さい。また、カエルの調査はできるだけ午前中に行って下さい。（日中の暑い日は隠れていて捕獲しにくいため）

■Q：調査できない地点ではどうするのか？
（大規模なため池しかない場合、水田に網を入れるスペースがない場合、定置網をはれない場合）

A：別途調査できる場所を探し、それぞれ適した方法で、できるだけマニュアルに沿った調査をしてください。→採集できなかった場合は、調査票の「採捕なし」に〇を付けてください。どうしても安全面等でやむを得ない場合は、調査の実施は避けて下さい。

④環境調査について

■Q：環境調査は魚調査前に実施とあるが、タモ網調査前に環境調査を行うと魚が逃げてしまうのではないか？

A：魚調査前に実施というのは、河床や水質が攪乱された状態で環境調査が実施されることを避けるためであり、タモ網実施後でも環境が安定した状態で環境調査を実施して頂ければ結構です。

⑤魚調査について

■Q：魚調査の時期は７月末までとあるが８月に実施したい。

A：調査時に水路内に魚類が生息できるだけの水量があることが重要であるため、中干し前までとしています。調査地区の中干し時期と水路の状況から支障がなければ８月に実施していただいても結構です。

■Q：カゴ網は底から浮いていてもよいか？

A：底まで沈めて下さい。沈める工夫としては、カゴ網の中に石を入れる等で工夫して下さい。

■Q：定置網等で死んでしまった魚はどうすればよいか？

A：同一種で他に生きている個体がいない場合は、死んでいても写真を撮るなどデータをとって下さい。最終的に死んでしまった魚は埋めるなどの処理をして下さい。

■Q：基本的にアクリル水槽に入る魚を撮影するのか。アクリル水槽に入らない大きい魚の写真でもいいのか？

A：水槽での写真の方が同定のポイントとなるヒレ等がよくみえるため、基本的にはアクリル水槽に入る個体を撮影して下さい。水槽にはいらない個体しか捕れなかった場合は、トレイ等に置いて撮影して下さい。

■Q：採れた魚すべての大きさを測らなくても良いか？

A：撮影した（最も大きな）魚の体長のみでかまいません。

■Q：タモ網は１カ所毎に調査票へ記入するのか？

A：１地点につき数カ所～10カ所程度タモ網調査を行って調査票に記載して下さい。

■Ｑ：カエルは採捕数を記入しますが、魚は記入しなくてよいか？

Ａ：魚は現地で正確な同定が困難な場合が多いため、個体数の記入は行っていません。

⑥カエル調査について

■Ｑ：カエルの上手な捕り方は？

Ａ：カエルは少し目の粗いタモ網を使用し、タモ網をカエルの上方からかぶせて捕る方法が効果的です。また、１人がタモ網を持ち、もう１人がそちらへカエルを追い込んで捕るのも効果的です。

■Ｑ：カエル採捕の幅は決められているか？

Ａ：決めてありませんが、農道や水路、畦沿いで網が届く範囲で調査を行って下さい。

■Ｑ：カエル調査は延べ１時間としているが、２人で３０分ごとの実施でもかまわないか？

Ａ：２人×３０分ならまだ許容範囲内ですが、５人×１２分など、同一人物の調査時間が３０分未満になることは採捕率の低下につながるため避けて下さい。

■Ｑ：カエル調査は何人でやればよいのか？

Ａ：調査票に人数を記入しますので、何人で実施して頂いても結構です。

■Ｑ：アマガエルの体表には毒があり、触った手で目に触れないようにとあったが、目に触れてしまった場合の対処法を教えて下さい。

Ａ：目を水で洗い、それでも痛むようであれば病院に行って下さい。

■Ｑ：「ニホンアマガエル」の記入については、過去に「ニホンアカガエル」と区別するために「アマガエル」と記入するよう指示があったが、今年度どうするか？

Ａ：「アマガエル」と記入して下さい。

⑦調査票等の記入について

■Ｑ：調査票と写真票は手書きで良いか？

Ａ：手書きで結構です。

■Ｑ：添付資料の水系名一覧に２級河川名が記述されていないが。

Ａ：水系名は国土交通省の１級河川を引用しているので、１級河川しかなくまた地方名も農政局の区分とは異なる場合があるので注意して下さい。このため、調査地区がこの水系名一覧に含まれない場合もありますので、その場合は別途記入して下さい。

■Q：写真でファイル名を記入するとき、写真票毎に１から番号を付けていくのか？

A：写真票は、調査地点毎に記入し、写真番号は、調査地点毎に１から順に付けます。

⑧その他

■Q:共同調査としてエコクラブなどと行っていますが､調査結果として入れてよいですか？

A：調査マニュアルに沿って調査を行ってもらえばデータとして扱えます。

■Q：外来生物（外来種）は全て持ち帰ってはいけないか？

A：外来生物法の対象となる種（特定外来生物）については禁止されるが、それ以外の外来生物（外来種）は規制されません。しかし、各都道府県、市町村の条例によって規制される可能性もあるので注意して下さい。

■Q：コイヘルペスの問題があるが、これに関して気を付けることはあるか？

A：人に害があるものではありません。コイヘルペスは水により伝播するので、とった水を他の場所で流すことは避けて下さい。

■Q：ＣＯＤの数値で例えば４mg/Lとはどういう値か？

A：農業用水基準によると、望ましいかんがい用水の指標としてCODは６mg/L以下とあり、４mg/Lはこの範囲内ということになります。

■Q：提出の際、写真は用紙に打ち出す必要がありますか？

A：必要ありません。写真データ（CD-R）のみを提出して下さい。

■Q：共同調査をした場合等、地元への調査結果の公表は、調査後すぐに公表している。その際、希少種はどのように扱えばよいか？また、新聞社などの報道機関が取材に来ていた場合には、希少種の情報をどのように扱えば良いのか？

A：希少種の情報を報道する際には十分気をつけてもらうようマスコミに要請して下さい。特に、乱獲の恐れがあるため、採捕された場所の詳細は、公表しない等の配慮をしてもらって下さい。

■Q：事業地区においては、環境配慮調書を添付しますが、現地調査として、田んぼの生きもの調査を使用できますか？

A：本調査では、何が生息しているかを知ることができますが、定性的な調査であるため、別途、定量的な調査（個体数や体長分布調査等）を実施された方がよいと思われます。