

生物多様性調査
種の多様性調査
(秋田県) 報告書

平成17(2005)年3月

環境省自然環境局 生物多様性センター

はじめに

環境省自然環境局生物多様性センターは、全国的な観点から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ための基礎資料を整備することを目的とし、「自然環境保全基礎調査」を実施している。調査範囲は陸域、陸水域、海域を含む国土全体を対象としている。

「自然環境保全基礎調査」は、環境庁（当時）が昭和48(1973)年より自然環境保全体法に基づき行っているものであり、今回で6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、「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、国内の生物多様性保全施策の基礎となる資料を得ることを目的とし、環境省からの委託を受け、秋田県が実施したものである。

本報告書は平成16(2004)年度に行われた「種の多様性調査（秋田県）」についての調査結果をとりまとめたものである。なお、本報告書において、環境省レッドデータブックに記載のある種の詳細な位置データについては非公開とした。

環境省自然環境局

生物多様性センター

目 次

1 . 目的と実施内容	
(1) 目的	1
(2) 実施場所及び期間	1
(3) 実施項目	1
(4) 実施体制	1
(5) 実施フロー	3
2 . 調査内容	
(1) 調査地概要	4
(2) 生物相調査	5
1) 調査方法	5
2) 調査結果	5
(3) 水質調査	77
1) 調査方法	77
2) 調査結果	77
3 . 考察	81
4 . 添付資料	
(1) 確認種および特定種の構成	
(2) 特定種の出現比率	
魚貝類	
水生昆虫	
水生植物	
(3) 地点別特定種出現比率	
田山	
大館	
鷹巣	
田代岳	
森岳	
五城目	
太平山	
刈和野	
大曲	
角館	
(4) その他	

1 . 目的と実施内容

1. 目的と実施内容

(1) 目的

本業務は、秋田県内の優れた自然環境が保持されている水辺において、地域の動植物分布状況を把握し自然環境保全のための基礎資料を整備するものである。

(2) 実施場所及び期間

1) 業務場所

秋田県内の水辺 102 箇所 (8 地域 × 10 箇所、 2 地域 × 11 箇所)

当初 100 箇所の調査であったが、聞き取り調査により外来魚 (オオクチバス) の生息が確認されるとの情報から近隣のため池を調査したものを 2 箇所追加したため 11 箇所となった。

2) 業務期間

平成 16 年 8 月 2 日 ~ 平成 17 年 2 月 27 日

(3) 実施項目

業務項目は、以下のとおりである。

表 1-3-1. 調査項目一覧

調査項目	調査回数	調査内容
概要調査	1 回	調査地の位置・形状の記録と聞き取り
生物相調査	1 回	魚貝類相調査 (セビソ・モドリケ・タテ・サテ 網による採集)
		植物相調査 (リスト・標本の作成)
水質調査	1 回	pH (簡易 pH 計) EC 計 (簡易電導度計)

(4) 実施体制

委託者

秋田県 生活環境文化部 自然保護課

〒010-8570

秋田市山王四丁目一番二号 (秋田地方総合庁舎)

TEL 018 - 860 - 1614 FAX 018 - 860 - 3835

受注者

株式会社 緑設計

〒010-0973

秋田市八橋本町四丁目 10 番 26 号

TEL 018-862-4263 FAX 018-062-4273

調査は、以下の人員で行なった。

表 1-4-1. 調査体制一覧

調査項目	調査者名
概要調査	森屋 淳 , 畠山 貢 , 大野真理
生物相調査	猿田 基 , 森屋 淳 , 畠山 貢
水質調査	森屋 淳 , 畠山 貢 , 大野真理

(5) 実施フロー

現地調査では図 1-5-1 に示すとおり、魚貝類の生息環境の把握を目的とした水質調査と、魚貝類および植物の採集調査を行なった。

調査によって得たデータは、調査地点ごとに取りまとめた。なお本調査にあたって使用したおもな器材は、表 1-5-1 のとおりである。

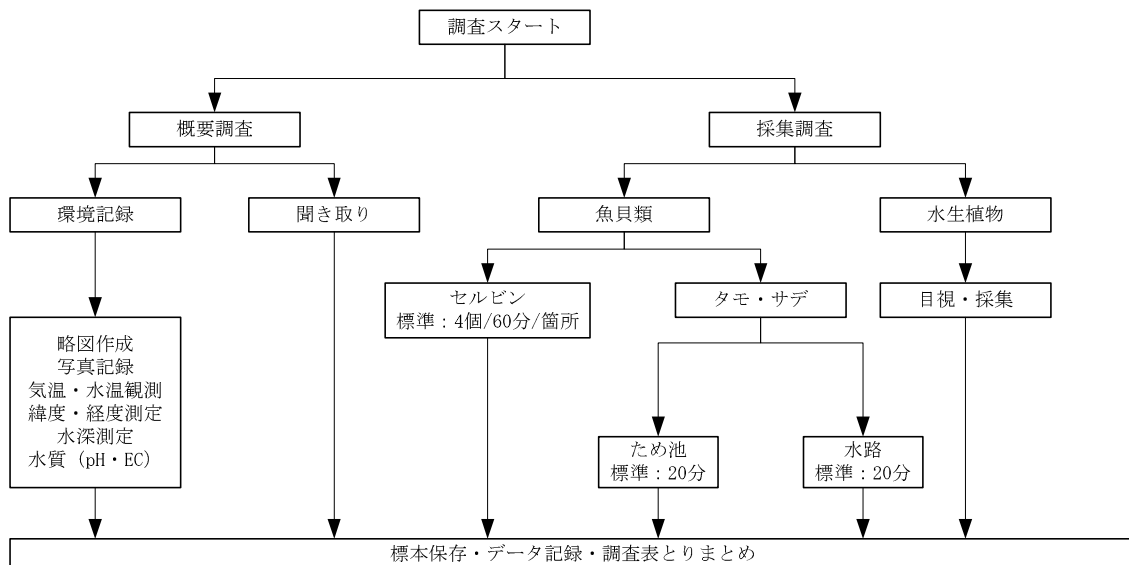


図 1-5-1. 現地調査フロー図

表 1-5-1. 使用器材一覧

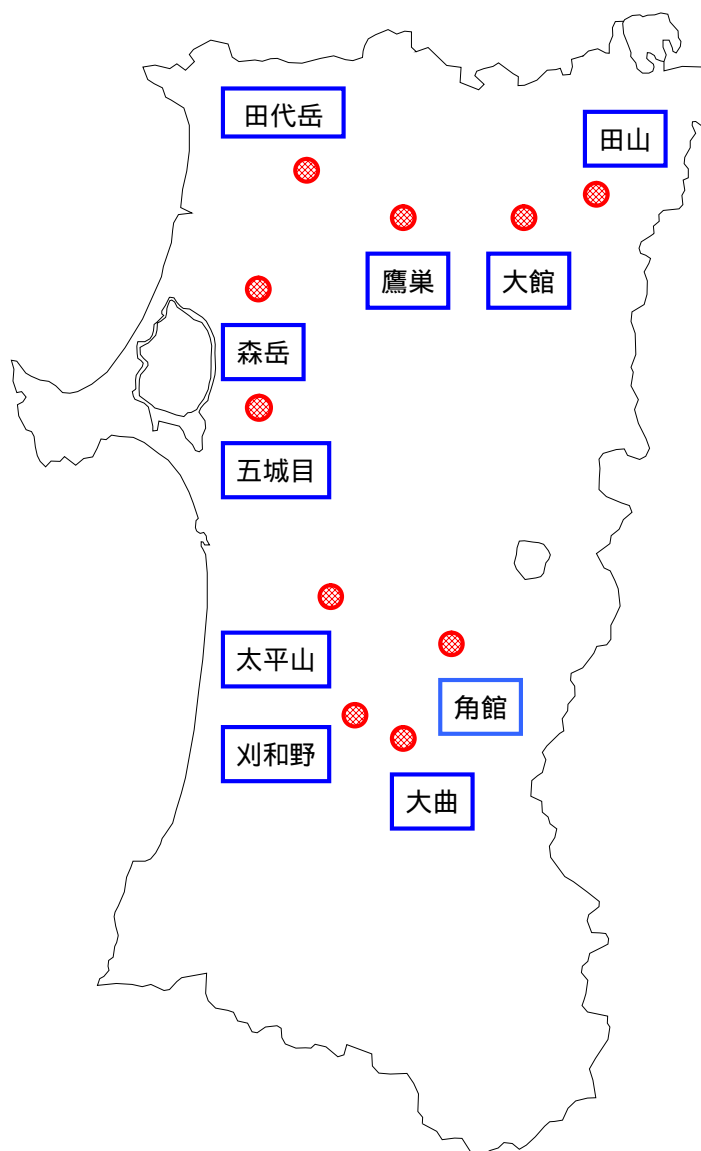
項目	名称 (製品名)	仕様	メーカー
座標・高度	携帯 GPS (ホケビ・マウント)	-	インパックス
距離	携帯距離計 (400LH)	0 ~ 360m	OPTi-LOGIC
温度	棒状温度計 (アルコール)	0 ~ 50	アズワン(株)
	デジタル温度計	- 50 ~ 250	アズワン(株)
水深	携帯水深計 (PS-7)	0.6 ~ 79m	HONDEX
水質	簡易 pH・EC 計 (ウォーターチェック)	0 ~ 14pH 0 ~ 1990 μ S/cm	アズワン(株)

2 . 調査内容

2 . 調査内容

(1) 調査地概要

田山・大館・鷹巣・田代岳・森岳・五城目・太平山・刈和野・大曲・角館の10地域において、各10箇所の調査地を設定し、調査を行なった。なお、各調査地の位置情報等の詳細は、希少種の保全上、省略した。



(2) 生物相調査

1) 調査方法

ため池 1 箇所当り標準として 4 個のセルピン、またはモンドリウケを約 1 時間設置した。またタモ・サデ網を用い、ため池と下流水路でそれぞれ 20 分間の任意採集を行ない、貝類・魚類を採集した。また、目視にて発見した水生植物を採集して標本とした。

2) 調査結果

魚貝類

現地調査により確認した魚貝類の構成は、表 2-2-1 のとおりである。また、表 2-2-4 に魚貝類確認種リストを示す。

種の分類は以下による。

魚 類：「生物多様性調査 動物分布調査報告書」

(環境省自然環境局 生物多様性センター 2002)

甲殻類：「日本産野生生物目録 - 無脊椎動物編 1 - 」(環境庁 1993)

貝 類：「日本産野生生物目録 - 無脊椎動物編 3 - 」(環境庁 1998)

表 2-2-1. 魚貝類の構成

分類群	科 数	種 数
魚 類	10	29
甲殻類	4	4
貝 類	5	8

水生昆虫

現地調査により確認した水生昆虫の構成は、表 2-2-2 のとおりである。また、表 2-2-5 に水生昆虫確認種リストを示す。

種の分類は以下による。

水生昆虫：「日本産野生生物目録 - 無脊椎動物編 2 - 」(環境庁 1995)

表 2-2-2. 水生昆虫の構成

分類群	科 数	種 数
水生昆虫	17	48

水生植物

現地調査により確認した水生植物の構成は、表 2-2-3 のとおりである。また、表 2-2-6 に植物確認種リストを示す。

種の分類は以下による。

「日本水草図鑑」(角野康郎 1994)

「植物目録」(環境庁 1987)

表 2-2-3.水生植物の構成

分類群				科 数	種 数
シダ植物門				1	1
種子植物門	被子植物門	双子葉植物綱	離弁花亜綱	12	16
			合弁花亜綱	5	7
		単子葉植物綱		14	51
輪藻植物門				1	2
合 計				33	77

各調査地域の生物相

a) 田山 (表 2-2-7)

田山地域は、魚類 5 科 7 種、甲殻類 3 科 3 種、貝類 4 科 4 種を確認し、調査地 10 地域の中で最も魚類の種類が少なかった。魚類の出現頻度が高い種は、ギンブナ (8 地点)、ドジョウ (4 地点) であった。採集個体数の多い種はギンブナ 53 個体 (8 地点合計)、ドジョウ 28 個体 (4 地点合計)、アブラハヤ 25 個体 (3 地点合計) であった。

特定種 (環境省及び秋田県版レッドデータブックまたは、レッドデータリストに記載されている種) は、ギバチの魚類 1 種とマルタニシ、マツカサガイの貝類 2 種である。

水生昆虫は、10 科 13 種を確認した。出現頻度の高い種は、オニヤンマ (3 地点) であった。

特定種は、ヒガシカワトンボの 1 種であった。

水生植物は、12 科 20 種を確認した。出現頻度の高い種は、ヨシ (8 地点)、ガマ (3 地点)、カサスゲ (3 地点) であった。

特定種は、ナガエミクリを確認した。

b) 大館 (表 2-2-8)

大館地域は、魚類 6 科 13 種、甲殻類 2 科 2 種、貝類 3 科 4 種を確認した。

魚類の出現頻度が高い種は、アブラハヤ（7地点）、ギンブナ（7地点）、ドジョウ（4地点）であった。採集個体数の多い種はアブラハヤ 180 個体（7地点合計）であった。

特定種は、ハナカジカの魚類 1 種とマルタニシの貝類 1 種であった。

水生昆虫は、12 科 18 種を確認した。出現頻度の高い種は、ミズカマキリ（4地点）、オニヤンマ（3地点）であった。

特定種は、ヒガシカワトンボ、コシボソヤンマ、オオトラフトンボの 3 種であった。

水生植物は、9 科 13 種を確認し、調査地 10 地域の中で最も水生植物の種類が少なかった。出現頻度の高い種は、ヨシ（8地点）、アシカキ（4地点）、カンガレイ（3地点）であった。

特定種は、フサモ、イトモを確認した。

c) 鷹巣（表 2-2-9）

鷹巣地域は、魚類 7 科 15 種と雑種 1 種、甲殻類 2 科 2 種、貝類 3 科 5 種を確認した。魚類の出現頻度が高い種は、ギンブナ（8地点）、ドジョウ（5地点）であった。採集個体数の多い種はモツゴ 86 個体（2 地点合計）、ギンブナ 47 個体（8 地点合計）、アブラハヤ 45 個体（3 地点合計）であった。

特定種は、スナヤツメ、シナイモツゴ、メダカの魚類 3 種とマルタニシの貝類 1 種であった。

水生昆虫は、12 科 24 種を確認した。出現頻度の高い種は、ギンヤンマ（4地点）、オニヤンマ（3地点）、コシボソヤンマ（3地点）であった。

特定種は、ヒガシカワトンボ、コシボソヤンマ、オオトラフトンボ、ゲンゴロウの 4 種であった。

水生植物は、13 科 28 種を確認した。出現頻度の高い種は、ヨシ（9地点）、カンガレイ（5地点）、ヒシ（4地点）、アシカキ（4地点）、タチモ（3地点）、オヒルムシロ（3地点）であった。

特定種は、タチモ、フサモ、クロモ、イトモを確認した。

d) 田代岳（表 2-2-10）

田代岳地域は、魚類 5 科 9 種、甲殻類ヌカエビ 1 科 1 種、貝類 4 科 5 種を確認した。魚類の出現頻度が高い種は、ギンブナ（6地点）、ドジョウ（5地点）であった。採集個体数の多い種はアブラハヤ 89 個体（3 地点合計）、シナイモツゴ 65 個体（1 地点）、ギンブナ 42 個体（6 地点合計）、ドジョウ 24 個体（5 地点合計）、メダカ 20 個体（1 地点）であった。

特定種は、シナイモツゴ、ギバチ、トミヨ属（淡水型）、メダカの魚類 4 種

とマルタニシの貝類 1 種であった。

水生昆虫は、8 科 11 種を確認した。出現頻度の高い種は、オオルリボシヤンマ (2 地点) であった。

特定種は、確認されなかった。

植物は、17 科 35 種を確認した。出現頻度の高い種は、ヨシ (8 地点)、ジュンサイ (5 地点)、フトヒルムシロ (5 地点)、マコモ (4 地点)、コウホネ (3 地点)、カンガレイ (3 地点) であった。

特定種は、ミズユキノシタ、タチモ、フサモ、イヌタヌキモ、イトモ、ミクリ、ナガエミクリ、ヒメミクリ、コホタルイを確認した。

e) 森岳 (表 2-2-11)

森岳地域は、魚類 6 科 15 種と雑種 1 種、甲殻類 2 科 2 種、貝類 3 科 4 種を確認した。魚類の出現頻度が高い種は、ギンブナ (10 地点)、アブラハヤ (7 地点)、ドジョウ (5 地点)、トウヨシノボリ (4 地点) であった。採集個体数の多い種はシナイモツゴとモツゴの雑種 127 個体 (1 地点)、アブラハヤ 121 個体 (7 地点合計)、シナイモツゴ 87 個体 (2 地点合計)、ギンブナ 59 個体 (10 地点合計)、メダカ 28 個体 (2 地点合計)、モツゴ 25 個体 (1 地点)、トウヨシノボリ 23 個体 (4 地点合計)、アカヒレタビラ 20 個体 (2 地点合計)、ドジョウ 20 個体 (5 地点合計) であった。

特定種は、スナヤツメ、シナイモツゴ、ヤリタナゴ、アカヒレタビラ、ギバチ、メダカの魚類 6 種とマルタニシの貝類 1 種であった。

また、ある調査地ではシナイモツゴとモツゴの雑種 127 個体を確認した。雑種の側線有孔鱗数は 9~23 枚であった。

水生昆虫は、9 科 14 種を確認した。出現頻度の高い種は、ギンヤンマ (5 地点)、ミズカマキリ (3 地点) であった。

特定種は、ヒガシカワトンボ、コシボソヤンマ、ゲンゴロウの 3 種であった。

水生植物は、14 科 23 種を確認した。出現頻度の高い種は、ヨシ (8 地点)、ヒシ (6 地点)、マツモ (5 地点)、アシカキ (4 地点)、カンガレイ (4 地点)、ヒツジグサ (3 地点)、タヌキモ (3 地点)、オヒルムシロ (3 地点)、ガマ (3 地点)、フトイ (3 地点) であった。

特定種は、フサモ、イヌタヌキモ、タヌキモ、クロモ、エゾミクリ、ナガエミクリを確認した。

f) 五城目 (表 2-2-12)

五城目地域は、魚類 7 科 11 種と雑種 1 種、甲殻類 2 科 2 種、貝類 4 科 5 種を確認した。魚類の出現頻度が高い種は、アブラハヤ (5 地点) であった。採集個体数の多い種はアブラハヤ 148 個体 (5 地点合計)、ドジョウ 24 個体 (3

地点合計) トウヨシノボリ 21 個体 (2 地点合計) であった。

特定種は、スナヤツメ、メダカの魚類 2 種とマルタニシの貝類 1 種であった。

水生昆虫は、7 科 14 種を確認した。出現頻度の高い種は、ヒガシカワトンボ (4 地点) であった。

特定種は、ヒガシカワトンボ、コシボソヤンマの 2 種であった。

水生植物は、15 科 27 種を確認した。出現頻度の高い種は、ヨシ (7 地点) マコモ (4 地点) カンガレイ (4 地点) ヒツジグサ (3 地点) ショウブ (3 地点) であった。

特定種は、ミズユキノシタ、フサモ、ミズハコベ、イトモ、ナガエミクリを確認した。

g) 太平山 (表 2-2-13)

太平山地域は、魚類 8 科 17 種と雑種 1 種、甲殻類 2 科 2 種、貝類 4 科 6 種を確認した。魚類の出現頻度が高い種は、アカヒレタビラ (6 地点) ドジョウ (6 地点) タモロコ (5 地点) モツゴ (5 地点) ギンブナ (5 地点) トウヨシノボリ (5 地点) アブラハヤ (4 地点) シナイモツゴ (4 地点) アブラボテ (4 地点) メダカ (4 地点) であった。採集個体数の多い種はタモロコ 204 個体 (5 地点合計) アカヒレタビラ 191 個体 (6 地点合計) アブラハヤ 127 個体 (4 地点合計) アブラボテ 36 個体 (4 地点合計) シナイモツゴ 32 個体 (4 地点合計) ギンブナ 31 個体 (5 地点合計) メダカ 20 個体 (4 地点合計) であった。

特定種は、スナヤツメ、シナイモツゴ、ヤリタナゴ、アカヒレタビラ、ギバチ、メダカの魚類 6 種とマルタニシ、マツカサガイの貝類 2 種であった。

水生昆虫は、9 科 15 種を確認した。出現頻度の高い種は、オオコオイムシ (3 地点) であった。

特定種は、ヒガシカワトンボ、コシボソヤンマ、ゲンゴロウの 3 種である。

水生植物は、14 科 24 種を確認した。出現頻度の高い種は、ヨシ (8 地点) ヒシ (6 地点) カンガレイ (5 地点) ヒツジグサ (4 地点) であった。

特定種は、フサモ、イヌタヌキモ、タヌキモ、アギナシ、ミクリ、ヒメミクリを確認した。

h) 刈和野 (表 2-2-14)

刈和野地域は、魚類 4 科 12 種と雑種 1 種、甲殻類 3 科 3 種、貝類 4 科 6 種を確認した。魚類の出現頻度が高い種は、トウヨシノボリ (8 地点) ドジョウ (7 地点) であった。採集個体数の多い種はアカヒレタビラ 266 個体 (3 地点合計) トウヨシノボリ 70 個体 (8 地点合計) シナイモツゴ 51 個体 (3 地点合計) モツゴ 25 個体 (1 地点) メダカ 25 個体 (2 地点合計) ギンブナ

22 個体（3 地点合計）であった。

特定種は、シナイモツゴ、アカヒレタビラ、メダカの魚類 3 種、マルタニシ、マツカサガイの貝類 2 種であった。

水生昆虫は、11 科 23 種を確認した。出現頻度の高い種は、キベリクロヒメゲンゴロウ（5 地点）、オオミズスマシ（5 地点）、ヤマサナエ（3 地点）、オニヤンマ（3 地点）、オオコオイムシ（3 地点）、ゲンゴロウ（3 地点）であった。

特定種は、ヒガシカワトンボ、ヤマサナエ、コシボソヤンマ、ゲンゴロウ、マルコガタノゲンゴロウの 5 種であった。

水生植物は、19 科 39 種を確認し、調査地 10 地域の中で最も水生植物の種類が多かった。出現頻度の高い種は、ヒツジグサ（9 地点）、ヨシ（9 地点）、アシカキ（5 地点）、フトイ（5 地点）、ヒシ（4 地点）、フサモ（4 地点）、ヌマトラノオ（4 地点）、ヒルムシロ（4 地点）、マコモ（4 地点）、カンガレイ（4 地点）、ジュンサイ（3 地点）、コウホネ（3 地点）、タヌキモ（3 地点）、オヒルムシロ（3 地点）、ハリイ（3 地点）、サンカクイ（3 地点）、ウキヤガラ（3 地点）であった。

特定種は、ミズユキノシタ、タチモ、フサモ、タヌキモ、クロモ、ナガエミクリ、ヒメミクリ、ヒメホタルイを確認した。

i) 大曲（表 2-2-15）

大曲地域は、魚類 4 科 10 種、甲殻類 3 科 3 種、貝類 5 科 6 種を確認した。魚類の出現頻度が高い種は、トウヨシノボリ（6 地点）、ドジョウ（4 地点）であった。採集個体数の多い種はトウヨシノボリ 40 個体（6 地点合計）、アブラハヤ 30 個体（1 地点）、ギンブナ 25 個体（3 地点合計）、モツゴ 20 個体（1 地点）であった。

特定種は、マルタニシの貝類 1 種であった。

水生昆虫は、8 科 12 種を確認した。出現頻度の高い種は、オオルリボシヤンマ（2 地点）、ギンヤンマ（2 地点）であった。

特定種は、ヒガシカワトンボ、ヤマサナエ、ゲンゴロウ、マルコガタノゲンゴロウの 4 種であった。

水生植物は、19 科 37 種を確認した。出現頻度の高い種は、ヨシ（8 地点）、ヒシ（7 地点）、アシカキ（5 地点）、マコモ（5 地点）、ミズユキノシタ（4 地点）、オヒルムシロ（4 地点）、ミクリ（4 地点）、ウキヤガラ（4 地点）、フトイ（3 地点）、カンガレイ（3 地点）、アブラガヤ（3 地点）であった。

特定種は、ミズユキノシタ、タチモ、フサモ、アサザ、イヌタヌキモ、ミクリ、ナガエミクリを確認した。

j) 角館（表 2-2-16）

角館地域は、魚類 8 科 20 種、甲殻類 4 科 4 種、貝類 4 科 5 種を確認し、調査地 10 地域の中で魚類の種類数が最も多かった。魚類の出現頻度が高い種は、アブラハヤ（7 地点）、ギンプナ（7 地点）、ドジョウ（6 地点）であった。採集個体数の多い種はアブラハヤ 119 個体（7 地点合計）、トミヨ属（雄物型）48 個体（2 地点合計）、ドジョウ 46 個体（6 地点合計）、エゾウグイ 27 個体（3 地点合計）、ギンプナ 27 個体（7 地点合計）であった。

特定種は、スナヤツメ、エゾウグイ、ヤリタナゴ、アカヒレタビラ、ギバチ、トミヨ属（淡水型）、トミヨ属（雄物型）、ハナカジカの魚類 8 種と、マルタニシ、マツカサガイの貝類 2 種であった。

水生昆虫は、11 科 18 種を確認した。出現頻度の高い種は、コオニヤンマ（3 地点）、ギンヤンマ（3 地点）、ミズカマキリ（3 地点）であった。

特定種は、ヒガシカワトンボ、ヤマサナエ、コシボソヤンマの 3 種である。

水生植物は、22 科 42 種を確認した。出現頻度の高い種は、ヨシ（6 地点）、ハリイ（3 地点）であった。

特定種は、バイカモ、ミズユキノシタ、タチモ、フサモ、スギナモ、ミズハコベ、エビモ、イトモ、ミクリ、ナガエミクリ、ヒメフラスコモ、シャジクモを確認した。

表2-2-4. 魚貝類確認種リスト

	科名	種名	学名
1	ヤツメウナギ科	スナヤツメ	<i>Lethenteron reissneri</i>
2	コイ科	ウグイ	<i>Tribolodon hakonensis</i>
3		エゾウグイ	<i>Tribolodon ezo</i>
4		アブラハヤ	<i>Phoxinus lagowskii steindachneri</i>
5		オイカワ	<i>Zacco platypus</i>
6		タモロコ	<i>Gnathopogon elongatus elongatus</i>
7		モツゴ	<i>Pseudorasbora parva</i>
8		シナイモツゴ	<i>Pseudorasbora pumila pumila</i>
9		雑種(シナイモツゴ × モツゴ)	<i>Pseudorasbora parva</i> × <i>Pseudorasbora pumila pumila</i>
10		コイ	<i>Cyprinus carpio</i>
11		ギンブナ	<i>Carassius auratus langsdorfii</i>
12		ゲンゴロウブナ	<i>Carassius cuvieri</i>
13		ヤリタナゴ	<i>Tanakia lanceolata</i>
14		アブラボテ	<i>Tanakia limbata</i>
15		アカヒレタヒラ	<i>Acheilognathus tabira</i> subsp.
16	ドジョウ科	ドジョウ	<i>Misgurnus anguillicaudatus</i>
17		シマドジョウ	<i>Cobitis biwae</i>
18	ギギ科	ギバチ	<i>Pseudobagrus tokiensis</i>
19	サケ科	イワナ類	<i>Salvelinus leucomaenis</i>
20		ヤマメ	<i>Oncorhynchus masou masou</i>
21	トゲウオ科	トミヨ属	<i>Pungitius</i> spp.
22	メダカ科	メダカ	<i>Oryzias latipes</i>
23	カジカ科	カジカ	<i>Cottus</i> spp.
24		ハナカジカ	<i>Cottus nozawae</i>
25	サンフィッシュ科	オオクチバス	<i>Micropterus salmoides</i>
26	ハゼ科	オオヨシノボリ	<i>Rhinogobius</i> sp. LD
27		トウヨシノボリ	<i>Rhinogobius</i> sp. OR
28		ジュズカケハゼ	<i>Chaenogobius laevis</i>
29		ウキゴリ	<i>Chaenogobius</i> spp.
構成	10科	29種	
1	テナガエビ科	スジエビ	<i>Palaemon paucidens</i>
2	ヌマエビ科	ヌカエビ	<i>Paratya compressa improvisa</i>
3	ザリガニ科	アメリカザリガニ	<i>Procambarus clarkii</i>
4	サワガニ科	サワガニ	<i>Geothelphusa dehaani</i>
構成	4科	4種	
1	タニシ科	マルタニシ	<i>Cipangopaludina chinensis laeta</i>
2		オオタニシ	<i>Cipangopaludina japonica</i>
3		ヒメタニシ	<i>Sinotaia quadrata histricaz</i>
4	カワニナ科	カワニナ	<i>Semisulcospira libertina</i>
5	サカマキガイ科	サカマキガイ	<i>Physa acuta</i>
6	モノアラガイ科	モノアラガイ	<i>Radix auricularia japonica</i>
7	イシガイ科	ドブガイ	<i>Anodonta woodiana</i>
8		マツカサガイ	<i>Inversidens japonensis</i>
構成	5科	8種	

引用文献

- 魚類： 「生物多様性調査 動物分布調査報告書」(環境省自然環境局 生物多様性センター 2002)
 甲殻類： 「日本産野生生物-無脊椎動物編1-」(環境庁 1993)
 貝類： 「日本産野生生物-無脊椎動物編3-」(環境庁 1998)

表2-2-5. 水生昆虫確認種リスト

	科名	種名	学名
1	イトトンボ科	エゾイトトンボ	<i>Coenagrion lanceolatum</i>
2		アジアイトトンボ	<i>Ischnura asiatica</i>
3	モノサシトンボ科	モノサシトンボ	<i>Copera annulata</i>
4	カワトンボ科	ミヤマカワトンボ	<i>Calopteryx cornelia</i>
5		ヒガシカワトンボ	<i>Mnais pruinosa</i>
6	サナエトンボ科	ヤマサナエ	<i>Asiagomphus melaenops</i>
7		クロサナエ	<i>Davidius fujiama</i>
8		ダビドサナエ	<i>Davidius nanus</i>
9		コオニヤンマ	<i>Sieboldius albardae</i>
10		コサナエ	<i>Trigomphus melampus</i>
11	オニヤンマ科	オニヤンマ	<i>Anotogaster sieboldii</i>
12	ヤンマ科	オオルリボシヤンマ	<i>Aeshna nigroflava</i>
13		クロスジギンヤンマ	<i>Anax nigrofasciatus nigrofasciatus</i>
14		ギンヤンマ	<i>Anax parthenope julius</i>
15		コシボソヤンマ	<i>Boyeria maclachlani</i>
16		ミルンヤンマ	<i>Planaeschna milnei</i>
17	エゾトンボ科	オオトラフトンボ	<i>Epiteca marginata</i>
18		トラフトンボ	<i>Epiteca marginata</i>
19		オオヤマトンボ	<i>Epophthalmia elegans</i>
20		コヤマトンボ	<i>Macromia amphigena amphigena</i>
21		キバネモリトンボ	<i>Somatochlora aureola</i>
22		タカネトンボ	<i>Somatochlora uchidai</i>
23		トンボ科	シオカラトンボ
24	アメンボ科	シマアメンボ	<i>Metrocoris histrio</i>
25		アメンボ	<i>Gerris paludum paludum</i>
26	コオイムシ科	オオコオイムシ	<i>Diplonychus major</i>
27	タイコウチ科	タイコウチ	<i>Laccotrephes japonensis</i>
28		ミズカマキリ	<i>Ranatra chinensis</i>
29		ヒメミズカマキリ	<i>Ranatra unicolor</i>
30	ナベブタムシ科	ナベブタムシ	<i>Aphelocheirus vittatus</i>
31	マツモムシ科	マツモムシ	<i>Notonecta triguttata</i>
32	ヘビトンボ科	ヘビトンボ	<i>Protohermes grandis</i>
33		ヤマトクロスジヘビトンボ	<i>Parachauliodes japonicus</i>
34	ゲンゴロウ科	ケシゲンゴロウ	<i>Hyphydrus japonicus</i>
35		チャイロシマチビゲンゴロウ	<i>Potamonectes anchoralis</i>
36		ルイスツブゲンゴロウ	<i>Laccophilus lewisius</i>
37		クロズマメゲンゴロウ	<i>Agabus conspicuus</i>
38		キベリクロヒメゲンゴロウ	<i>Ilybius apicalis</i>
39		ヒメゲンゴロウ	<i>Rhantus pulverosus</i>
40		クロゲンゴロウ	<i>Cybister brevis</i>
41		ゲンゴロウ	<i>Cybister japonicus</i>
42		マルコガタノゲンゴロウ	<i>Cybister lewisianus</i>
43		コシマゲンゴロウ	<i>Hydaticus grammicus</i>
44	ミズスマシ科	オオミズスマシ	<i>Dineutus orientalis</i>
45		ヒメミズスマシ	<i>Gyrinus gestroi</i>
46	ガムシ科	ガムシ	<i>Hydrophilus acuminatus</i>
47		ヤマトゴマフガムシ	<i>Berosus japonicus</i>
48		ゴマフガムシ	<i>Berosus signaticollis punctipennis</i>
構成	17科	48種	

引用文献： 「日本産野生生物-無脊椎動物編2-」（環境庁 1995）

表2-2-6. 植物確認種リスト

1/2

	科名	環境庁版	種名	学名
1	トクサ科		ミズドクサ	<i>Equisetum fluviatile</i>
2	タデ科		ヤナギタデ	<i>Polygonum hydropiper</i>
3	キンボウゲ科		バイカモ	<i>Ranunculus nipponicus</i> var. <i>submersus</i>
4	スイレン科		ジュンサイ	<i>Brasenia schreberi</i>
5			ヒツジグサ	<i>Nymphaea tetragona</i>
6			コウホネ	<i>Nuphar japonicum</i>
7	マツモ科		マツモ	<i>Ceratophyllum demersum</i>
8	オトギリソウ科		ミズオトギリ	<i>Triadenum japonicum</i>
9	アブラナ科		ヤマタネツケバナ	<i>Cardamine scutata</i>
10	ミソハギ科		ミソハギ	<i>Lythrum anceps</i>
11	ヒシ科		ヒシ	<i>Trapa japonica</i>
12			コオニビシ	<i>Trapa natans</i> var. <i>pumila</i>
13	アカバナ科		ミズユキノシタ	<i>Ludwigia ovalis</i>
14	アリノトウグサ科		タチモ	<i>Myriophyllum ussuriense</i>
15			フサモ	<i>Myriophyllum verticillatum</i>
16	スギナモ科		スギナモ	<i>Hippuris vulgaris</i>
17	セリ科		ドクゼリ	<i>Cicuta virosa</i>
18	サクラソウ科		ヌマトラノオ	<i>Lysimachia fortunei</i>
19	ミツガシワ科		ミツガシワ	<i>Menyanthes trifoliata</i>
20			アサザ	<i>Nymphoides peltata</i>
21	アワゴケ科		ミスハコベ	<i>Callitriche palustris</i>
22	タヌキモ科		イヌタヌキモ	<i>Utricularia australis</i>
23			タヌキモ	<i>Utricularia vulgaris</i> var. <i>japonica</i>
24	キキョウ科		サワギキョウ	<i>Lobelia sessilifolia</i>
25	オモダカ科		ヘラオモダカ	<i>Alisma canaliculatum</i>
26			アギナシ	<i>Sagittaria aginashi</i>
27			オモダカ	<i>Sagittaria trifolia</i>
28	トチカガミ科		コカナダモ	<i>Elodea nuttallii</i>
29			クロモ	<i>Hydrilla verticillata</i>
30	ヒルムシロ科		エビモ	<i>Potamogeton crispus</i>
31			ヒルムシロ	<i>Potamogeton distinctus</i>
32			フトヒルムシロ	<i>Potamogeton fryeri</i>
33			オヒルムシロ	<i>Potamogeton natans</i>
34			ホソバミズヒキモ	<i>Potamogeton octandrus</i>
35			アイノコイトモ	<i>Potamogeton orientalis</i>
36			ヤナギモ	<i>Potamogeton oxyphyllus</i>
37			イトモ	<i>Potamogeton pusillus</i>
38	ミズアオイ科		コナギ	<i>Monochoria vaginalis</i>
39	アヤメ科		ノハナショウブ	<i>Iris ensata</i> var. <i>spontanea</i>
40	イグサ科		イグサ	<i>Juncus effusus</i> var. <i>decipiens</i>
41			コウガイゼキショウ	<i>Juncus leschenaultii</i>
42			アオコウガイゼキショウ	<i>Juncus papillosus</i>
43	ツククサ科		イボクサ	<i>Murdannia keisak</i>
44	ホシクサ科		ニッポンイヌノヒゲ	<i>Eriocaulon hondoense</i>
45			イヌノヒゲ	<i>Eriocaulon miquelianum</i>
46	イネ科		ヒメウキガヤ	<i>Glyceria depauperata</i>
47			チゴザサ	<i>Isachne globosa</i>
48			アシカキ	<i>Leersia japonica</i>
49			ヨシ	<i>Phragmites australis</i>
50			ツルヨシ	<i>Phragmites japonica</i>
51			ウキシバ	<i>Pseudoraphis ukishiba</i>
52			マコモ	<i>Zizania latifolia</i>
53	サトイモ科		ショウブ	<i>Acorus calamus</i>
54			ミズバショウ	<i>Lysichiton camtschaticense</i>
55	ウキクサ科		アオウキクサ	<i>Lemna aoukikusa</i>
56			コウキクサ	<i>Lemna minor</i>
57			ウキクサ	<i>Spirodela polyrhiza</i>
58	ミクリ科		ミクリ	<i>Sparganium erectum</i>
59			エゾミクリ	<i>Sparganium emersum</i>
60			ナガエミクリ	<i>Sparganium japonicum</i>
61			ヒメミクリ	<i>Sparganium subglobosum</i>
62	ガマ科		ヒメガマ	<i>Typha angustifolia</i>
63			ガマ	<i>Typha latifolia</i>
64	カヤツリグサ科		カサスゲ	<i>Carex dispalata</i>
65			ハリイ	<i>Eleocharis congesta</i>
66			クログワイ	<i>Eleocharis kuroguwai</i>
67			シカクイ	<i>Eleocharis wichurae</i>
68			ホタルイ	<i>Scirpus juncooides</i>
69			コホタルイ	<i>Scirpus komarovii</i>

表2-2-6. 植物確認種リスト

2/2

	科名	環境庁版	種名	学名
70	カヤツリゲサ科		ヒメホタルイ	<i>Scirpus lineolatus</i>
71			フトイ	<i>Scirpus tabernaemontani</i>
72			カンガレイ	<i>Scirpus triangulatus</i>
73			サンカクイ	<i>Scirpus triqueter</i>
74			アブラガヤ	<i>Scirpus wichurae</i>
75			ウキヤガラ	<i>Scirpus yagara</i>
76	シャジクモ科		ヒメフラスコモ	<i>Nitella flexilis</i> var. <i>flexilis</i>
77			シャジクモ	<i>Chara braunii</i>
構成	33科		77種	

引用文献

水草の学名は「日本水草図鑑」(角野康郎 1994)を用いた。

その他の学名は「植物目録」(環境庁 1987)を用いた(以示したもの)。

* シャジクモ科は、「レッドデータブック9」(環境省 2000)による

表2-2-7. 地点別確認種リスト「田山」

	種名	特定種の指定区分		田山										地点数	個体数	
		秋田県	環境省	NO.1	NO.2	NO.3	NO.4	NO.5	NO.6	NO.7	NO.8	NO.9	NO.10			
1	アブラハヤ			2	10		13								3	25
2	ギンブナ			1	5	10		1	1	8	4		23	8	53	
3	ドジョウ			5	9		13			1				4	28	
4	ギバチ	絶滅危惧種 類	絶滅危惧種 類													
5	イワナ類											1		1	1	
6	ヤマメ											1		1	1	
7	カジカ					1						4		2	5	
種数	7種															
1	スジエビ				1									1	1	
2	ヌカエビ			143	124			45			4	4		4	316	
3	サワガニ									4				1	4	
種数	3種													0	0	
														0	0	
1	マルタニシ	該当なし	準絶滅危惧種													
2	カワニナ			1	4	6			8					4	19	
3	モノアラガイ							6	2	1				3	9	
4	マツカサガイ	該当なし	準絶滅危惧種													
種数	4種															
1	ヒガシカワトンボ	該当なし	絶滅のおそれがある地域個体群													
2	ダビドサナエ											1		1	1	
3	コサナエ										1		1	2	2	
4	オニヤンマ			1	1				1					3	3	
5	オオルリボシヤンマ					1				1				2	2	
6	クロスジギンヤンマ									1				1	1	
7	ギンヤンマ												1	1	1	
8	シオカラトンボ									1				1	1	
9	シマアメンボ			1										1	1	
10	オオコオイムシ			2		1								2	3	
11	ナベブタムシ						46							1	46	
12	ヤマトクロスジヘビトンボ								1					1	1	
13	ガムシ										1			1	1	
種数	13種															
1	ミズドクサ													1	-	
2	ヒツジグサ													1	-	
3	ミツガシワ													2	-	
4	ヘラオモダカ													1	-	
5	ヒルムシロ													1	-	
6	オヒルムシロ													1	-	
7	ノハナショウブ													1	-	
8	ヨシ													8	-	
9	ツルヨシ													1	-	
10	マコモ													1	-	
11	ミズバショウ													2	-	
12	ウキクサ													2	-	
13	ナガエミクリ	準絶滅危惧種	準絶滅危惧種													
14	ヒメガマ													1	-	
15	ガマ													3	-	
16	カサスゲ													3	-	
17	ホタルイ													1	-	
18	フトイ													2	-	
19	カンガレイ													2	-	
20	アブラガヤ													1	-	
種数	20種															

数字は、調査時の捕獲個体数を示す。
は、目視または採集による確認を示す。

表2-2-8. 地点別確認種リスト「大館」

	種名	特定種の指定区分		大館										地点数	個体数
		秋田県	環境省	NO.1	NO.2	NO.3	NO.4	NO.5	NO.6	NO.7	NO.8	NO.9	NO.10		
1	ウグイ											11		1	11
2	アブラハヤ			10	65		37	1			7	49	11	7	180
3	コイ								3					1	3
4	ギンブナ				1	1	7		1	2		1	3	7	16
5	ゲンゴロウブナ						1							1	1
6	ドジョウ			2	1						6		1	4	10
7	シマドジョウ			1										1	1
8	イワナ類								1					1	1
9	ヤマメ			2										1	2
10	カジカ						2							1	2
11	ハナカジカ	絶滅危惧種 B類	該当なし												
12	オオクチバス			4										1	4
13	ジュズカケハゼ												9	1	9
種数		13種													
1	ヌカエビ				14	32	16		11	15			22	6	110
2	サワガニ									1				1	1
種数		2種													
1	マルタニシ	該当なし	準絶滅危惧種												
2	オオタニシ				7	9		8		6				4	30
3	カワニナ			4	2					4	1		1	5	12
4	モノアラガイ			3										1	3
種数		4種													
1	アジアイトトンボ					1								1	1
2	ヒガシカワトンボ	該当なし	絶滅のおそれがある地域個体群												
3	ダビドサナエ												1	1	1
4	コオニヤンマ			1										1	1
5	オニヤンマ							4		4			2	3	10
6	クロスジギンヤンマ					1							1	2	2
7	ギンヤンマ												3	1	3
8	コシボソヤンマ	絶滅危惧種 A類	該当なし												
9	ミルヤンマ								2	2				2	4
10	オオトラフトンボ	準絶滅危惧種	該当なし												
11	コヤマトンボ												1	1	1
12	オオコオイムシ			1							1			2	2
13	ミズカマキリ					1					1	1	1	4	4
14	ナベブタムシ					5								1	5
15	ヘビトンボ									1				1	1
16	ヤマトクロスジヘビトンボ									2				1	2
17	コシマゲンゴロウ												1	1	1
18	オオミズスマシ					4							1	2	5
種数		18種													
1	ヒツジグサ													1	-
2	ヒシ													1	-
3	フサモ	準絶滅危惧種	該当なし												
4	ホソバミズヒキモ													1	-
5	イトモ	絶滅危惧種 類	絶滅危惧種 類												
6	ノハナショウブ													1	-
7	コウガイゼキショウ													1	-
8	アシカキ													4	-
9	ヨシ													8	-
10	マコモ													2	-
11	ガマ													2	-
12	カサスゲ													2	-
13	カンガレイ													3	-
種数		13種													

数字は、調査時の捕獲個体数を示す。
は、目視または採集による確認を示す。

表2-2-9. 地点別確認種リスト「鷹巣」

	種名	特定種の指定区分		鷹巣											地点数	個体数		
		秋田県	環境省	NO.1	NO.2	NO.3	NO.4	NO.5	NO.6	NO.7	NO.8	NO.9	NO.10	NO.11				
1	スナヤツメ	準絶滅危惧種	絶滅危惧種 類															
2	ウグイ					2		6									2	8
3	アブラハヤ				4	6		35									3	45
4	モツゴ			53									33				2	86
5	シナイモツゴ	絶滅危惧種 A類	絶滅危惧種 B類															
6	雑種(シナイモツゴ × モツゴ)												1				1	1
7	ギンプナ			3		3			5	4	8	8	3	13		8	47	
8	ドジョウ				1	1		1		2		1				5	6	
9	シマドジョウ				1	1										2	2	
10	ヤマメ				2			3								2	5	
11	メダカ	準絶滅危惧種	絶滅危惧種 類															
12	オオクチバス				6											1	6	
13	オオヨシノボリ							1								1	1	
14	トウヨシノボリ					1										1	1	
15	ジュズカケハゼ											3				1	3	
16	ウキゴリ					1				1						2	2	
種数	16種																	
1	スジエビ					4										1	4	
2	ヌカエビ			35		11				7	38	32	6	9	7	138		
種数	2種																	
1	マルタニシ	該当なし	準絶滅危惧種															
2	オオタニシ								2	1	1					3	4	
3	ヒメタニシ						12									1	12	
4	カワニナ			2		3			2				1	1	5	9		
5	ドブガイ												4		1	4		
種数	5種																	
1	アジアイトトンボ						3									1	3	
2	ミヤマカワトンボ							2								1	2	
3	ヒガシカワトンボ	該当なし	絶滅のおそれがある地域個体群															
4	クロサナエ												2		1	2		
5	ダビドサナエ				2			1							2	3		
6	コオニヤンマ				1			1							2	2		
7	コサナエ										1				1	1		
8	オニヤンマ						3	2					5		3	10		
9	オオルリボシヤンマ										2				1	2		
10	クロスジギンヤンマ			1						1					2	2		
11	ギンヤンマ						2			1	4			1	4	8		
12	コシボソヤンマ	絶滅危惧種 A類	該当なし															
13	ミルヤンマ							1							1	1		
14	オオトラフトンボ	準絶滅危惧種	該当なし															
15	トラフトンボ						1								1	1		
16	オオヤマトンボ			1							2				2	3		
17	コヤマトンボ				4										1	4		
18	キバネモリトンボ			1											1	1		
19	アメンボ				1										1	1		
20	オオコオイムシ							1						1	2	2		
21	ナベブタムシ				3										1	3		
22	マツモムシ								1						1	1		
23	ゲンゴロウ	該当なし	準絶滅危惧種															
24	オオミズスマシ						2							1	2	3		
種数	24種																	
1	ジュンサイ															1	-	
2	ヒツジグサ															2	-	
3	マツモ															1	-	
4	ミソハギ															1	-	
5	ヒシ															4	-	
6	タチモ	準絶滅危惧種	準絶滅危惧種															
7	フサモ	準絶滅危惧種	該当なし															
8	ヘラオモダカ															1	-	
9	クロモ	準絶滅危惧種	該当なし															
10	ヒルムシロ															1	-	

数字は、調査時の捕獲個体数を示す。
は、目視または採集による確認を示す。

表2-2-9. 地点別確認種リスト「 鷹 巣 」

	種名	特定種の指定区分		鷹巣											地点数	個体数
		秋田県	環境省	NO.1	NO.2	NO.3	NO.4	NO.5	NO.6	NO.7	NO.8	NO.9	NO.10	NO.11		
11	オヒルムシロ														3	-
12	ホソバミズヒキモ														2	-
13	イトモ	絶滅危惧種 類	絶滅危惧種 類													
14	コウガイゼキショウ														1	-
15	チゴザサ														2	-
16	アシカキ														4	-
17	ヨシ														9	-
18	ツルヨシ														1	-
19	ウキシバ														1	-
20	マコモ														1	-
21	ショウブ														2	-
22	ヒメガマ														2	-
23	ガマ														2	-
24	カサスゲ														1	-
25	ハリイ														1	-
26	カンガレイ														5	-
27	サンカクイ														2	-
28	ウキヤガラ														2	-
種数	28種															

表2-2-10. 地点別確認種リスト「 田代岳 」

	種名	特定種の指定区分		田代岳										地点数	個体数
		秋田県	環境省	NO.1	NO.2	NO.3	NO.4	NO.5	NO.6	NO.7	NO.8	NO.9	NO.10		
1	ウグイ												7	1	7
2	アブラハヤ						10	55					24	3	89
3	シナイモツゴ	絶滅危惧種 A類	絶滅危惧種 B類												
4	ギンブナ					1	1	3	27	3		7		6	42
5	ドジョウ			4			10		7		1	2		5	24
6	シマドジョウ						5							1	5
7	ギバチ	絶滅危惧種 類	絶滅危惧種 類												
8	トミヨ属(淡水型)	絶滅危惧種 類	該当なし												
9	メダカ	準絶滅危惧種	絶滅危惧種 類												
種数	9種														
1	ヌカエビ				6	6	4				1	53	3	6	73
種数	1種														
1	マルタニシ	該当なし	準絶滅危惧種												
2	オオタニシ				6		13		3					3	22
3	カワニナ			2	1		15	4	4			1		6	27
4	モノアラガイ						1							1	1
5	ドブガイ						2		1					2	3
種数	5種														
1	エゾイトトンボ									1				1	1
2	コオニヤンマ					1								1	1
3	コサナエ					1								1	1
4	オニヤンマ					5								1	5
5	オオルリボシヤンマ									2			3	2	5
6	ギンヤンマ									1				1	1
7	トラフトンボ												1	1	1
8	オオヤマトンボ									1				1	1
9	オオコオイムシ					1								1	1
10	クロズマメゲンゴロウ												1	1	1
11	オオミズスマシ									4				1	4
構成	11種														
1	ジュンサイ													5	-
2	ヒツジグサ													2	-
3	コウホネ													3	-
4	ミスオトギリ													1	-
5	ヒシ													2	-
6	ミスユキノシタ	準絶滅危惧種	該当なし												
7	タチモ	準絶滅危惧種	準絶滅危惧種												
8	フサモ	準絶滅危惧種	該当なし												
9	イヌタヌキモ	準絶滅危惧種	該当なし												
10	ヘラオモダカ													1	-
11	オモダカ													1	-
12	ヒルムシロ													1	-
13	フトヒルムシロ													5	-
14	オヒルムシロ													1	-
15	ヤナギモ													1	-
16	イトモ	絶滅危惧種 類	絶滅危惧種 類												
17	コナギ													1	-
18	アオコウガイゼキショウ													1	-
19	ニッポンイヌノヒゲ													1	-
20	チゴザサ													2	-
21	アシカキ													1	-
22	ヨシ													8	-
23	マコモ													4	-
24	ショウブ													1	-
25	ミクリ	準絶滅危惧種	準絶滅危惧種												
26	ナガエミクリ	準絶滅危惧種	準絶滅危惧種												
27	ヒメミクリ	準絶滅危惧種	絶滅危惧種 類												
28	ガマ													1	-
29	カサスゲ													2	-
30	ハリイ													1	-
31	クログワイ													1	-

数字は、調査時の捕獲個体数を示す。
は、目視または採集による確認を示す。

表2-2-10. 地点別確認種リスト「 田代岳 」

	種名	特定種の指定区分		田代岳										地点数	個体数	
		秋田県	環境省	NO.1	NO.2	NO.3	NO.4	NO.5	NO.6	NO.7	NO.8	NO.9	NO.10			
32	コホタルイ	準絶滅危惧種	該当なし													
33	フトイ															
34	カンガレイ															
35	ウキヤガラ															
種数	35種															

表2-2-11. 地点別確認種リスト「森岳」

	種名	特定種の指定区分		森岳											地点数	個体数		
		秋田県	環境省	NO.1	NO.2	NO.3	NO.4	NO.5	NO.6	NO.7	NO.8	NO.9	NO.10	NO.11				
1	スナヤツメ	準絶滅危惧種	絶滅危惧種 類															
2	ウグイ							1									1	1
3	アブラハヤ			31	4			3	38	17	5				23	7	121	
4	オイカワ							8								1	8	
5	モツゴ				25											1	25	
6	シナイモツゴ	絶滅危惧種 A類	絶滅危惧種 B類															
7	雑種(シナイモツゴ × モツゴ)							127								1	127	
8	ギンブナ			2	3	3		6	7	7	2	10	11	8	10	59		
9	ヤリタナゴ	準絶滅危惧種	該当なし															
10	アカヒレタビラ	準絶滅危惧種	該当なし															
11	ドジョウ				1		7	4	6		2					5	20	
12	シマドジョウ			2					8	5						3	15	
13	ギバチ	絶滅危惧種 類	絶滅危惧種 類															
14	メダカ	準絶滅危惧種	絶滅危惧種 類															
15	トウヨシノボリ			5			8	9		1						4	23	
16	ウキゴリ			4												1	4	
種数	16種																	
1	スジエビ			2												1	2	
2	ヌカエビ				10	122	1	5	7	15	35	6		8	9	209		
種数	2種																	
1	マルタニシ	該当なし	準絶滅危惧種															
2	オオタニシ							3	3	3		1				4	10	
3	カワニナ			2		1		3	2	6				6	6	20		
4	ドブガイ									3						1	3	
種数	4種																	
1	ヒガシカワトンボ	該当なし	絶滅のおそれがある 地理個体群															
2	コオニヤンマ									1						1	1	
3	オニヤンマ					5		1								2	6	
4	オオルリボシヤンマ											15				1	15	
5	クロスジギンヤンマ											1				1	1	
6	ギンヤンマ			2		2		1					1	1	5	7		
7	コシボソヤンマ	絶滅危惧種 A類	該当なし															
8	オオヤマトンボ					1										1	1	
9	コヤマトンボ									2						1	2	
10	アメンボ									1						1	1	
11	ミズカマキリ										1	1	1			3	3	
12	ヒメミズカマキリ											1	1			1	1	
13	マツモムシ											2				1	2	
14	ゲンゴロウ	該当なし	準絶滅危惧種															
種数	14種																	
1	ジュンサイ															1	-	
2	ヒツジグサ															3	-	
3	マツモ															5	-	
4	ヤマタネツケバナ															1	-	
5	ヒシ															6	-	
6	フサモ	準絶滅危惧種	該当なし															
7	イヌタヌキモ	準絶滅危惧種	該当なし															
8	タヌキモ	準絶滅危惧種	絶滅危惧種 類															
9	クロモ	準絶滅危惧種	該当なし															
10	ヒルムシロ															2	-	
11	オヒルムシロ															3	-	
12	ヤナギモ															1	-	
13	ノハナショウブ															1	-	
14	アシカキ															4	-	
15	ヨシ															8	-	
16	マコモ															2	-	
17	ショウブ															2	-	
18	エゾミクリ	絶滅危惧種 B類	該当なし															
19	ナガエミクリ	準絶滅危惧種	準絶滅危惧種															
20	ガマ															3	-	
21	カサスゲ															1	-	

数字は、調査時の捕獲個体数を示す。
は、目視または採集による確認を示す。

表2-2-11. 地点別確認種リスト「 森 岳 」

	種名	特定種の指定区分		森岳											地点数	個体数	
		秋田県	環境省	NO.1	NO.2	NO.3	NO.4	NO.5	NO.6	NO.7	NO.8	NO.9	NO.10	NO.11			
22	フトイ															3	-
23	カンガレイ															4	-
種数	23種																

数字は、調査時の捕獲個体数を示す。
は、目視または採集による確認を示す。

表2-2-12. 地点別確認種リスト「五城目」

	種名	特定種の指定区分		五城目										地点数	個体数		
		秋田県	環境省	NO.1	NO.2	NO.3	NO.4	NO.5	NO.6	NO.7	NO.8	NO.9	NO.10				
1	スナヤツメ	準絶滅危惧種	絶滅危惧種 類														
2	ウグイ							1								1	1
3	アブラハヤ					3		28	46				66	5	5	148	
4	雑種(シバツグ × ムツグ)									2					1	2	
5	ギンブナ					5		5				6			3	16	
6	ドジョウ						6	4		14					3	24	
7	シマドジョウ							3							1	3	
8	ヤマメ													1	1	1	
9	メダカ	準絶滅危惧種	絶滅危惧種 類														
10	カジカ												7		1	7	
11	トウヨシノボリ			20	1										2	21	
12	ジュズカケハゼ			5											1	5	
種数	12種																
1	スジエビ							1							1	1	
2	ヌカエビ			9	14	16			58		29		13		6	139	
種数	2種																
1	マルタニシ	該当なし	準絶滅危惧種														
2	オオタニシ						6			5					2	11	
3	カワニナ						14	3		5		3			4	25	
4	モノアラガイ						4	5							2	9	
5	ドブガイ							2		2					2	4	
種数	5種																
1	ヒガシカワトンボ	該当なし	絶滅のおそれがある地域個体群														
2	クロサナエ						1								1	1	
3	ダビドサナエ						2								1	2	
4	オニヤンマ						7	4							2	11	
5	オオルリボシヤンマ						1				3				2	4	
6	クロスジギンヤンマ						4								1	4	
7	ギンヤンマ					2	3								2	5	
8	コシボソヤンマ	絶滅危惧種 A類	該当なし														
9	ミルンヤンマ								2						1	2	
10	シオカラトンボ						1								1	1	
11	オオコオイムシ						1	9							2	10	
12	クロズマメゲンゴロウ						3								1	3	
13	キベリクロヒメゲンゴロウ						1				1				2	2	
14	ヒメゲンゴロウ						2								1	2	
種数	14種																
1	ジュンサイ														1	-	
2	ヒツジグサ														3	-	
3	コウホネ														2	-	
4	マツモ														2	-	
5	ヒシ														2	-	
6	ミスユキノシタ	準絶滅危惧種	該当なし														
7	フサモ	準絶滅危惧種	該当なし														
8	ミスハコベ	準絶滅危惧種	該当なし														
9	ヘラオモダカ														2	-	
10	ホソバミスヒキモ														1	-	
11	イトモ	絶滅危惧種 類	該当なし														
12	ノハナショウブ														1	-	
13	アシカキ														2	-	
14	ヨシ														7	-	
15	ツルヨシ														1	-	
16	マコモ														4	-	
17	ショウブ														3	-	
18	アオウキクサ														1	-	
19	ウキクサ														1	-	
20	ナガエミクリ	準絶滅危惧種	準絶滅危惧種														
21	ガマ														2	-	
22	カサスゲ														1	-	
23	ハリイ														1	-	
24	フトイ														1	-	

数字は、調査時の捕獲個体数を示す。
は、目視または採集による確認を示す。

表2-2-12. 地点別確認種リスト「 五城目 」

	種名	特定種の指定区分		五城目										地点数	個体数
		秋田県	環境省	NO.1	NO.2	NO.3	NO.4	NO.5	NO.6	NO.7	NO.8	NO.9	NO.10		
25	カンガレイ													4	-
26	サンカクイ													1	-
27	ウキヤガラ													1	-
種数	27種														

数字は、調査時の捕獲個体数を示す。
は、目視または採集による確認を示す。

表2-2-13. 地点別確認種リスト「 太平山 」

1/2

	種名	特定種の指定区分		太平山										地点数	個体数		
		秋田県	環境省	NO.1	NO.2	NO.3	NO.4	NO.5	NO.6	NO.7	NO.8	NO.9	NO.10				
1	スナヤツメ	準絶滅危惧種	絶滅危惧種 類														
2	ウグイ					2										1	2
3	アブラハヤ					6				2			3	116	4	127	
4	タモロコ				7	6	172		12		7				5	204	
5	モツゴ				1	1			6		3	1			5	12	
6	シナイモツゴ	絶滅危惧種 A類	絶滅危惧種 B類														
7	雑種(シイヅゴ×モツゴ)								1						1	1	
8	ギンブナ			5	21	1				2	2				5	31	
9	ヤリタナゴ	準絶滅危惧種	該当なし														
10	アブラボテ					4					17	10	5		4	36	
11	アカヒレタビラ	準絶滅危惧種	該当なし														
12	ドジョウ					2		7	4	1	1		3		6	18	
13	シマドジョウ					1						5	2		3	8	
14	ギバチ	絶滅危惧種 類	絶滅危惧種 類														
15	ヤマメ												1		1	1	
16	メダカ	準絶滅危惧種	絶滅危惧種 類														
17	オオクチバス										2	9			2	11	
18	トウヨシノボリ					6	3		2	1	5				5	17	
種数	18種																
1	ヌカエビ			8	6	2	4	1	1	5		1			8	28	
2	アメリカザリガニ								5						1	5	
種数	2種																
1	マルタニシ	該当なし	準絶滅危惧種														
2	オオタニシ				4	4		1			8				4	17	
3	カワニナ				2	7					14		7		4	30	
4	モノアラガイ										1				1	1	
5	ドブガイ					1					2				2	3	
6	マツカサガイ	該当なし	準絶滅危惧種														
種数	6種																
1	アジアイトトンボ											1			1	1	
2	モノサシトンボ											1			1	1	
3	ヒガシカワトンボ	該当なし	絶滅のおそれがある地域個体群														
4	オニヤンマ				4	2									2	6	
5	オオルリボシヤンマ					1									1	1	
6	ギンヤンマ									1		2			2	3	
7	コシボソヤンマ	絶滅危惧種 A類	該当なし														
8	オオヤマトンボ						1								1	1	
9	コヤマトンボ												1		1	1	
10	オオコオイムシ							1	1			1			3	3	
11	クロズマメゲンゴロウ							3	1						2	4	
12	ケベリクロヒメゲンゴロウ											2			1	2	
13	ヒメゲンゴロウ							2							1	2	
14	ゲンゴロウ	該当なし	準絶滅危惧種														
15	ガムシ									1					1	1	
種数	15種																
1	ジュンサイ														2	-	
2	ヒツジグサ														4	-	
3	ヒシ														6	-	
4	フサモ	準絶滅危惧種	該当なし														
5	ミツガシワ														1	-	
6	イヌタヌキモ	準絶滅危惧種	該当なし														
7	タヌキモ	準絶滅危惧種	絶滅危惧種 類														
8	アギナシ	準絶滅危惧種	該当なし														
9	ヒルムシロ														1	-	
10	オヒルムシロ														2	-	
11	コナギ														1	-	
12	ノハナショウブ														2	-	
13	アシカキ														1	-	
14	ヨシ														8	-	
15	マコモ														1	-	
16	ウキクサ														1	-	

数字は、調査時の捕獲個体数を示す。
は、目視または採集による確認を示す。

表2-2-14. 地点別確認種リスト「刈和野」

1/2

	種名	特定種の指定区分		刈和野										地点数	個体数
		秋田県	環境省	NO.1	NO.2	NO.3	NO.4	NO.5	NO.6	NO.7	NO.8	NO.9	NO.10		
1	アブラハヤ			7				1			7			3	15
2	タモロコ			3										1	3
3	モツゴ												25	1	25
4	シナイモツゴ	絶滅危惧種 A類	絶滅危惧種 B類												
5	雑種(シナイツゴ×モツゴ)				1									1	1
6	コイ									1				1	1
7	ギンブナ				1		8				13			3	22
8	ゲンゴロウブナ					2								1	2
9	アカヒレタビラ	準絶滅危惧種	該当なし												
10	ドジョウ			3	4			2	1		1	3	4	7	18
11	メダカ	準絶滅危惧種	絶滅危惧種 類												
12	トウヨシノボリ			6	4	12		10		8	1	7	22	8	70
13	ジュズカケハゼ			2	9									2	11
種数	13種														
1	スジエビ				1	15		48					5	4	69
2	ヌカエビ			4	6	15		6		4	8	2	1	8	46
3	アメリカザリガニ										7		2	2	9
種数	3種														
1	マルタニシ	該当なし	準絶滅危惧種												
2	オオタニシ			7	2						2	1		4	12
3	カワニナ			2	4	4	6	6		2	6	4		8	34
4	モノアラガイ					2								1	2
5	ドブガイ			4	1	3		2		5		2		6	17
6	マツカサガイ	該当なし	準絶滅危惧種												
種数	6種														
1	アジイトトンボ			1										1	1
2	ヒガシカワトンボ	該当なし	絶滅のおそれがある地域個体群												
3	ヤマサナエ	準絶滅危惧種	該当なし												
4	コサナエ			1				2						2	3
5	オニヤンマ			1	1	3								3	5
6	オオルリボシヤンマ					1						1		2	2
7	クロスジギンヤンマ							1						1	1
8	ギンヤンマ							1	2					2	3
9	コシボソヤンマ	絶滅危惧種 A類	該当なし												
10	オオコオイムシ				4					1	1			3	6
11	タイコウチ				2									1	2
12	マツモムシ											1		1	1
13	ルイスツブゲンゴロウ			3										1	3
14	クロズマメゲンゴロウ			1						1				2	2
15	キベリクロヒメゲンゴロウ					2		3		2	3	2		5	12
16	ヒメゲンゴロウ							1						1	1
17	ゲンゴロウ	該当なし	準絶滅危惧種												
18	マルコガタノゲンゴロウ	準絶滅危惧種	絶滅危惧種 類												
19	オオミズスマシ					5		1		1	1		1	5	9
20	ヒメミズスマシ					4								1	4
21	ガムシ							1						1	1
22	ヤマトゴマフガムシ			1										1	1
23	ゴマフガムシ			1				1						2	2
種数	23種														
1	ジュンサイ													3	-
2	ヒツジグサ													9	-
3	コウホネ													3	-
4	マツモ													2	-
5	ミソハギ													1	-
6	ヒシ													4	-
7	コオニビシ													1	-
8	ミスユキノシタ	準絶滅危惧種	該当なし												
9	タチモ	準絶滅危惧種	準絶滅危惧種												
10	フサモ	準絶滅危惧種	該当なし												
11	ヌマトラノオ													4	-
12	ミツガシワ													1	-

数字は、調査時の捕獲個体数を示す。
は、目視または採集による確認を示す。

表2-2-14. 地点別確認種リスト「刈和野」

種名	特定種の指定区分		刈和野										地点数	個体数			
	秋田県	環境省	NO.1	NO.2	NO.3	NO.4	NO.5	NO.6	NO.7	NO.8	NO.9	NO.10					
13 タヌキモ	準絶滅危惧種	絶滅危惧種 類															
14 サワギキョウ															1	-	
15 クロモ	準絶滅危惧種	該当なし															
16 ヒルムシロ															4	-	
17 オヒルムシロ															3	-	
18 ホソバミズヒキモ															2	-	
19 ノハナショウブ															1	-	
20 コウガイゼキショウ															1	-	
21 イボクサ															1	-	
22 ニッポンイヌノヒゲ															1	-	
23 イヌノヒゲ															1	-	
24 チゴザサ															1	-	
25 アシカキ															5	-	
26 ヨシ															9	-	
27 マコモ															4	-	
28 ナガエミクリ	準絶滅危惧種	準絶滅危惧種															
29 ヒメミクリ	準絶滅危惧種	絶滅危惧種 類															
30 カサスゲ															1	-	
31 ハリイ															3	-	
32 クログワイ															1	-	
33 ホタルイ															2	-	
34 ヒメホタルイ	準絶滅危惧種	該当なし													1	-	
35 フトイ															5	-	
36 カンガレイ															4	-	
37 サンカクイ															3	-	
38 アブラガヤ															2	-	
39 ウキヤガラ															3	-	
種数	39種																

数字は、調査時の捕獲個体数を示す。
は、目視または採集による確認を示す。

表2-2-15. 地点別確認種リスト「大曲」

	種名	特定種の指定区分		大曲										地点数	個体数
		秋田県	環境省	NO.1	NO.2	NO.3	NO.4	NO.5	NO.6	NO.7	NO.8	NO.9	NO.10		
1	ウグイ								6					1	6
2	アブラハヤ								30					1	30
3	オイカワ				4									1	4
4	モツゴ											20		1	20
5	ギンブナ				1		23						1	3	25
6	ゲンゴロウブナ					2								1	2
7	ドジョウ				6				3			2	2	4	13
8	シマドジョウ								3					1	3
9	カジカ					3			11				1	3	15
10	トウヨシノボリ				1		2	3		12		8	14	6	40
種数	10種														
1	スジエビ						26	82				1	32	4	141
2	ヌカエビ				2		13	21		48		75	24	6	183
3	アメリカザリガニ				6									1	6
種数	3種														
1	マルタニシ	該当なし	準絶滅危惧種												
2	オオタニシ			1		27	1					2		4	31
3	カワニナ								11					1	11
4	サカマキガイ				1									1	1
5	モノアラガイ					1								1	1
6	ドブガイ						1							1	1
種数	6種														
1	ヒガシカワトンボ	該当なし	絶滅のおそれがある地域個体群												
2	ヤマサナエ	準絶滅危惧種	該当なし												
3	コサナエ									1				1	1
4	オニヤンマ								1					1	1
5	オオルリボシヤンマ							1			1			2	2
6	ギンヤンマ										9	1		2	10
7	オオヤマトンボ			1										1	1
8	タイコウチ						1							1	1
9	ヒメミズカマキリ			1										1	1
10	ゲンゴロウ	該当なし	準絶滅危惧種												
11	マルコガタノゲンゴロウ	準絶滅危惧種	絶滅危惧種 類												
12	オオミズスマシ											1		1	1
種数	12種														
1	ジュンサイ													1	-
2	ヒツジグサ													2	-
3	コウホネ													1	-
4	マツモ													2	-
5	ヒシ													7	-
6	ミズユキノシタ	準絶滅危惧種	該当なし												
7	タチモ	準絶滅危惧種	準絶滅危惧種												
8	フサモ	準絶滅危惧種	該当なし												
9	ヌマトラノオ													2	-
10	アサザ	絶滅危惧種 類	絶滅危惧種 類												
11	イヌタヌキモ	準絶滅危惧種	該当なし												
12	ヘラオモダカ													1	-
13	コカナダモ													1	-
14	フトヒルムシロ													2	-
15	オヒルムシロ													4	-
16	ホソバミズヒキモ													1	-
17	ノハナショウブ													1	-
18	イグサ													1	-
19	コウガイゼキショウ													1	-
20	ニッポンイヌノヒゲ													1	-
21	アシカキ													5	-
22	ヨシ													8	-
23	ウキシバ													1	-
24	マコモ													5	-
25	ウキクサ													1	-
26	ミクリ	準絶滅危惧種	準絶滅危惧種												

数字は、調査時の捕獲個体数を示す。
は、目視または採集による確認を示す。

表2-2-16. 地点別確認種リスト「角館」

1/2

	種名	特定種の指定区分		角館										地点数	個体数		
		秋田県	環境省	NO.1	NO.2	NO.3	NO.4	NO.5	NO.6	NO.7	NO.8	NO.9	NO.10				
1	スナヤツメ	準絶滅危惧種	絶滅危惧種 類														
2	ウグイ						12						3		2	15	
3	エゾウグイ	絶滅危惧種 類	該当なし														
4	アブラハヤ			32	7		50		22	2		3	3	7	119		
5	オイカワ			2										1	2		
6	ギンブナ			1	11	6		3		4	1		1	7	27		
7	ゲンゴロウブナ												1	1	1		
8	ヤリタナゴ	準絶滅危惧種	該当なし														
9	アカヒレタビラ	準絶滅危惧種	該当なし														
10	ドジョウ			1			3	21		1		9	11	6	46		
11	シマドジョウ			1						1				2	2		
12	ギバチ	絶滅危惧種 類	絶滅危惧種 類														
13	イワナ類					1								1	1		
14	ヤマメ												3	1	3		
15	トミヨ属(淡水型)	絶滅危惧種 類	該当なし														
16	トミヨ属(雄物型)	絶滅危惧種 A類	絶滅危惧種 A類														
17	カジカ								4		3			2	7		
18	ハナカジカ	絶滅危惧種 B類	該当なし														
19	トウヨシノボリ							1	3					2	4		
20	ジュズカケハゼ							3						1	3		
種数		20種															
1	スジエビ							42						1	42		
2	ヌカエビ				1	17	4		1	33			1	6	57		
3	アメリカザリガニ			4								3		2	7		
4	サワガニ				3					1				2	4		
種数		4種															
1	マルタニシ	該当なし	準絶滅危惧種														
2	オオタニシ							7	3	2				3	12		
3	カワニナ			3	5			2	1					4	11		
4	モノアラガイ												3	1	3		
5	マツカサガイ	該当なし	準絶滅危惧種														
種数		5種															
1	アジアイトトンボ										1			1	1		
2	ヒガシカワトンボ	該当なし	絶滅のおそれがある地域個体群														
3	ヤマサナエ	準絶滅危惧種	該当なし														
4	クロサナエ										1			1	1		
5	ダビドサナエ										1			1	1		
6	コオニヤンマ			1	1					1				3	3		
7	オニヤンマ									1	1			2	2		
8	クロスジギンヤンマ				2								1	2	3		
9	ギンヤンマ				1						2		4	3	7		
10	コシボソヤンマ	絶滅危惧種 A類	該当なし														
11	コヤマトンボ			1										1	1		
12	アメンボ										1			1	1		
13	オオコオイムシ							2				1		2	3		
14	ミズカマキリ				1		1				2			3	4		
15	ヒメミズカマキリ											2		1	2		
16	ケシゲンゴロウ										1			1	1		
17	チャイロシマチビゲンゴロウ										3			1	3		
18	オオミズスマシ												5	1	5		
種数		18種															
1	ミズドクサ													1	-		
2	ヤナギタデ													2	-		
3	バイカモ	準絶滅危惧種	該当なし														
4	ジュンサイ													1	-		
5	ミズユキノシタ	準絶滅危惧種	該当なし														
6	タチモ	準絶滅危惧種	準絶滅危惧種														
7	フサモ	準絶滅危惧種	該当なし														
8	スギナモ	絶滅危惧種 B類	該当なし														
9	ドクゼリ													1			
10	ミツガシワ													1	-		

数字は、調査時の捕獲個体数を示す。
は、目視または採集による確認を示す。

表2-2-16. 地点別確認種リスト「角館」

	種名	特定種の指定区分		角館										地点数	個体数		
		秋田県	環境省	NO.1	NO.2	NO.3	NO.4	NO.5	NO.6	NO.7	NO.8	NO.9	NO.10				
11	ミズハコベ	準絶滅危惧種	該当なし														
12	ヘラオモダカ															1	-
13	コカナダモ															2	-
14	エビモ	準絶滅危惧種	該当なし														
15	ヒルムシロ															1	-
16	オヒルムシロ															1	-
17	ホソバミズヒキモ															1	-
18	アイノコイトモ															2	-
19	イトモ	絶滅危惧種 類	絶滅危惧種 類														
20	ノハナショウブ															1	-
21	コウガイゼキショウ															1	-
22	ヒメウキガヤ															1	-
23	アシカキ															1	-
24	ヨシ															6	-
25	ツルヨシ															2	-
26	ウキシバ															1	-
27	マコモ															2	-
28	ショウブ															1	-
29	コウキクサ															1	-
30	ウキクサ															1	-
31	ミクリ	準絶滅危惧種	準絶滅危惧種														
32	ナガエミクリ	準絶滅危惧種	準絶滅危惧種														
33	ガマ															2	-
34	カサスゲ															2	-
35	ハリイ															3	-
36	クログワイ															1	-
37	カンガレイ															2	-
38	サンカクイ															2	-
39	フトイ															2	-
40	アブラガヤ															1	-
41	ヒメフラスコモ	該当なし	絶滅危惧種 類														
42	シャジクモ	該当なし	絶滅危惧種 類														
種数	42種																

数字は、調査時の捕獲個体数を示す。
は、目視または採集による確認を示す。

特定種の生息状況

特定種は本調査により確認した種のうち、レッドデータブックまたはレッドリストに記載のあるものを、特に重要な種として抽出したものである。特定種の概要を「概要1～39」に示す。

a. 魚貝類

現地調査により確認した魚貝類等の特定種は「魚類：6科9種」「貝類：2科2種」であった。各特定種の種名およびカテゴリーを表2-4-1に示す。

表2-2-17. 魚貝類特定種一覧

NO.	科名	種名	カテゴリー		確認地点数	概要
			秋田県版	環境省版		
魚 類 : 6科9種類						
1	ヤツメウナギ	スヤツメ	NT	VU	6	概要-1
2	コイ	イゾウグイ	CR	EN	11	概要-2
3		シヤヅメ	VU	-	3	概要-3
4		ヤリナゴ	NT	-	7	概要-4
5		アカレビラ	NT	LP	12	概要-5
6	ギギ	ギハチ	VU	VU	5	概要-6
7	トゲウオ	トヨ属	VU 淡水型	- 淡水型	3	概要-7
			CR 雄物型	CR 雄物型	2	概要-8
8	メダカ	メダカ	NT	VU	12	概要-9
9	カシカ	ハカシカ	EN	-	4	概要-10
貝 類 : 2科2種類						
1	タニシ	マルタニシ	-	NT	25	概要-11
2	イガイ	マツカガイ	-	NT	6	概要-12

b. 水生昆虫

現地調査により確認した水生昆虫の特定種は、17科48種であった。各特定種の種名およびカテゴリーを表2-4-2に示す。

表2-2-18. 水生昆虫特定種一覧

NO.	科名	種名	カテゴリー		確認地点数	概要
			秋田県版	環境省版		
水生昆虫 : 17科48種類						
1	カトホ	ヒガシカトホ	-	LP	16	概要-13
2	サイトホ	ヤマサヒ	NT	-	6	概要-14
3	ヤマ	コホシヤマ	CR	-	10	概要-15
4	イゾトホ	オトラフトホ	NT	-	2	概要-16
5	ゲンゴウ	ゲンゴウ	-	NT	8	概要-17
6		マルコガタゲンゴウ	NT	CR+EN	2	概要-18

c . 水生植物

現地調査により確認した植物の特定種は、13科21種であった。各特定種の種名およびカテゴリーを表2-4-3に示す。

表2-2-19. 水生植物特定種一覧

NO.	科名	種名	カテゴリー		確認地点数	概要
			秋田県版	環境省版		
植 物 : 13科21種類						
1	キホウク	ハイカ	NT	-	1	概要-19
2	アハナ	ミヅキソク	NT	-	10	概要-20
3	アリノケ	ク	NT	NT	9	概要-21
4		ク	NT	-	16	概要-22
5	スナ	スナ	EN	-	1	概要-23
6	ミツク	アサ	VU	VU	1	概要-24
7	アコケ	ミヅハ	NT	-	3	概要-25
8	タナ	イタナ	NT	-	5	概要-26
9		タナ	NT	VU	8	概要-27
10	オタカ	アキナ	NT	-	1	概要-28
11	トカミ	ク	NT	-	4	概要-29
12	ヒルム	エビ	NT	-	1	概要-30
13		イ	VU	VU	6	概要-31
14	ミク	エゾミク	EN	-	1	概要-32
15		ミク	NT	NT	7	概要-33
16		ナガエミク	NT	NT	9	概要-34
17		ヒメミク	NT	VU	3	概要-35
18	カツリク	コホタル	NT	-	1	概要-36
19		ヒメホタル	NT	-	1	概要-37
20	シャク	ヒメフラスク	-	CR+EN	1	概要-38
21		シャク	-	CR+EN	1	概要-39

参考：特定種の選定基準と概要

特定種の選定基準は、次の図書による。また、各図書の絶滅危惧種のカテゴリーと定義は以下のとおりである。

- 「秋田県版レッドデータブック 動物編」(秋田県 2002)
- 「秋田県版レッドデータブック 植物編」(秋田県 2002)
- 「レッドデータブック4 汽水・淡水魚類」(環境省 2003)
- 「レッドデータブック8 植物」(環境庁 2000)
- 「レッドデータブック9 植物」(環境庁 2000)

参考 - 1. 秋田県版レッドデータブックカテゴリー (秋田県 2002)

カテゴリー	略称	定義
絶滅種	E X	秋田県ではすでに絶滅したと考えられる種。
野生絶滅種	E W	飼育・栽培下でのみ存続している種。
絶滅危惧種 A類	C R	絶滅の危機に瀕している種。ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの。
絶滅危惧種 B類	E N	絶滅の危機に瀕している種。A類ほどではないが、近い将来における絶滅の危険性が極めて高いもの。
絶滅危惧種 類	V U	絶滅の危険が増大している種。
準絶滅危惧種	N T	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「絶滅危惧種」に移行する可能性のある種。
情報不足種	D D	「絶滅危惧種」に移行する可能性はあるが、評価するだけの情報が不足している種。
分布上希少な雑種	L P	地域に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高い個体群。
留意種	N	秋田県では絶滅のおそれはないが、国際的、国内的に保護を要すると評価されている種。


参考 - 2. 環境省版レッドデータブックカテゴリー (環境省 2003)

カテゴリー	略称	定義
絶滅	E X	日本ではすでに絶滅したと考えられる種。
野生絶滅	E W	飼育・栽培下でのみ存続している種。
絶滅危惧種 A類	C R	絶滅の危機に瀕している種。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 B類	E N	絶滅の危機に瀕している種。A類ほどではないが、近い将来における絶滅の危険性が極めて高い種。
絶滅危惧種 類	V U	絶滅の危険が増大している種。
準絶滅危惧種	N T	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。
情報不足種	D D	評価するだけの情報が不足している種。
付属資料	L P	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。


特定種の概要-1

科 名	ヤツメウナギ	属 名	カワヤツメ	種 名	スナヤツメ
指定・選定要件					
秋田県版レッドデータブック(2002)			環境省版レッドデータブック(2003)		
準絶滅危惧種			絶滅危惧種類		
種 の 概 要					
<ul style="list-style-type: none"> ・ 生息環境は河川(中流)、細流および半自然水路で冷水を好む。 ・ 幼生は淵や洲に堆積した砂泥底に潜り、成体は礫や草木の間に潜んでいる。 ・ 産卵期は3~6月で、幼生はデトリタスや珪藻類を食べ、3~5年目の秋に変体する。成体は翌春に産卵して、死亡する。 <p style="text-align: center;">引用文献： 環境省自然環境局(2003)：改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物4</p>					
確 認 状 況					
標 本 写 真					
					

特定種の概要-2

科名	コイ	属名	ウグイ	種名	エゾウグイ
指定・選定要件					
秋田県版レッドデータブック(2002)			環境省版レッドデータブック(2003)		
絶滅危惧種類			該当なし		
種の概要					
<ul style="list-style-type: none"> 北海道、青森、秋田、岩手、福島などの各県の比較的大きな川の上流部にわずかに分布する。緩やかな瀬や淵に多く、主に底層近くを泳ぐ。 雑食性であるが、底層で餌をとることが多く、ウグイほど水面の餌を食わない。 					
引用文献： 川那部浩哉・水野信彦・細谷和海(1989)：日本の淡水魚、山と溪谷社					
確認状況					
標本写真					
					

特定種の概要-3

科名	コイ	属名	モツゴ	種名	シナイモツゴ
指定・選定要件					
秋田県版レッドデータブック(2002)			環境省版レッドデータブック(2003)		
絶滅危惧種 A類			絶滅危惧種 B類		
種の概要					
<ul style="list-style-type: none"> ・ 日本固有亜種で、中部地方以北の本州に分布する。平野部の浅い池沼や、半自然水路の緩やかな流水域に生息する。 ・ 産卵期は4～6月で、仔魚はワムシやミジンコを食べて成長し1～2年で成熟する。 					
引用文献： 環境省自然環境局(2003)：改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物4					
確認状況					
標本写真					
					

特定種の概要-4

科名	コイ	属名	アブラボテ	種名	ヤリタナゴ
----	----	----	-------	----	-------

指定・選定要件	
秋田県版レッドデータブック(2002)	環境省版レッドデータブック(2003)
準絶滅危惧種	該当なし

種の概要

- ・ 北海道と南九州を除く、日本各地に生息する。平野部の細流や灌漑用水路などやや流れのあるところを好むが、池沼にも生息する。
- ・ 雑食性で付着藻類や小型の底生生物を食べる。

引用文献： 川那部浩哉・水野信彦・細谷和海(1989)：日本の淡水魚、山と溪谷社


確認状況

--

標本写真




特定種の概要-5

科名	コイ	属名	タナゴ	種名	アカヒレタビラ
指定・選定要件					
秋田県版レッドデータブック(2002)			環境省版レッドデータブック(2003)		
準絶滅危惧種			該当なし		
種の概要					
<ul style="list-style-type: none"> ・ 日本固有亜種で、関東以北の本州と山陰地方に分布する。生息環境は湖沼ないし河川(中・下流)である。 ・ 産卵期は6月で二枚貝の鰓葉中に産卵する。食性は雑食性である。 <p style="text-align: center;">引用文献： 川那部浩哉・水野信彦・細谷和海(1989)：日本の淡水魚、山と溪谷社</p>					
確認状況					
標本写真					
					


特定種の概要-6

科名	ギギ	属名	ギバチ	種名	ギバチ
指定・選定要件					
秋田県版レッドデータブック(2002)			環境省版レッドデータブック(2003)		
絶滅危惧種類			絶滅危惧種類		
種の概要					
<ul style="list-style-type: none"> ・ 日本固有種で、関東・東北地方に分布する。流れのある比較的水のきれいな河川の中流から上流下部域に生息する。 ・ 岩や石の下、ヨシの間に潜み、夜間に活動して水生昆虫などを捕食する。幼魚は農業用水路を生息場所として利用していることもある。産卵期は6～8月である。 <p style="text-align: center;">引用文献： 環境省自然環境局(2003)：改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物4</p>					
確認状況					
標本写真					
					


特定種の概要-7

科名	トゲウオ	属名	トミヨ	種名	トミヨ属(淡水型)
指定・選定要件					
秋田県版レッドデータブック(2002)			環境省版レッドデータブック(2003)		
絶滅危惧種類			該当なし		
種の概要					
<ul style="list-style-type: none"> ・ 石川県以北の日本海側と青森県、北海道に分布する。生息環境はゆるやかに流れる川の中・下流域や湖沼、湧水池などである。 ・ 小型の甲殻類やユスリカ科の幼虫を食べる。産卵期は3～10月と長く、雄が直径3cm程度の球形の巣をつくり卵や稚魚を保護する。 <p style="text-align: center;">引用文献： 川那部浩哉・水野信彦・細谷和海(1989)：日本の淡水魚、山と溪谷社</p>					
確認状況					
標本写真					
					

特定種の概要-8

科 名	トゲウオ	属 名	トミヨ	種 名	トミヨ属(雄物型)
指定・選定要件					
秋田県版レッドデータブック(2002)			環境省版レッドデータブック(2003)		
絶滅危惧種 類			該当なし		
種 の 概 要					
<ul style="list-style-type: none"> ・ 東北地方北部にのみ局所的に分布する日本固有種。湧水や伏流水のある河川の細流や池沼で一を送る生活史を持つ。 ・ 3月中旬～8月下旬に繁殖する。流れの緩やかな細流の川岸で水草の枝を支えにして、オスが俵状あるいは球状の巣を作る。寿命は1～3年である。 <p>引用文献： 環境省自然環境局(2003)：改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物4</p>					
確 認 状 況					
標 本 写 真					
					

特定種の概要-9

科名	メダカ	属名	メダカ	種名	メダカ
指定・選定要件					
秋田県版レッドデータブック(2002)			環境省版レッドデータブック(2003)		
準絶滅危惧種			絶滅危惧種類		
種の概要					
<ul style="list-style-type: none"> ・ 北海道から琉球列島までの広い範囲に分布する。生息環境は、水田とそれにつながっている水路、ため池などに多く生息する。水草の多い静水域を好む。 ・ 産卵期は4月中旬から8月末頃までで、付着糸のある卵を水草に付着させる。 <p style="text-align: center;">引用文献： 川那部浩哉・水野信彦・細谷和海(1989)：日本の淡水魚、山と溪谷社</p>					
確認状況					
標本写真					
					


特定種の概要-10

科 名	カジカ	属 名	カジカ	種 名	ハナカジカ
指定・選定要件					
秋田県版レッドデータブック(2002)			環境省版レッドデータブック(2003)		
絶滅危惧種 B類			該当なし		
種 の 概 要					
<ul style="list-style-type: none"> ・ 日本固有種で、北海道と東北地方に分布する。本種は冷水性魚類のため、山地渓流域や湧水地など夏季の最高水温が20 以下の流域のみ生息可能である。 ・ 河川内で一生を送る生活史を持ち、3～4月初めに繁殖する。稚魚は主にユスリカ幼虫を、成魚は水生昆虫や小魚を摂食する。 <p style="text-align: center;">引用文献： 環境省自然環境局(2003)：改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物4</p>					
確 認 状 況					
標 本 写 真					
					


特定種の概要-11

科名	タニシ	属名	タニシ	種名	マルタニシ
指定・選定要件					
秋田県版レッドデータブック(2002)			環境省版レッドリスト(2000)		
該当なし			準絶滅危惧種		
種の概要					
<ul style="list-style-type: none"> 北海道、本州、四国、沖縄に広く分布する。比較的海に近い平野部の水田や用水路に生息する。 成貝は殻高60mmほどになり、縫合は深く、体層をはじめ各螺層が丸くふくらんでいる。 近年では用水路の改修や、水質汚染のため全国的に減少傾向にある。 <p>引用文献： 紀平肇・松田征也・内山りゅう(2003)：日本産淡水貝類図鑑、ピーシーズ</p>					
確認状況					
標本写真					
					


特定種の概要-12

科 名	イシガイ	属 名	マツカサガイ	種 名	マツカサガイ
指定・選定要件					
秋田県版レッドデータブック(2002)			環境省版レッドリスト(2000)		
該当なし			準絶滅危惧種		
種 の 概 要					
<ul style="list-style-type: none"> ・ 本州、四国、九州など各地に分布し、河川や池沼の砂底・砂礫底の流れのある所に生息する。 ・ 成貝は通常40～60mmで、殻頂はあまりふくらまず殻幅が小さく平たい。 ・ 歯は擬主歯と後側歯があり、擬主歯は三角形で放射状の筋が入る。 <p>引用文献： 紀平肇・松田征也・内山りゅう(2003)：日本産淡水貝類図鑑、ピーシーズ</p>					
確 認 状 況					
標 本 写 真					
					

特定種の概要-13

目 名	トンボ	科 名	カワトンボ	種 名	ヒガシカワトンボ
指定・選定要件					
秋田県版レッドデータブック			環境省版レッドリスト(2000)		
該当なし			付属資料「絶滅のおそれのある地域個体群」		
種 の 概 要					
<ul style="list-style-type: none"> ・ ニシカワトンボの亜種。北海道から本州の静岡県東部まで分布する。 ・ 翅端は流線型にとがり、縁紋は長く基部よりにある。頭は比較的小さい。橙色型雄、無色型雄・雌からなる個体群が基本と考えられる。 ・ 体長55～60mm。山地・丘陵地の溪流に発生し、橙色型のほうが無色型よりも開放的な環境を好み、なわばり性が強い。 <p style="text-align: right;">引用文献： 学研(1990)：学研生物図鑑 昆虫</p>					
確 認 状 況					
標 本 写 真					
					

特定種の概要-14

目名	トンボ	科名	サナエトンボ	種名	ヤマサナエ
指定・選定要件					
秋田県版レッドデータブック			環境省版レッドリスト(2000)		
準絶滅危惧種			該当なし		
種の概要					
<ul style="list-style-type: none"> ・ 日本特産種。青森県以南～鹿児島県まで、県内では、雄和町、協和町、河辺町に分布。 ・ 中小河川の泥底～礫底に生息するが、現在では山里の小流でないと見られない。 ・ 大きさは65～71mm。胸の前面の黄色いすじがL字型になる。昆虫を食べる。 ・ 産卵は、単独で、ホバリングしながら卵塊を排出する。打水産卵である。 <p>引用文献： 秋田県環境と文化のむら(2002)：秋田県の絶滅のおそれのある野生生物2002 引用文献： 山と溪谷社(2000)：ヤマケイポケットガイド 水辺の昆虫</p>					
確認状況					
標本写真					
					

特定種の概要-15

目 名	トンボ	科 名	ヤンマ	種 名	コシボソヤンマ
指定・選定要件					
秋田県版レッドデータブック(2002)			環境省版レッドリスト(2000)		
絶滅危惧種 A類			該当なし		
種 の 概 要					
<ul style="list-style-type: none"> ・ 日本特産種。北海道(中部以南)～種子島に分布。 ・ 河川中流域や用水の木陰の多い清流から発生する。 ・ 大きさは、79～87mm。腹部の一部がくびれて細い。 ・ 食べ物は昆虫。産卵形態は単独で、泥土やくち木にする。 <p style="text-align: right;">引用文献： 山と溪谷社(2000)：ヤマケイポケットガイド 水辺の昆虫</p>					
確 認 状 況					
標 本 写 真					
					


特定種の概要-16

目名	トンボ	科名	エゾトンボ	種名	オオトラフトンボ
指定・選定要件					
秋田県版レッドデータブック			環境省版レッドリスト(2000)		
準絶滅危惧種			該当なし		
種の概要					
<ul style="list-style-type: none"> ・ 北海道・本州(青森県・小瀬・奥日光・新潟県・長野県他)に分布。 ・ 体長は62mm内外。トラフトンボに似るが大形、胸側の黒条細く、第2腹節の背面はひろく黄褐色、後翅のつけねに褐色斑があることで区別される。 ・ 山地の池沼や湿原中の沼に発生する。 					
引用文献： 学研(1990)：学研生物図鑑 昆虫					
確認状況					
標本写真					
					

特定種の概要-17

目名	コウチュウ	科名	ゲンゴロウ	種名	ゲンゴロウ
指定・選定要件					
秋田県版レッドデータブック(2002)			環境省版レッドリスト(2000)		
該当なし			準絶滅危惧種		
種の概要					
<ul style="list-style-type: none"> ・ 北海道、本州、四国、九州に広く分布し、垂直分布も広い。 ・ ヒルムシロなどの水生植物が生えた池沼や放棄水田、湿地に生息する。 ・ 肉食性で昆虫類や小魚、オタマジャクシなどを捕食したり、死肉を摂食する。 成虫は直接餌を食べる体内消化型で、幼虫は体外消化により吸汁する。 ・ 産卵期は4～5月でオモダカなどの水生植物の茎に穴をあけ産卵する。幼虫は3齢まで水中ですごし、その後上陸して水辺の湿った土中に蛹室を作り蛹になる。 <p style="text-align: center;">引用文献： 北山昭、森正人(1993)：日本のゲンゴロウ、文一総合出版</p>					
確認状況					
標本写真					
					

特定種の概要-18

目名	コウチュウ	科名	ゲンゴロウ	種名	マルコガタノゲンゴロウ
指定・選定要件					
秋田県版レッドデータブック			環境省版レッドリスト(2000)		
準絶滅危惧種			絶滅危惧種類		
種の概要					
<ul style="list-style-type: none"> ・ 本州、青森、秋田、山形、宮城、九州に分布。 ・ 低地～丘陵地の水草の多い比較的大きな開放水域に産する。 ・ 産地の水域、棚田部があつてから深くなるような沼を好む。ゲンゴロウとともに採集されることが多いが、本種の個体数をはるかに少ない。 <p>引用文献： 秋田県環境と文化のむら(2002)：秋田県の絶滅のおそれのある野生生物2002</p>					
確認状況					
標本写真					
					

特定種の概要-19

科名	キンポウゲ	属名	キンポウゲ	種名	バイカモ
----	-------	----	-------	----	------

指定・選定要件	
秋田県版レッドデータブック(2002)	環境省版レッドデータブック(2000)
準絶滅危惧種	該当なし

種の概要

- ・ 北海道と本州の河川、水路、湧水池などに成育する常緑の沈水植物である。葉は互生し、葉柄の長さ0.5~2cm、葉身の全長は3~7cmである。
- ・ 花期は春から秋まで、ときに冬でも花を見る。花茎は葉腋から伸び、長さ3~5cmである。

引用文献： 角野康郎(1994)：日本水草図鑑、文一総合出版

確認状況

--

標本写真



特定種の概要-20

科名	アカバナ	属名	チョウジタデ	種名	ミズユキノシタ
----	------	----	--------	----	---------

指定・選定要件	
秋田県版レッドデータブック(2002)	環境省版レッドデータブック(2000)
準絶滅危惧種	該当なし

種の概要

- ・ 本州、四国、九州の湖沼、ため池、河川、水路などの水中または水辺に生育する両生植物である。葉は互生し、短い葉柄がある。葉身は広卵形で長さ1～3cmである。
- ・ 花期は7～10月で、葉腋に目立たない花(花被は淡黄緑色)をつける。

引用文献： 角野康郎(1994)：日本水草図鑑、文一総合出版

確認状況

標本写真



特定種の概要-21

科名	アリノトウグサ	属名	フサモ	種名	タチモ
指定・選定要件					
秋田県版レッドデータブック(2002)			環境省版レッドデータブック(2000)		
準絶滅危惧種			準絶滅危惧種		
種の概要					
<ul style="list-style-type: none"> ・ 全国の貧栄養の湖沼やため池の浅水中または水辺に生育する多年生の沈水～抽水～湿性植物。 ・ 水中と陸上で顕著な異形葉を示す両生植物である。水中では茎の長さ20～60cmで、陸生形では5～15cmになる。 <p style="text-align: right;">引用文献： 角野康郎(1994)：日本水草図鑑、文一総合出版</p>					
確認状況					
標本写真					
					

特定種の概要-22

科名	アリノトウグサ	属名	フサモ	種名	フサモ
----	---------	----	-----	----	-----

指定・選定要件	
秋田県版レッドデータブック(2002)	環境省版レッドデータブック(2000)
準絶滅危惧種	該当なし

種の概要

- ・ 全国の湖沼、ため池、水路に生育する多年生の沈水植物。
- ・ 葉は4～5輪生で羽状に細裂、ホザキノフサモに比べ葉が大きく、各羽片も湾曲せずまっすぐ伸びる。

引用文献： 角野康郎(1994)：日本水草図鑑、文一総合出版

確認状況

--

標本写真



特定種の概要-23

科名	スギナモ	属名	スギナモ	種名	スギナモ
----	------	----	------	----	------

指定・選定要件	
秋田県版レッドデータブック(2002)	環境省版レッドデータブック(2000)
絶滅危惧種 B類	該当なし

種の概要

- ・ 北海道と本州中部以北の湖沼や湿原内の池塘、河川などに成育する多年生の沈水～抽水植物。
- ・ 葉は各節に6～12輪生。沈水葉は線形で薄く緑褐色、長さ2～6cmである。気中葉は厚みがあって線形～披針形で、長さ5～15mm。ともに鋸歯はない。
- ・ 花期は6～8月。花は気中葉の葉腋に単生し、全体に濃紅紫色を呈する。

引用文献： 角野康郎(1994)：日本水草図鑑、文一総合出版

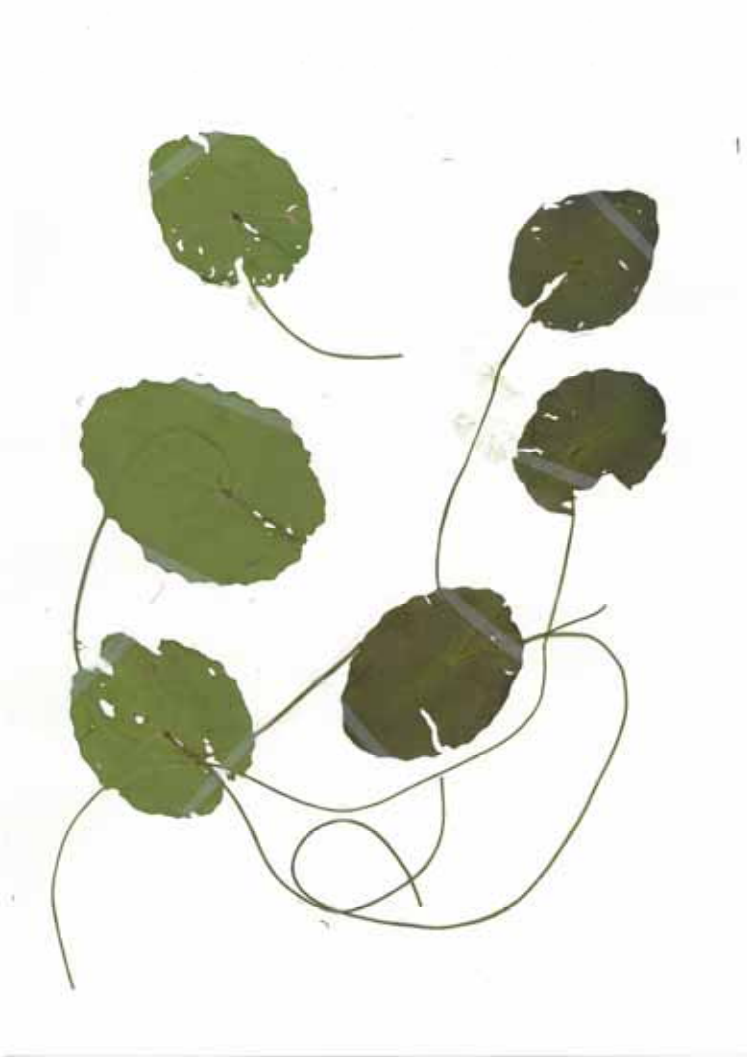
確認状況

--

標本写真




特定種の概要-24

科 名	ミツガシワ	属 名	アサザ	種 名	アサザ
指定・選定要件					
秋田県版レッドデータブック(2002)			環境省版レッドデータブック(2000)		
絶滅危惧種 類			絶滅危惧種 類		
種 の 概 要					
<ul style="list-style-type: none"> ・ 全国の湖沼、ため池、水路などに群生する多年生の浮葉植物。 ・ 葉は卵形～円形で基部が深く切れ込む。葉の長さ4～12cm、幅4～9cmで葉縁が波状になる。 ・ 花期は6～9月で、黄色い3～4cmの花を付ける。 <p style="text-align: right;">引用文献： 角野康郎(1994)：日本水草図鑑、文一総合出版</p>					
確 認 状 況					
標 本 写 真					
					

特定種の概要-25

科 名	アワゴケ	属 名	アワゴケ	種 名	ミズハコベ
指定・選定要件					
秋田県版レッドデータブック(2002)			環境省版レッドデータブック(2000)		
準絶滅危惧種			該当なし		
種 の 概 要					
<ul style="list-style-type: none"> ・ 全国の湖沼、河川、水路、水田に生育する多年生または一年生の沈水～浮葉～湿生植物。 ・ 葉は対生で葉柄はない。沈水葉は線形で長さ7～20mmである。 ・ 花期は通年。花は1個ずつ付くが目立たない。 <p style="text-align: right;">引用文献： 角野康郎(1994)：日本水草図鑑、文一総合出版</p>					
確 認 状 況					
標 本 写 真					
					


特定種の概要-26

科名	タヌキモ	属名	タヌキモ属	種名	イヌタヌキモ
指定・選定要件					
秋田県版レッドデータブック(2002)			環境省版レッドデータブック(2000)		
準絶滅危惧種			該当なし		
種の概要					
<ul style="list-style-type: none"> ・ 全国の湖沼、ため池、水田やその側溝などに生育する多年生の浮遊植物。 ・ 捕虫のうは多いが、環境条件によって捕虫のうの少ない植物体も見かける。 ・ 花期は7～9月で花弁は黄色で、殖芽は長楕円形で黒褐色である。 <p style="text-align: right;">引用文献： 角野康郎(1994)：日本水草図鑑、文一総合出版</p>					
確認状況					
標本写真					
					


特定種の概要-27

科名	タヌキモ	属名	タヌキモ	種名	タヌキモ
指定・選定要件					
秋田県版レッドデータブック(2002)			環境省版レッドデータブック(2000)		
準絶滅危惧種			絶滅危惧種類		
種の概要					
<ul style="list-style-type: none"> ・ 北海道と本州の湖沼、ため池、水路などに生育する多年生の浮遊植物。 ・ 葉は互生で多数の捕虫のうがつく。花期は7～9月で黄色い花が咲く。 ・ 秋遅く茎の先端に暗緑色の殖芽を形成して越冬する。 <p style="text-align: right;">引用文献： 角野康郎(1994)：日本水草図鑑、文一総合出版</p>					
確認状況					
標本写真					
					


特定種の概要-28

科名	オモダカ	属名	オモダカ	種名	アギナシ
指定・選定要件					
秋田県版レッドデータブック(2002)			環境省版レッドデータブック(2000)		
準絶滅危惧種			該当なし		
種の概要					
<ul style="list-style-type: none"> ・ 全国の湖沼、ため池、水田、湿地などに生育する抽水性～湿生の多年生である。 ・ 類似種のオモダカが雑草的性格を持つのに対し、本種は自然度の高い環境に生育する。 ・ 花期は7月～10月。夏ごろより葉柄基部に多数の小球茎(むかご)を形成し、親植物の枯死後、脱落して広がり栄養繁殖と越冬の器官となる。 <p style="text-align: right;">引用文献： 角野康郎(1994)：日本水草図鑑、文一総合出版</p>					
確認状況					
標本写真					
					

特定種の概要-29

科名	トチカガミ	属名	クロモ	種名	クロモ
指定・選定要件					
秋田県版レッドデータブック(2002)			環境省版レッドデータブック(2000)		
準絶滅危惧種			該当なし		
種の概要					
<ul style="list-style-type: none"> ・ 全国の湖沼、ため池、河川、水路などに生育する多年生の沈水植物である。 ・ 茎はよく分枝し、円柱形で各節に3~8葉を輪生する。花期は8~10月。 冬には越冬芽を形成して植物体は枯れる。 <p style="text-align: right;">引用文献： 角野康郎(1994)：日本水草図鑑、文一総合出版</p>					
確認状況					
標本写真					
					


特定種の概要-30

科名	ヒルムシロ	属名	ヒルムシロ	種名	エビモ
指定・選定要件					
秋田県版レッドデータブック(2002)			環境省版レッドデータブック(2000)		
準絶滅危惧種			該当なし		
種の概要					
<ul style="list-style-type: none"> ・ 全国の湖沼、ため池、河川、水路などさまざまな水域に生育する沈水植物である。 ・ 葉は広線形で、多数の鋸歯をもつ。花期は5～9月。 ・ 晩春から、特異な形の殖芽を形成する。 <p style="text-align: right;">引用文献： 角野康郎(1994)：日本水草図鑑、文一総合出版</p>					
確認状況					
標本写真					
					

特定種の概要-31

科名	ヒルムシロ	属名	ヒルムシロ	種名	イトモ
指定・選定要件					
秋田県版レッドデータブック(2002)			環境省版レッドデータブック(2000)		
絶滅危惧種類			絶滅危惧種類		
種の概要					
<ul style="list-style-type: none"> ・ 全国の湖沼、ため池、水路などに生育する小形の沈水植物である。 ・ 葉は線形で、托葉は両縁が重なり合う。花期は6～8月。 ・ 秋になると、枝の先端が殖芽となり、水底に沈んで越冬する。 <p style="text-align: right;">引用文献： 角野康郎(1994)：日本水草図鑑、文一総合出版</p>					
確認状況					
標本写真					
					

特定種の概要-32

科名	ミクリ	属名	ミクリ	種名	エゾミクリ
指定・選定要件					
秋田県版レッドデータブック(2002)			環境省版レッドデータブック(2000)		
絶滅危惧種 B類			該当なし		
種の概要					
<ul style="list-style-type: none"> ・ 北海道と本州中部以北、河川、水路などに群生する多年生の抽水～浮葉～沈水植物。 ・ 抽水葉は背稜があり断面は三角形、幅5～16mm。花期は7～9月。 ・ ナガエミクリとの識別点は、腋上性の雌性頭花が多いことと雌しべが長いことである。 <p style="text-align: right;">引用文献： 角野康郎(1994)：日本水草図鑑、文一総合出版</p>					
確認状況					
標本写真					
					

特定種の概要-33

科名	ミクリ	属名	ミクリ	種名	ミクリ
指定・選定要件					
秋田県版レッドデータブック(2002)			環境省版レッドデータブック(2000)		
準絶滅危惧種			準絶滅危惧種		
種の概要					
<ul style="list-style-type: none"> ・ 全国の湖沼、河川、水路などに群生する多年生の抽水植物である。 ・ 花期は6～9月で、茎の上部が花序となり、枝分かれする。それぞれの枝の下側に1～3個の雌性頭花、上部に7～15個の雄性頭花が付く。上部の枝はふつつ雄性頭花のみとなる。 ・ ミクリ属の中では最も大型の種で、花序の枝が3本以上あれば本種である。 <p style="text-align: right;">引用文献： 角野康郎(1994)：日本水草図鑑、文一総合出版</p>					
確認状況					
標本写真					
					


特定種の概要-34

科名	ミクリ	属名	ミクリ	種名	ナガエミクリ
指定・選定要件					
秋田県版レッドデータブック(2002)			環境省版レッドデータブック(2000)		
準絶滅危惧種			準絶滅危惧種		
種の概要					
<ul style="list-style-type: none"> 北海道南部と本州以西の湖沼、ため池、河川、水路などに生育する多年生の抽水～浮葉植物。 花期は6～9月で、花序は分枝しない。雌性頭花は3～7個で、少なくとも下側の1～3個は柄があり腋性となる。 <p style="text-align: right;">引用文献： 角野康郎(1994)：日本水草図鑑、文一総合出版</p>					
確認状況					
標本写真					
					


特定種の概要-35

科名	ミクリ	属名	ミクリ	種名	ヒメミクリ
指定・選定要件					
秋田県版レッドデータブック(2002)			環境省版レッドデータブック(2000)		
準絶滅危惧種			絶滅危惧種類		
種の概要					
<ul style="list-style-type: none"> ・ 全国の湖沼、ため池、湿原などに生育する多年生の抽水～湿生植物。 ・ 花期は6～9月。花序は分枝せず、2～4個の雌性頭花が全て着生する場合と、下部の苞の腋から1～2本の短い枝が出る場合がある。分岐した枝には0～2個の雌性頭花と数個の雄性頭花が付く。主軸に付く雄性頭花は5～11個である。 <p style="text-align: right;">引用文献： 角野康郎(1994)：日本水草図鑑、文一総合出版</p>					
確認状況					
標本写真					
					


特定種の概要-36

科名	カヤツリグサ	属名	ホタルイ	種名	コホタルイ
指定・選定要件					
秋田県版レッドデータブック(2002)			環境省版レッドデータブック(2000)		
準絶滅危惧種			該当なし		
種の概要					
<ul style="list-style-type: none"> ・ 北海道、青森、新潟、山梨の各県に分布する。 ・ 根茎はほとんど発達しない。稈は高さ20～50cm、やや軟らかく、円柱状をなす。 ・ 花序は3～10個の無梗の小穂からなり、頭状で側生状をなす。 <p style="text-align: right;">引用文献： 新日本植物誌(1983)：至文堂</p>					
確認状況					
標本写真					
					

特定種の概要-37

科名	カヤツリグサ	属名	ホタルイ	種名	ヒメホタルイ
指定・選定要件					
秋田県版レッドデータブック(2002)			環境省版レッドデータブック(2000)		
準絶滅危惧種			該当なし		
種の概要					
<ul style="list-style-type: none"> ・ 全国の貧～中栄養の湖沼、ため池の浅水行き、水田などに群生する多年生の抽水～沈水植物。 ・ 花期は6～10月。小穂はふつう1個で稈の上部に側生状に受けを向いて付く。 ・ 秋には地下茎の先端に紡錘形の殖芽を形成して越冬する。 <p style="text-align: right;">引用文献： 角野康郎(1994)：日本水草図鑑、文一総合出版</p>					
確認状況					
標本写真					
					

特定種の概要-38

科名	シャジクモ	属名	フラスコモ	種名	ヒメフラスコモ
指定・選定要件					
秋田県版レッドデータブック(2002)			環境省版レッドデータブック(2000)		
該当なし			絶滅危惧種類		
種の概要					
<ul style="list-style-type: none"> ・ 本州中部から北海道にかけて分布する。 ・ 藻体は30～100cmで、節間細胞は5～15cmで小枝の長さより長い。小枝は細く短くて、長さ2～4cmで1回分枝する。最終枝は2～4本付き、1細胞性である。 <p style="text-align: center;">引用文献： 環境省自然環境局(2000)：改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物9</p>					
確認状況					
標本写真					
					

特定種の概要-39

科名	シャジクモ	属名	フラスコモ	種名	シャジクモ
指定・選定要件					
秋田県版レッドデータブック(2002)			環境省版レッドデータブック(2000)		
該当なし			絶滅危惧種類		
種の概要					
<ul style="list-style-type: none"> 各地の池、溝、川など国内全域に広く分布している。 藻体は40cmぐらいまでになる。托葉冠は1段のみで、その位置は小枝と互生し、ほぼ同数である。輪生枝は8～11本あり、各小枝は3～4節からなる。 <p>引用文献： 環境省自然環境局(2000)：改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物9</p>					
確認状況					
標本写真					
					

(3) 水質調査

1) 調査方法

調査地点の水を採取し、簡易 pH・EC 計 (ウォーターテック) を用い、pH (簡易 pH)・EC (簡易伝導度) の測定を行った。

2) 調査結果

各調査地域における水質調査結果概要を表 2-3-1 に示し、各地点別調査結果を表 2-3-2~2-3-4 に示した。

pH は 3.4~8.2 の範囲にあり、半数以上の調査地点では農業用水基準をみたくす値であった。基準値より低い値だったのは、田代岳 NO.4、太平山 NO.1、NO.5、大曲 NO.4、NO.8、NO.9 の 6 地点である。基準値より高い値だったのは、鷹巣 NO.1、NO.2、NO.3、NO.4、NO.5、NO.6、NO.8、NO.9、NO.10、田代岳 NO.2、NO.7、NO.8、NO.9、森岳 NO.1、NO.2、NO.3、NO.4、NO.5、NO.6、NO.7、NO.8、NO.11、五城目 NO.1、NO.2、NO.3、NO.4、NO.5、NO.6、NO.7、NO.8、NO.9、NO.10、太平山 NO.9、大曲 NO.6、角館 NO.3、NO.4、NO.6 の 37 地点であった。

電気伝導度 (EC) が農業用水基準値以上であったのは、田山 NO.2、大曲 NO.8 の 2 地点であった。

* 農業用水基準 (昭和 45 年 3 月, 農林省公害研究会)

pH : 6.0~7.5

EC : 300 μ S/cm 以下

表 2-3-1. pH・EC 調査結果集計表

地 域 名	pH			EC (μ S/cm)		
	最大値	最小値	平均値	最大値	最小値	平均値
田 山	7.3	6.1	6.7	650	30	149
大 館	7.3	6.7	7.0	90	60	73
鷹 巣	7.9	6.7	7.6	110	60	83
田 代 岳	7.9	5.8	7.2	120	30	70
森 岳	7.9	6.7	7.6	140	80	102
五 城 目	8.2	7.7	7.8	160	60	106
太 平 山	7.7	5.7	6.5	170	60	85
刈 和 野	7.0	6.1	6.5	130	60	85
角 館	7.7	6.6	7.3	90	50	72
大 曲	7.7	3.4	6.2	620	60	130

表 2-3-2. pH・EC 調査結果一覧表 1

地域名	地点番号	pH	EC (μ S/cm)	水温 ()	気温 ()
田山	NO.1	7.3	280	20.1	23.0
	NO.2	6.2	650	18.3	24.0
	NO.3	6.4	90	17.9	21.0
	NO.4	6.4	110	19.1	25.0
	NO.5	6.5	70	15.0	20.0
	NO.6	7.1	80	16.1	18.0
	NO.7	6.8	60	20.5	24.0
	NO.8	6.1	50	18.2	20.0
	NO.9	7.3	70	13.8	19.0
	NO.10	6.4	30	18.7	18.5
大館	NO.1	6.7	70	17.5	19.5
	NO.2	7.3	80	17.5	20.0
	NO.3	7.2	60	16.5	21.0
	NO.4	7.2	70	16.2	17.0
	NO.5	7.2	70	13.0	15.0
	NO.6	7.3	70	15.0	15.0
	NO.7	6.8	60	15.8	15.0
	NO.8	6.9	90	18.0	18.0
	NO.9	7.0	80	17.9	15.0
	NO.10	6.8	80	15.2	15.0
鷹巣	NO.1	7.6	110	15.0	13.0
	NO.2	7.6	100	14.0	9.0
	NO.3	7.9	70	13.9	14.5
	NO.4	7.9	80	12.7	18.5
	NO.5	7.8	90	12.7	13.5
	NO.6	7.8	90	13.3	16.5
	NO.7	7.0	100	18.0	15.5
	NO.8	7.8	60	15.8	19.0
	NO.9	7.6	90	15.5	18.0
	NO.10	7.8	60	12.3	12.5
	NO.11	6.7	60	17.0	16.0
田代岳	NO.1	6.6	50	14.0	14.0
	NO.2	7.9	60	13.0	10.5
	NO.3	6.9	60	16.0	15.0
	NO.4	5.8	60	15.5	15.0
	NO.5	7.4	90	16.0	14.5
	NO.6	6.8	80	15.0	14.5
	NO.7	7.6	30	16.5	17.0
	NO.8	7.7	90	15.5	15.0
	NO.9	7.6	60	18.0	20.0
	NO.10	7.5	120	18.0	19.5

表 2-3-3. pH・EC 調査結果一覧表 2

地域名	地点番号	pH	EC (μ S/cm)	水温 ()	気温 ()
森岳	NO.1	7.9	110	14.4	15.5
	NO.2	7.7	80	15.3	17.5
	NO.3	7.8	100	14.5	17.5
	NO.4	7.8	90	15.8	18.0
	NO.5	7.6	100	15.7	14.0
	NO.6	7.8	110	13.3	16.5
	NO.7	7.7	120	15.1	16.0
	NO.8	7.6	140	16.0	13.5
	NO.9	6.7	80	17.0	14.0
	NO.10	7.1	80	14.0	12.5
	NO.11	7.8	110	13.7	17.0
五城目	NO.1	7.8	110	14.7	16.0
	NO.2	7.7	90	13.5	15.5
	NO.3	7.8	120	13.6	15.0
	NO.4	7.7	110	15.0	16.5
	NO.5	7.7	110	15.2	17.0
	NO.6	7.8	160	14.7	17.5
	NO.7	7.8	110	14.0	15.5
	NO.8	7.8	60	13.2	14.0
	NO.9	8.2	80	13.7	15.5
	NO.10	7.9	110	14.1	17.0
太平山	NO.1	5.8	60	21.5	23.0
	NO.2	6.2	90	21.5	22.0
	NO.3	6.4	80	23.2	26.5
	NO.4	6.5	80	24.3	23.0
	NO.5	5.7	60	20.9	31.5
	NO.6	6.5	90	25.6	32.0
	NO.7	6.3	60	26.1	31.0
	NO.8	6.6	70	21.6	24.0
	NO.9	7.7	170	18.7	21.5
	NO.10	6.9	90	16.1	24.0
刈和野	NO.1	6.6	60	24.7	26.0
	NO.2	6.3	70	22.0	23.5
	NO.3	6.2	70	23.0	25.0
	NO.4	6.5	70	22.8	26.0
	NO.5	6.2	110	21.3	25.0
	NO.6	6.7	80	22.7	28.5
	NO.7	6.1	70	22.5	26.0
	NO.8	6.5	130	23.1	22.0
	NO.9	6.7	90	21.9	23.0
	NO.10	7.0	100	22.9	22.5

表 2-3-4. pH・EC 調査結果一覧表 3

地域名	地点番号	pH	EC (μ S/cm)	水温 ()	気温 ()
大曲	NO.1	7.0	80	21.7	21.5
	NO.2	6.6	90	19.4	22.0
	NO.3	7.0	80	22.9	24.5
	NO.4	5.8	90	18.6	25.5
	NO.5	6.3	60	21.8	25.0
	NO.6	7.7	80	18.8	24.5
	NO.7	6.0	60	19.8	22.5
	NO.8	3.4	620	22.4	21.0
	NO.9	5.6	60	21.4	24.5
	NO.10	6.1	80	20.2	24.5
角館	NO.1	7.4	80	17.0	20.0
	NO.2	7.0	60	17.0	20.0
	NO.3	7.7	70	17.5	18.0
	NO.4	7.6	90	15.0	19.0
	NO.5	7.5	80	18.0	19.0
	NO.6	7.6	50	17.0	19.5
	NO.7	6.6	50	19.0	23.0
	NO.8	7.5	80	16.0	20.0
	NO.9	6.8	80	15.8	19.0
	NO.10	7.2	80	18.8	24.0



写真 2-3-1. 水質調査状況

3 . 考察

3. 考察

(1) 生息環境と生物相の関係

水温、pH、EC と出現種数（魚類・貝類・水生植物・水生昆虫）との相関結果をグラフ化し、各々の項目ごとに解析した結果を示す。

水温と出現種数との明確な相関は確認できなかった。（図3-1-1～3-1-5）

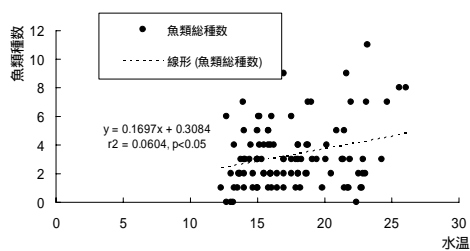


図3-1-1 水温と魚類種数の関係

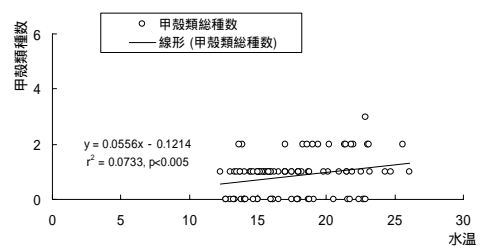


図3-1-2 水温と甲殻類種数の関係

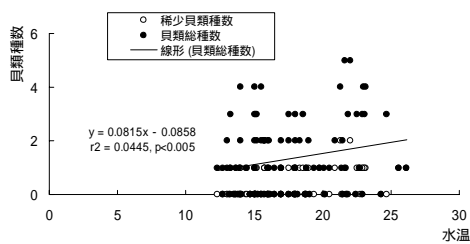


図3-1-3 水温と貝類種数の関係

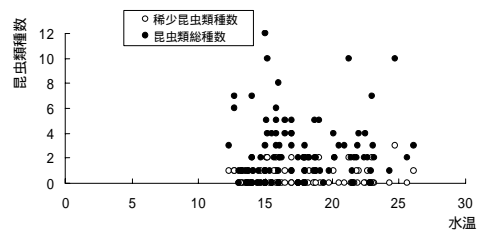


図3-1-4 水温と昆虫種数の関係

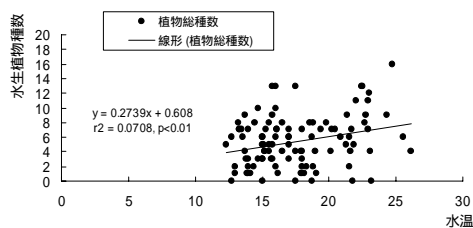


図3-1-5 水温と水生植物種数の関係

pH と出現種数との明確な相関は確認できなかった。(図 3-1-6 ~ 図 3-1-10)

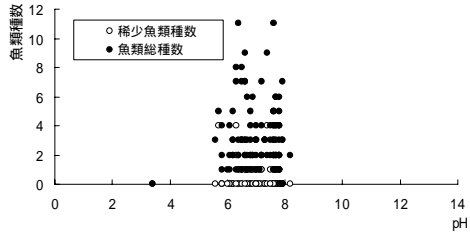


図3-1-6 pHと魚類種数の関係

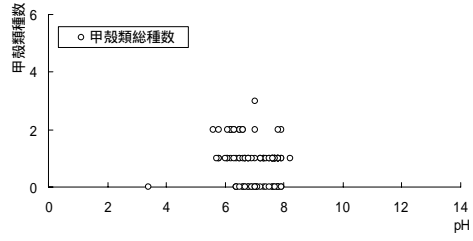


図3-1-7 pHと甲殻類種数の関係

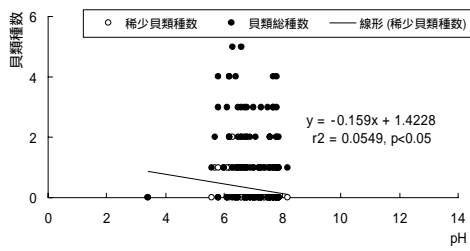


図3-1-8 pHと貝類種数の関係

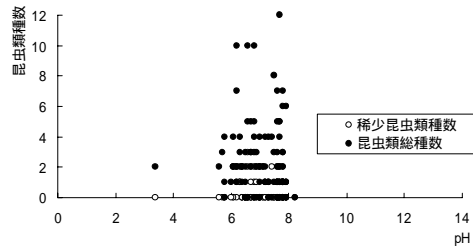


図3-1-9 pHと昆虫種数の関係

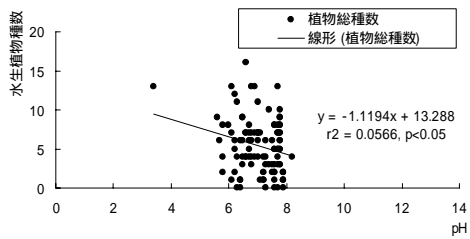


図3-1-10 pHと水生植物種数の関係

EC と出現種数との明確な相関は確認できなかった。(図 3-1-11 ~ 図 3-1-15)

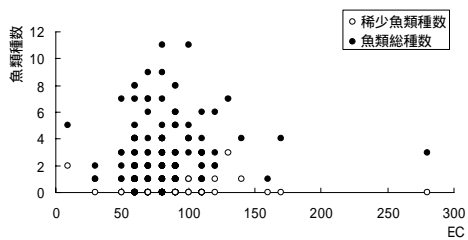


図3-1-11 ECと魚類種数の関係

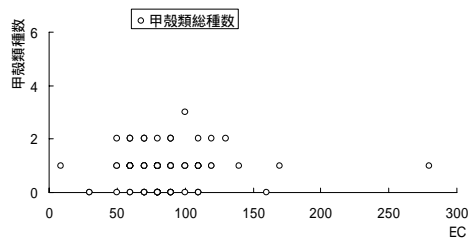


図3-1-12 ECと甲殻類種数の関係

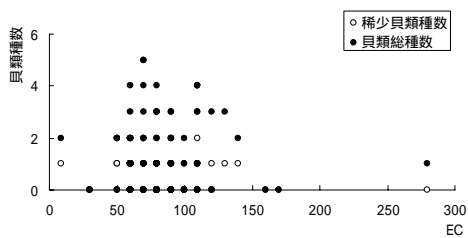


図3-1-13 ECと貝類種数の関係

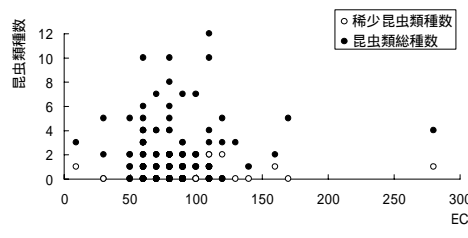


図3-1-14 ECと昆虫類種数の関係

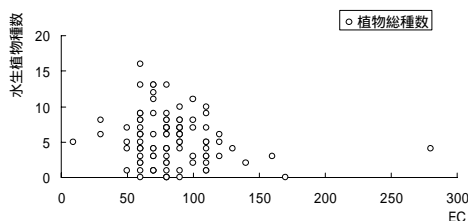


図3-1-15 ECと水生植物種数の関係

生息環境については、ため池内は過去に人為的管理がされている箇所が多かったが、現在は水田利用も減少し放置されている箇所も多い。

しかし、接続する水路では下流域との連続性から考えても多様性に富んでいることは明らかである。よって、出現種数は現在のため池の利用状況や、ため池をとりまく周辺環境の影響により変化するものと考えられるため、今後、外来種駆除とあわせて保全対策が必要とされる箇所は検討していくことが重要であると考ええる。

(2) 調査方法の妥当性

本調査の委託内容は、植物、魚類及び水質調査が主であった。水生昆虫については魚類調査時に採集したうち、コウチュウ目、カメムシ目、トンボ目などの大型水生昆虫を固定したもので、補足的データである。

その他調査の所見を以下に示す。

1) 許可申請

小規模なため池は個人所有のため池が多く、現地聞き取りによる所有者(管理者)探しや、土地改良区管理のため池では、ため池台帳に記載されている代表者が交代している箇所も多いなど、立ち入り許可申請に時間を費やした。

2) 調査時期

10月以降は気温の低下により、魚類の活動が鈍ると考えられる。このため、現地調査は気温が安定している7月~9月の間に行なうことが望ましいと考える。

また、11月からカモ漁が解禁になり、猟場となるため池では注意が必要であった。

3) 調査範囲

ため池では、たも、サデ網による採集が出来る場所が少ない(特に山間部のFA型)ため、下流水路での採集が必要である。

FA型：ため池の形による分類で、一方に堤がある掌状のもの。

4) 漁具

セルビンとモンドリでは、採集場所によって捕獲個体数に大きな違いが出るため、併用することが必要である。

ため池全体の環境把握(特に水生植物)には湖面を観察するためのゴムボートの利用が不可欠である。(魚類捕獲の漁具設置も含む)

5) その他

水生植物の採集では、花や実が同定の決め手(メルクマール)となる種があり、調査時期の問題や生育状況から、完全な標本の採集(同定)が難しいものもあった。

本調査では、漁具・採集時間をほぼ一定に設定し、定量的調査を行なった。このため、調査結果については、ほぼ調査地点の現状を反映しているものとする。

4 . 添付資料

4 . 添付資料

(1) 確認種および特定種の構成

表 4-1-1 . 確認種および特定種の構成

分類群	科 数	種 数	特定種 (RDB)
魚 類	10	29	9
甲殻類	4	4	-
貝 類	5	8	2
水生昆虫	17	48	5
植 物	33	77	21

特定種のうち環境省版レッドデータブックで絶滅のおそれのある種は、魚類でエゾウグイ (EN)、ギバチ (VU)、トミヨ属雄物型 (CR)、メダカ (VU) の 4 種を確認した。特にトミヨ属 (雄物型) は絶滅危惧種 A 類 (CR : ごく近い将来野生での絶滅の危険性が高いもの) に分類されており、種および生息地の早急な保全対策が必要である。

また、水生昆虫ではマルコガタノゲンゴロウ (CR + EN) の 1 種を確認した。水生植物ではアサザ (VU)、タヌキモ (VU)、イトモ (VU)、ヒメミクリ (VU)、ヒメフラスコモ (CR + EN)、シャジクモ (CR + EN) の 6 種を確認した。下記表に、地点別種構成を示す。

表 4-1-2 . 地点別種構成

項 目	魚 類		甲殻類		貝 類		水生昆虫		植 物	
	確認種	特定種	確認種	特定種	確認種	特定種	確認種	特定種	確認種	特定種
田 山	7	1	3	-	4	2	13	-	20	1
大 館	13	1	2	-	4	1	18	2	13	2
鷹 巣	16	3	2	-	5	1	24	3	28	4
田代岳	9	4	1	-	5	1	11	-	35	9
森 岳	16	6	2	-	4	1	14	2	23	6
五城目	12	2	2	-	5	1	14	1	28	5
太平山	18	6	2	-	6	2	6	2	24	6
刈和野	13	3	3	-	6	2	23	4	40	8
大 曲	10	0	3	-	6	1	12	3	38	7
角 館	20	8	4	-	5	2	18	2	42	12

(2) 特定種の出現比率

調査地点 102 箇所においての特定種の分布状況から、今後の保護策の検討の基礎資料の一部として、特定種(絶滅危惧種)の出現比率を魚貝類、水生昆虫、水生植物ごとに算出した。また、(3)では地域別の出現比率を算出した。

魚貝類

調査地点 102 箇所中出現率が高かった種は、マルタニシ(24.5%)、アカヒレタビラ、メダカ(11.8%)で、出現率が低かった種は、トミヨ属(雄物型)(2.0%)であった。

表 4-2-1 魚貝類出現比率一覧表

種名	地点数	総地点数	出現比率(%)
スヤツメ	6	102	5.9
エゾウグイ	3	102	2.9
シイモツゴ	11	102	10.8
ヤリタゴ	7	102	6.9
アカヒレタビラ	12	102	11.8
ギバチ	5	102	4.9
トミヨ属(雄物型)	2	102	2.0
トミヨ属(淡水型)	3	102	2.9
メダカ	12	102	11.8
ハカシカ	4	102	3.9
マルタニシ	25	102	24.5
マツカガイ	6	102	5.9

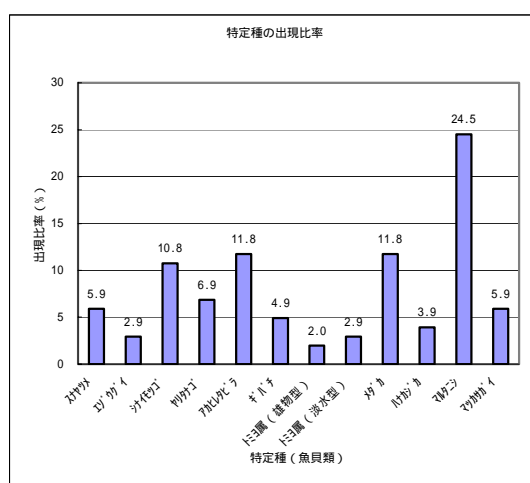


図 4-2-1 魚貝類出現比率

水生昆虫

調査地点 102 箇所中出現率が高かった種は、ヒガシカワトンボ(15.7%)で、出現率が低かった種は、オオトラフトンボ、マルコガタノゲンゴロウ (2.0%)であった。

表 4-2-2 水生昆虫出現比率一覧表

種名	地点数	総地点数	出現比率 (%)
ヒガシカワトンボ	16	102	15.7
ヤマサエ	6	102	5.9
コホソヤヌ	10	102	9.8
オオトラフトンボ	2	102	2.0
マルコガタノゲンゴロウ	2	102	2.0
ゲンゴロウ	8	102	7.8

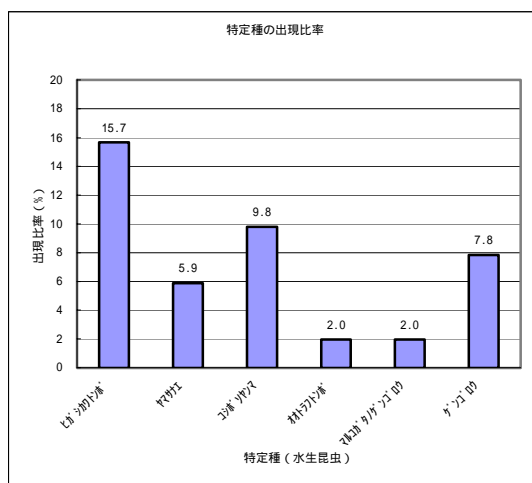


図 4-2-2 水生昆虫出現比率

水生植物

調査地点 102 箇所中出現率が高かった種は、ミクリ (24.5%)、バイカモ、スギナモ、アサザ、アギナシ、エビモ、エゾミクリ、コホタルイ、ヒメホタルイ、ヒメフラスコモ、シャジクモ (1.0%)であった。

表 4-2-3 水生植物出現比率一覧表

種名	地点数	総地点数	出現比率 (%)
ハ イモ	1	102	1.0
ミズ コキソク	10	102	9.8
タチモ	9	102	8.8
フサモ	16	102	15.7
スギナモ	1	102	1.0
アサガ	1	102	1.0
ミズ ハコバ	3	102	2.9
イタタキモ	5	102	4.9
タヌキモ	8	102	7.8
アキナシ	1	102	1.0
クロモ	4	102	3.9
ヒモ	1	102	1.0
イトモ	6	102	5.9
エゾミクリ	1	102	1.0
ミクリ	25	102	24.5
ナガエミクリ	9	102	8.8
ヒメミクリ	3	102	2.9
コホタルイ	1	102	1.0
ヒメホタルイ	1	102	1.0
ヒメフラスコモ	1	102	1.0
シャジクモ	1	102	1.0

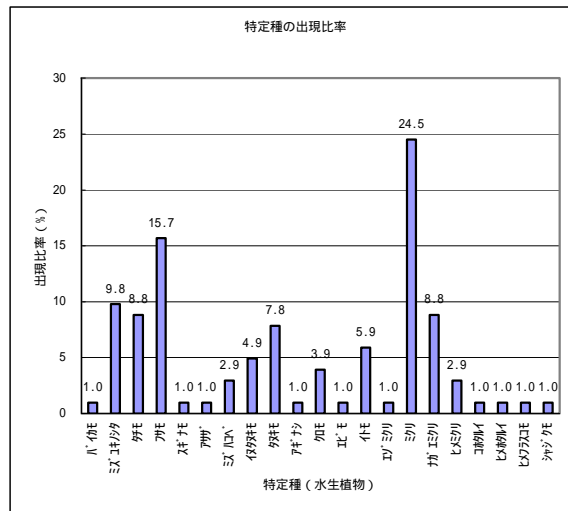


図 4-2-3 水生植物出現比率

(3) 地点別特定種出現比率

田山

調査地点 10 箇所中出現率が多かったのは、魚貝類のギバチ (30%)、少なかったのは魚貝類のマルタニシ、マツカサガイと、水生植物のナガエミクリ (10%) であった。

表 4-3-1 地点別特定種出現比率一覧表 (田山)

	種名	地点数	総地点数	出現比率 (%)
魚貝類	ギバチ	3	10	30
	マルタニシ	1	10	10
	マツカサガイ	1	10	10
水生昆虫	ヒガシカトシホ	2	10	20
水生植物	ナガエミクリ	1	10	10

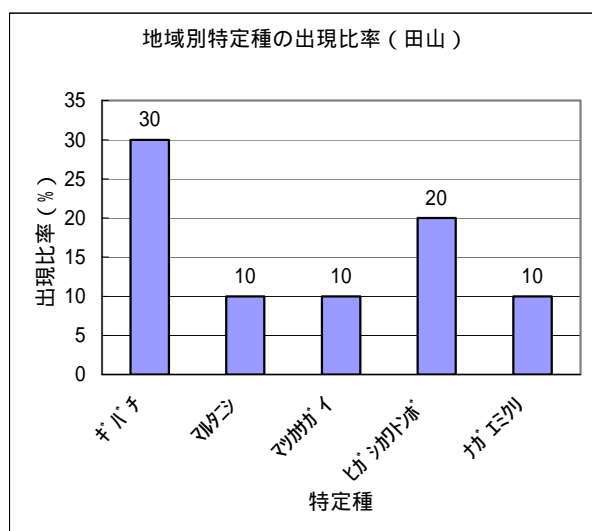


図 4-3-1 地点別特定種出現比率 (田山)

大館

調査地点 10 箇所中出現数が多かったのは、魚貝類のハナカジカ、マルタニシ (30%)、少なかったのは水生昆虫のオオトラフトンボと、水生植物のフサモ (10%) であった。

表 4-3-2 地点別特定種出現比率一覧表 (大館)

	種名	地点数	総地点数	出現比率 (%)
魚貝類	ハナカジカ	3	10	30
	マルタニシ	3	10	30
水生昆虫	ヒガシカトシホ	2	10	20

	コシボソヤマ	2	10	20
	オオトラフトンボ	1	10	10
水生植物	フサモ	1	10	10
	イトモ	2	10	20

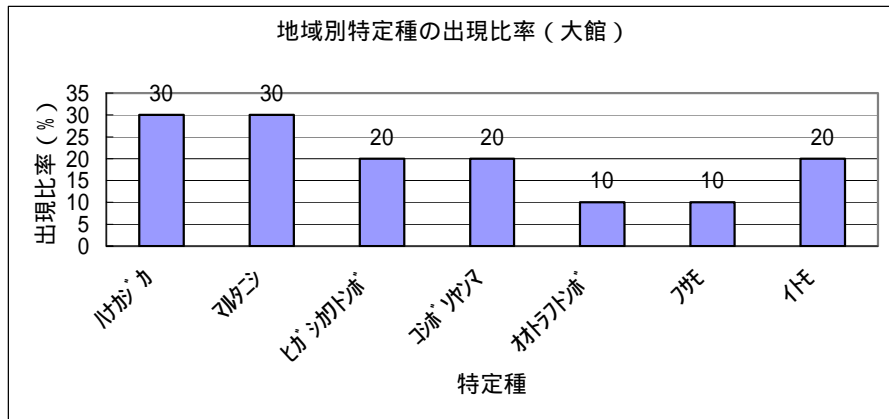


図 4-3-2 地点別特定種出現比率（大館）

鷹巣

調査地点 11 箇所中出現数が多かったのは、水生昆虫のコシボソヤマと、水生植物のタチモ (27.3%)、少なかったのは魚貝類のスナヤツメ、シナイモツゴ、マルタニシと、水生昆虫のヒガシカワトンボ、オオトラフトンボと、水生植物のクロモ、イトモ (9.1%) であった。

表 4-3-3 地点別特定種出現比率一覧表（鷹巣）

	種名	地点数	総地点数	出現比率 (%)
魚貝類	スヤツメ	1	11	9.1
	シナイモツゴ	1	11	9.1
	メダカ	2	11	18.2
	マルタニシ	1	11	9.1
水生昆虫	ヒガシカワトンボ	1	11	9.1
	コシボソヤマ	3	11	27.3
	オオトラフトンボ	1	11	9.1
	ゲンゴロウ	2	11	18.2
水生植物	タチモ	3	11	27.3
	フサモ	2	11	18.2
	クロモ	1	11	9.1
	イトモ	1	11	9.1

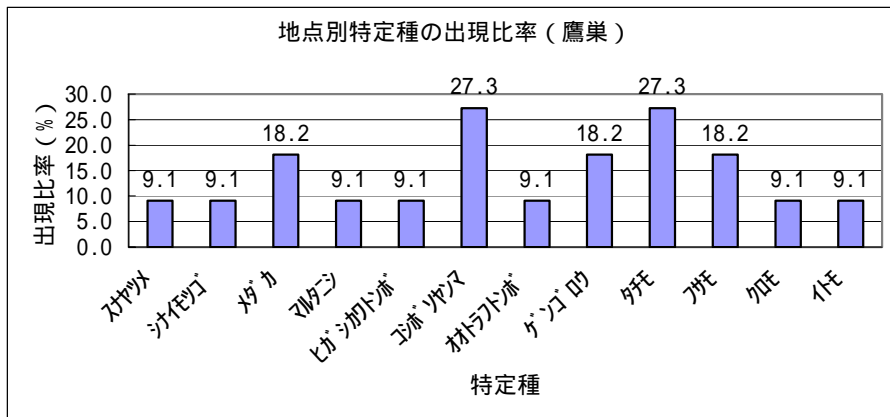


図 4-3-3 地点別特定種出現比率（鷹巣）

田代岳

調査地点 10 箇所中出現数が多かったのは、魚貝類のトミヨ属（淡水型）と、水生植物のミズユキノシタ、フサモ（20%）、少なかったのは魚貝類のシナイモツゴ、ギバチ、メダカ、マルタニシと、水生植物のタチモ、イヌタヌキモ、イトモ、ミクリ、ナガエミクリ、ヒメミクリ、コホタルイ（10%）であった。

表 4-3-4 地点別特定種出現比率一覧表（田代岳）

	種名	地点数	総地点数	出現比率 (%)
魚貝類	シナイツク	1	10	10
	ギバチ	1	10	10
	トミヨ属(淡水型)	2	10	20
	メダカ	1	10	10
	マルタニシ	1	10	10
水生植物	ミズユキノシタ	2	10	20
	タチモ	1	10	10
	フサモ	2	10	20
	イヌタヌキモ	1	10	10
	イトモ	1	10	10
	ミクリ	1	10	10
	ナガエミクリ	1	10	10
	ヒメミクリ	1	10	10
	コホタルイ	1	10	10

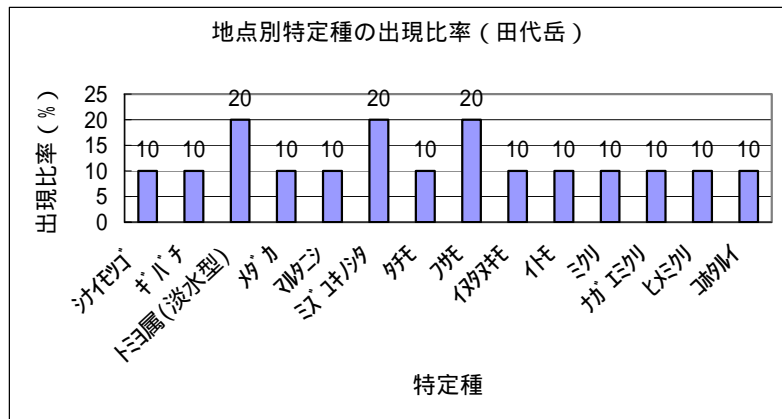


図 4-3-4 地点別特定種出現比率 (田代岳)

森岳

調査地点 11 箇所中出現数が多かったのは、魚貝類のマルタニシ (36.4%)、少なかったのは魚貝類のスナヤツメ、ギバチと、水生昆虫のコシボソヤンマ、ゲンゴロウと、水生植物のイヌタヌキモ、エゾミクリ (9.1%) であった。

表 4-3-5 地点別特定種出現比率一覧表 (森岳)

	種名	地点数	総地点数	出現比率 (%)
魚貝類	スナヤツメ	1	11	9.1
	シナイツゴ	2	11	18.2
	ヤリタナゴ	2	11	18.2
	アカヒレビラ	2	11	18.2
	ギバチ	1	11	9.1
	メダカ	2	11	18.2
	マルタニシ	4	11	36.4
水生昆虫	ヒガシカワトンボ	2	11	18.2
	コシボソヤンマ	1	11	9.1
	ゲンゴロウ	1	11	9.1
水生植物	フサ	2	11	18.2
	イヌタヌキモ	1	11	9.1
	タヌキモ	3	11	27.3
	クサ	2	11	18.2
	エゾミクリ	1	11	9.1
	カガミ	2	11	18.2

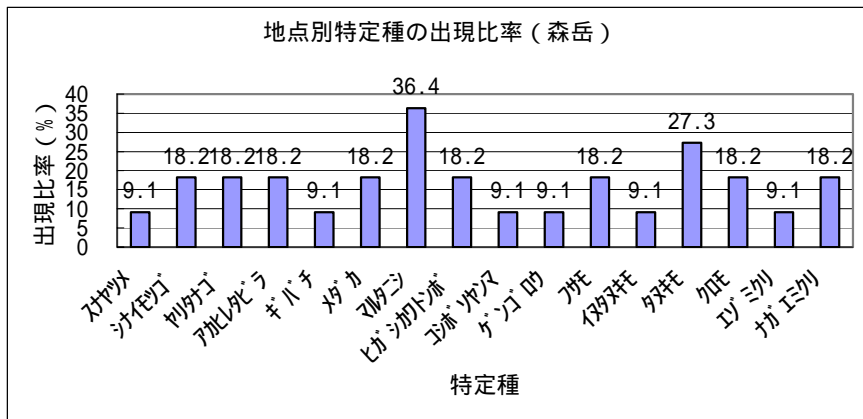


図 4-3-5 地点別特定種出現比率 (森岳)

五城目

調査地点 10 箇所中出现数が多かったのは、水生昆虫のヒガシカワトンボ (40%)、少なかったのは魚貝類のスナヤツメ、メダカと、水生昆虫のコシボソヤンマと、水生植物のミズユキノシタ、ミズハコベ、イトモ、ナガエミクリ(10%)であった。

表 4-3-6 地点別特定種出現比率一覧表 (五城目)

	種名	地点数	総地点数	出現比率 (%)
魚貝類	スヤツメ	1	10	10
	メダカ	1	10	10
	マルタニシ	2	10	20
水生昆虫	ヒガシカワトンボ	4	10	40
	コシボソヤンマ	1	10	10
水生植物	ミズユキノシタ	1	10	10
	ナガエ	2	10	20
	ミズハコベ	1	10	10
	イトモ	1	10	10
	ナガエミクリ	1	10	10

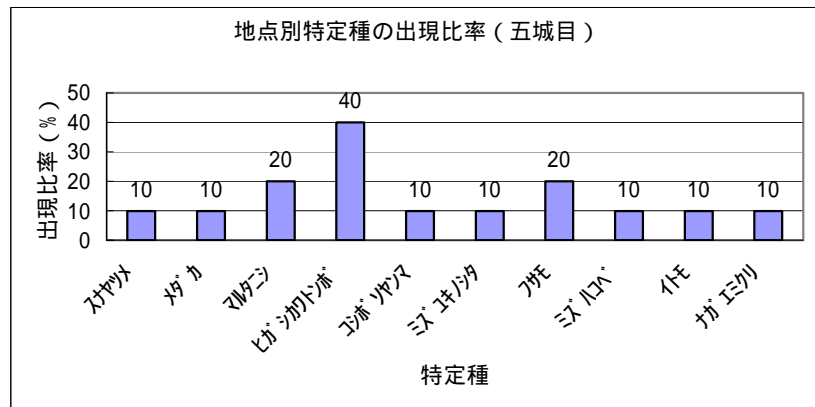


図 4-3-6 地点別特定種出現比率 (五城目)

太平山

調査地点 10 箇所中出現数が多かったのは、魚貝類のアカヒレタビラ(60%)、少なかったのは魚貝類スナヤツメ、ギバチ、マツカサガイと、水生昆虫のヒガシカワトンボ、コシボソヤンマ、ゲンゴロウと、水生植物のフサモ、アギナシ、ミクリ、ヒメミクリ(10%)であった。

表 4-3-7 地点別特定種出現比率一覧表 (太平山)

	種名	地点数	総地点数	出現比率 (%)
魚貝類	スヤツメ	1	10	10
	シイイツコ	4	10	40
	ヤリタナゴ	2	10	20
	アカヒレタビラ	6	10	60
	ギバチ	1	10	10
	メダカ	4	10	40
	マルタニシ	4	10	40
	マツカサガイ	1	10	10
水生昆虫	ヒガシカワトンボ	1	10	10
	コシボソヤンマ	1	10	10
	ゲンゴロウ	1	10	10
水生植物	フサモ	1	10	10
	イヌヌキモ	2	10	20
	ヌキモ	2	10	20
	アギナシ	1	10	10
	ミクリ	1	10	10

ヒメミクリ	1	10	10
-------	---	----	----

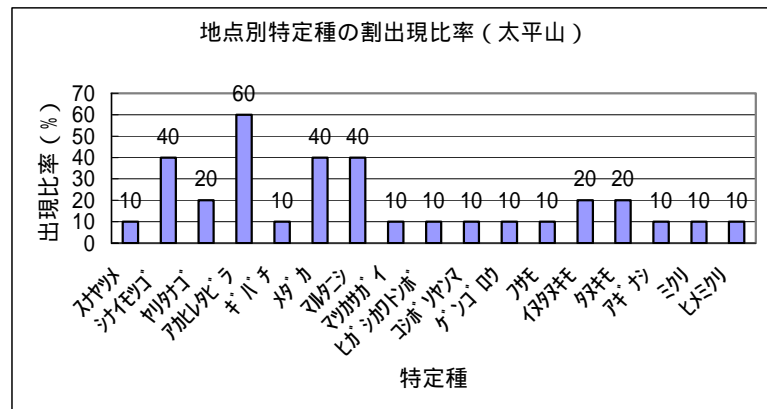


図 4-3-7 地点別特定種出現比率 (太平山)

刈和野

調査地点 10 箇所中出现数が多かったのは、魚貝類のマルタニシ (50%)、少なかったのは水生昆虫のヒガシカワトンボ、コシボソヤンマ、マルコガタノゲンゴロウと、水生植物のタチモ、クロモ、ナガエミクリ、ヒメミクリ、コホタルイ (10%) であった。

表 4-3-8 地点別特定種出現比率一覧表（刈和野）

	種名	地点数	総地点数	出現比率 (%)
魚貝類	シイモツコ	3	10	30
	アカシタヒラ	3	10	30
	メダカ	2	10	20
	マルタニシ	5	10	50
	マツカサガイ	3	10	30
水生昆虫	ヒガシカトホ	1	10	10
	ヤマサナエ	3	10	30
	コシホソヤヌ	1	10	10
	マルコガタゲソコ	1	10	10
	ゲンコ	3	10	30
水生植物	ミズユキノシタ	2	10	20
	クサキ	1	10	10
	アサキ	4	10	40
	タヌキ	3	10	30
	クサキ	1	10	10
	ナガエミクリ	1	10	10
	ヒメミクリ	1	10	10
	ヒメホタルイ	1	10	10

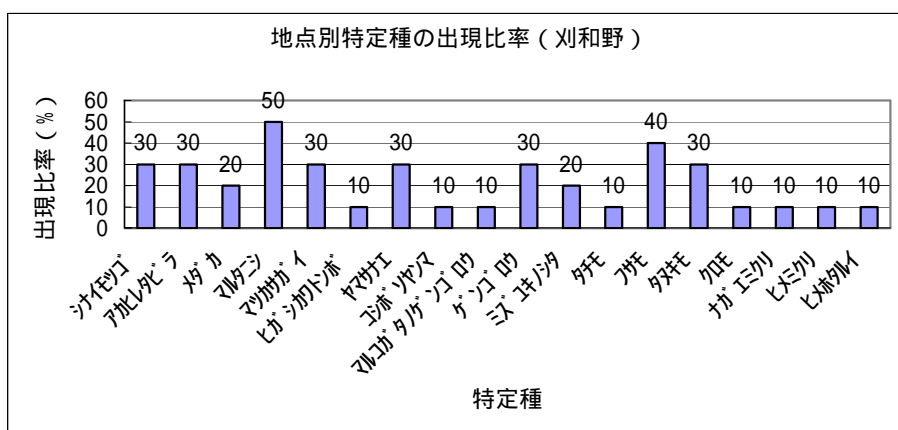


図 4-3-8 地点別特定種出現比率（刈和野）

大曲

調査地点 10 箇所中出现数が多かったのは、水生植物のミズユキノシタ(40%)、少なかったのは水生昆虫のヒガシカワトンボ、ヤマサナエ、マルコガタノゲンゴロウ、ゲンゴロウと、水生植物のフサモ、アサザ、イヌタヌキモ(10%)であった。

表 4-3-9 地点別特定種出現比率一覧表(大曲)

	種名	地点数	総地点数	出現比率(%)
魚貝類	マルタニシ	3	10	30
水生昆虫	ヒガシカワトンボ	1	10	10
	ヤマサナエ	1	10	10
	マルコガタノゲンゴロウ	1	10	10
	ゲンゴロウ	1	10	10
水生植物	ミズユキノシタ	4	10	40
	フサモ	2	10	20
	アサザ	1	10	10
	アサザ	1	10	10
	イヌタヌキモ	1	10	10
	カミキリ	2	10	20

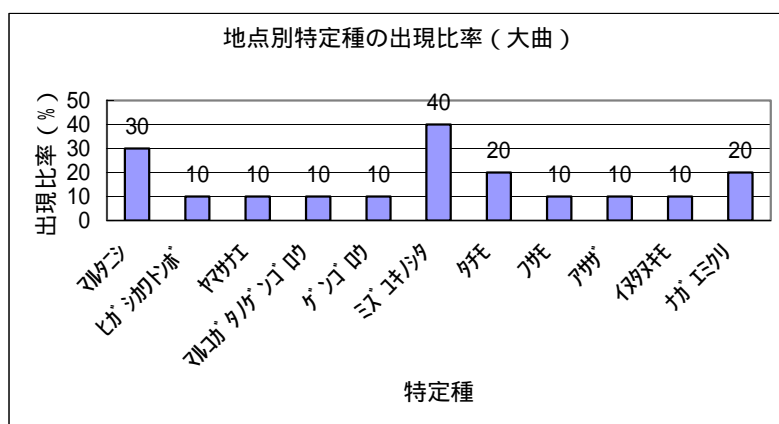


図 4-3-9 地点別特定種出現数比率(大曲)

角館

調査地点 10 箇所中出现数が多かったのは、魚貝類のエゾウグイ、ヤリタナゴ(30%)、少なかったのは魚貝類のアカヒレタビラ、ギバチ、トミヨ属(淡水型)、ハナカジカ、マルタニシ、マツカサガイと、水生昆虫のコシボソヤンマと、水生植物のバイカモ、ミズユキノシタ、フサモ、スギナモ、エビモ、イトモ、ミ

クリ、ナガエミクリ、ヒメフラスコモ、シャジクモ（10%）であった。

表 4-3-10 地点別特定種出現比率一覧表（角館）

	種名	地点数	総地点数	出現比率（%）
魚貝類	スヤツメ	2	10	20
	イゾウガイ	3	10	30
	ヤリタゴ	3	10	30
	アカヒレビラ	1	10	10
	キバチ	1	10	10
	トヨ属(淡水型)	1	10	10
	トヨ属(雄物型)	2	10	20
	ハカジカ	1	10	10
	マルタニシ	1	10	10
	マツカガイ	1	10	10
水生昆虫	ヒガシカトンボ	2	10	20
	ヤマサナエ	2	10	20
	コシボソヤナ	1	10	10
水生植物	ハイカモ	1	10	10
	ミスユキノシタ	1	10	10
	タチモ	2	10	20
	フサモ	1	10	10
	スギナモ	1	10	10
	ミスハコバ	2	10	20
	エビモ	1	10	10
	イトモ	1	10	10
	ミクリ	1	10	10
	ナガエミクリ	1	10	10
	ヒメフラスコモ	1	10	10
	シャジクモ	1	10	10

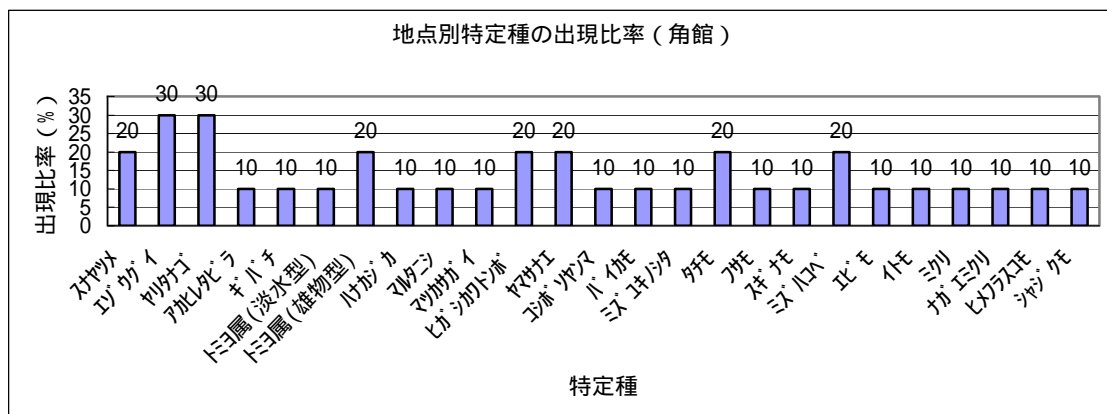


図 4-3-10 地点別特定種出現比率一覧表（角館）

（４）その他

今回の調査は昨年同様、事前の情報でオオクチバスが移入していない水辺を対象として調査を行なった。しかし、調査中の採集、目視、聞き取りにより対象 102 地点のうち、4 地点でオオクチバスの移入を確認した。オオクチバスの移入しているため池では、他の魚類をほとんど採集できなかった。（同じ地点で他の魚類を記録しているのは、水路での採集が大部分である。）

確認種リストには記載しなかったが、角館 1 において産卵後のサクラマスの子魚を捕獲した。近くにいた地元の人に聞いたところ、ここ数年確認されていなかったとのこととで久々の出現に驚いていた。

聞き取り調査から、管理者の多くが、現在のため池の状況に関心を示しているが、特に「20 年～30 年前にはいろんな魚がいたが、今はわからない」という回答が多かった。昔のような管理ができず、放置されている現状らしい（特に個人管理）。理由として、減反による水田の減少、後継者の不在、管理者の高齢化が主な原因として挙げられる。また、「隣接地に土取り場ができてから雨が降るたびに流入する白濁した水でため池の濁りがしばらく消えず、その泥が年々溜まっている（鷹巣 7）」、「水が汚くなり、ツブの小さいのが多くでるようになった（太平山 9）」等の声も聞かれ、周辺環境も含めた保全対策に取り組むことが大切であると感じた。

第6回 自然環境保全基礎調査

生物多様性調査
種の多様性調査（秋田県）報告書

平成17(2005)年3月

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

業務名 平成16年度 生物多様性調査
水辺生物調査（秋田県）委託業務

受託者 秋田県
秋田市山王4丁目1-1