6.2　ダム湖及びその周辺環境の把握

(1)　概況

1) 流域の概況

木津川は、布引山地を源とし、上野盆地を通過した後、鈴鹿、布引山地を源とする柘植川、服部川を合流して岩倉峡を右流し、大河原地点で左支川の名張川と合流した後、笠置、加茂を経て八幡付近で淀川に合流する流域面積 1,596km^{2}の一級河川である。

図 6.2-1 に布目川流域図を示す。木津川水系の布目川は、その源を貝ケ平岳（標高 822m）に発し、旧都祁村（現奈良市）のほぼ中央部を北上する。15 km付近で右支川深川を合流し、奈良市東端部に添って北上すること約 6.5 km奈良市東北端部で西に向きを変え約 2.5 km下流興ケ原地先にて再度北上し、京都府相楽郡笠置町に入り、約 4.0 km流下後木津川本川に合流している。

流域内には、ほとんど平地はないが丘陵地が多く茶畑を中心とした農業が営まれている。また流域の林相は、人工・天然両林を含めた広葉樹林帯と針葉樹林帯とにわけられる。

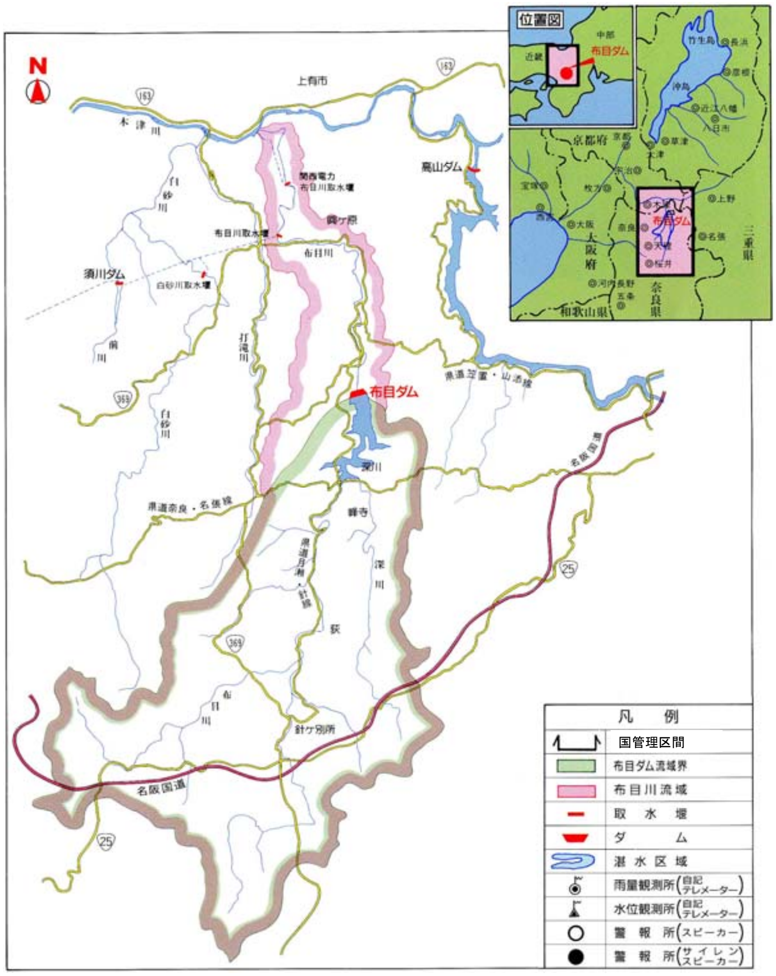


図 6.2-1 木津川・布目川流域図

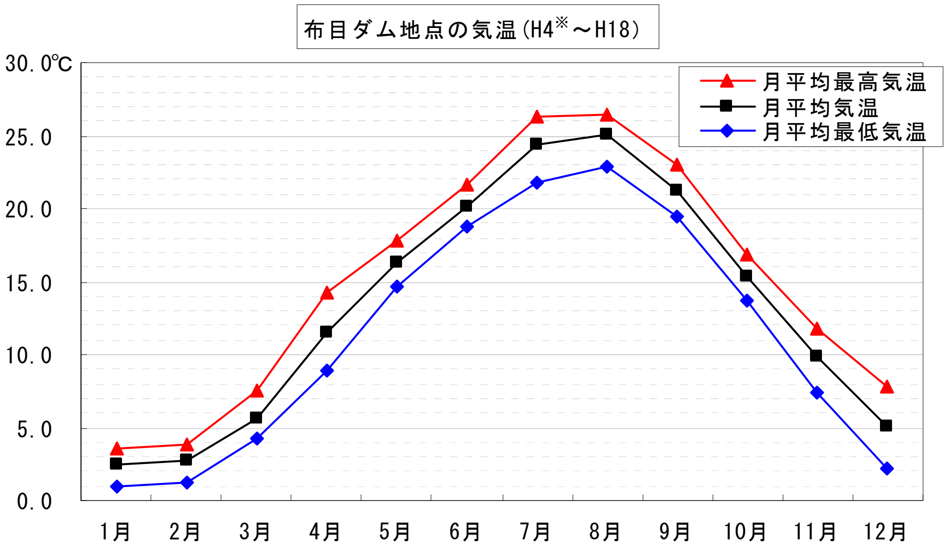
【出典：木津川ダム流域平面図（平成 18 年 3 月）】

(2)　自然環境条件

1)　気象

図 6.2-2,3 に布目ダム地点の気温の状況を示す。布目ダム流域は大和高原と呼称される奈良盆地と伊賀盆地に挟まれた高原にあり、近畿中央部の特性である内陸性気候を示し、冬は北西の発達した季節風に支配され寒いが、年間を平均すると温暖な気象条件となっている。

図 6.2-4,5 に布目ダム流域降雨の状況、図 6.2-6 に琵琶湖・淀川流域の等雨量線図を示す。降水は主として太平洋側の堤体前線上を通過する低気圧によるもので 6 月～7 月が多く、月平均雨量は約 190mm～220mm となっている。また、夏から秋にかけては台風が前線を刺激して降雨をもたらす複合型が多い。



※1月から3月は、平成5年～平成18年のデータによる。

図 6.2-2　布目ダムの月平均気温の状況

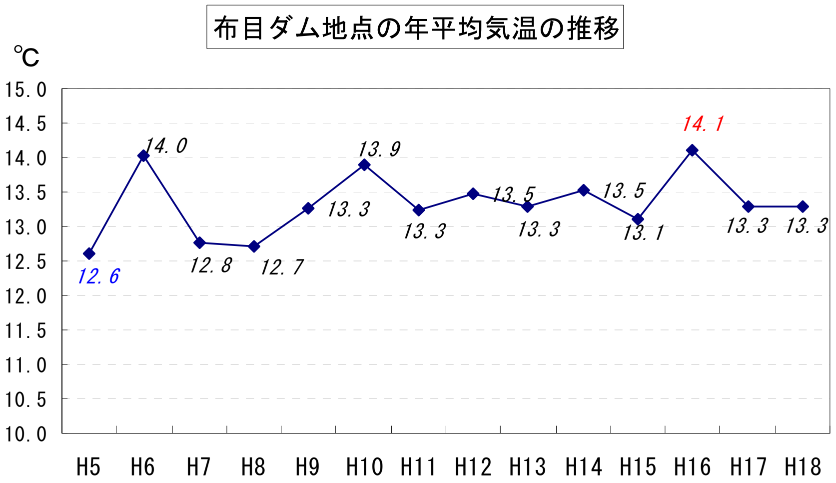


図 6.2-3　布目ダムの年平均気温の推移

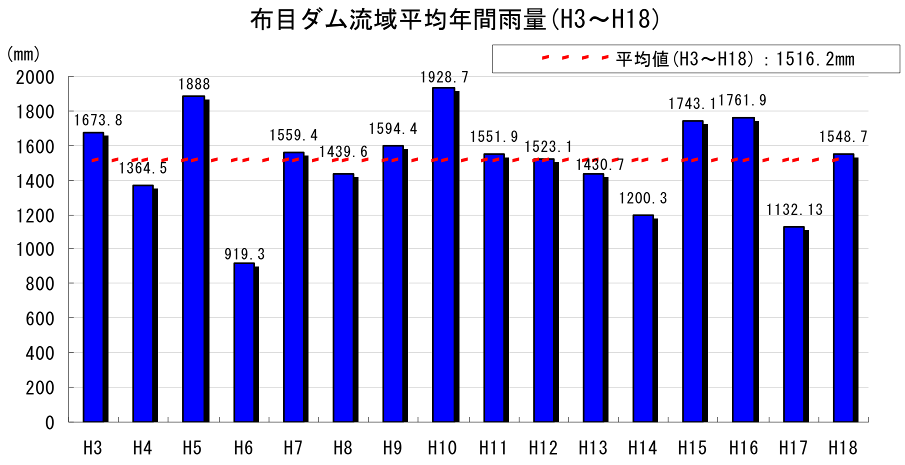


図 6.2-4 布目ダム流域の年間降水量(流域平均雨量)の推移

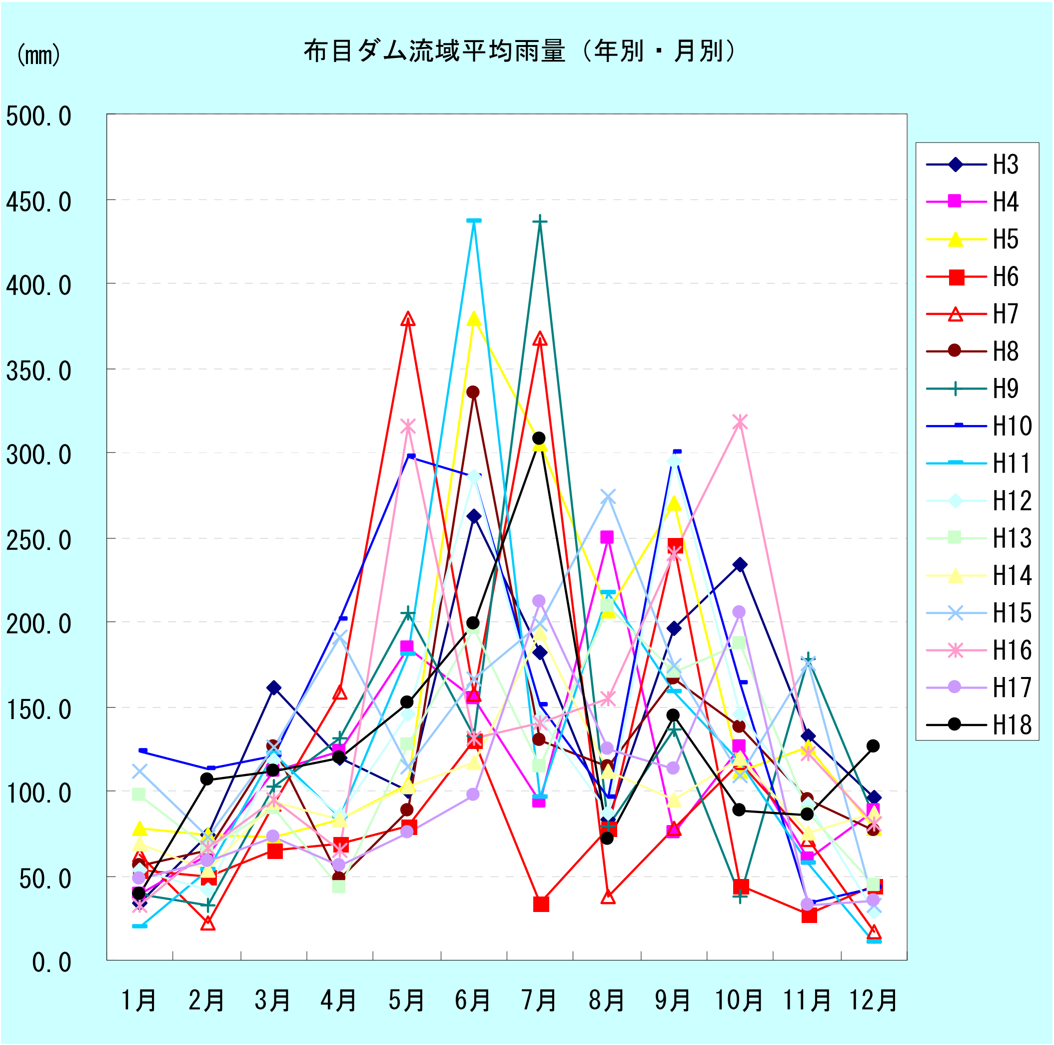


図 6.2-5 布目ダム流域の月別降水量(流域平均雨量)の推移

図 6.2-6　琵琶湖・淀川流域の年降水量の分布

【出典：琵琶湖&淀川（近畿整備局　平成 14 年発行)】

2)　自然公園等の指定状況

布目ダム周辺には、「奈良県立月ヶ瀬神野山自然公園」が分布する。表 6.2-1 に奈良県立月ヶ瀬神野山自然公園の概要を、図 6.2-7 に位置図を示す。

月ヶ瀬と神野山はともに大和高原の東北部に位置し、月ヶ瀬は梅の名所として、神野山は大和高原の代表的な山として、また、ツツジの名所として多くの人々に親しまれている。

この公園は、これら二つの名所と周辺地域の自然景観を保護し、利用施設を整備するために、昭和 50 年、奈良県立自然公園としては最後に指定された公園である。

月ヶ瀬は数百年の歴史と梅樹一万本を擁し、五月川の渓谷景観に調和して梅渓とも呼ばれ、観賞樹林の名所吉野の桜とならび全国的な存在である。昭和 39 年に高山ダムが完成し、多くの梅の老樹が水没（3,950 本）して、様相が一変したが、地元月ヶ瀬梅渓保勝会等の努力で補植がすすめられ、現在一万本の梅樹に達している。

神野山は標高 618.8m、ゆるやかなスロープを描いた円錐形の大和高原における秀麗な山で、ツツジの名所として知られているほか、付近には天然記念物にも指定され、延長 500m にわたって大小の黒い岩石がるいるいと重なり合い、火山の溶岩の流れを思わせる鍋倉渓い、大塚の森、神野寺等興味地点も多く、地形・地質上野外教育の場として格好の場所である。5 月上旬には全山ツツジで色づき、九十九夜には近隣の老若男女がそろって登山する「神野山参り」の習慣が伝わっている。

この神野山において、昭和 60 年から 6 年かけて奈良県置県 100 年を記念し、県・村等により林内に遊歩道を設け、丸太を組み合わせてつくるログハウスや木工館・森林科学館等が整備された。これは「奈良県 100 年の森」と呼ばれ、県民の憩いと森林学習体験の場として果たす役割は大きなものとなっている。また、交通の便の良さから大阪方面からのハイキングやレクリエーションのための利用も今後増加するものと思われる。

表 6.2-1　奈良県立月ヶ瀬神野山自然公園の概要

関係自治体	奈良市及び山添村
沿革	昭和 50 年 7 月 1 日　県立月ヶ瀬神野山自然公園指定

地種別面積	特別保護地区	特別地域				普通地域	公園区域
		第 1 種	第 2 種	第 3 種	合　計		
奈良市	-	-	209 ha	101 ha	310 ha	23 ha	333 ha
山添村	-	11 ha	69 ha	94 ha	174 ha	-	174 ha
合計	-	11 ha	278 ha	195 ha	484 ha	23 ha	507 ha

【出典：奈良県農林部森林保全課　自然公園 HP】

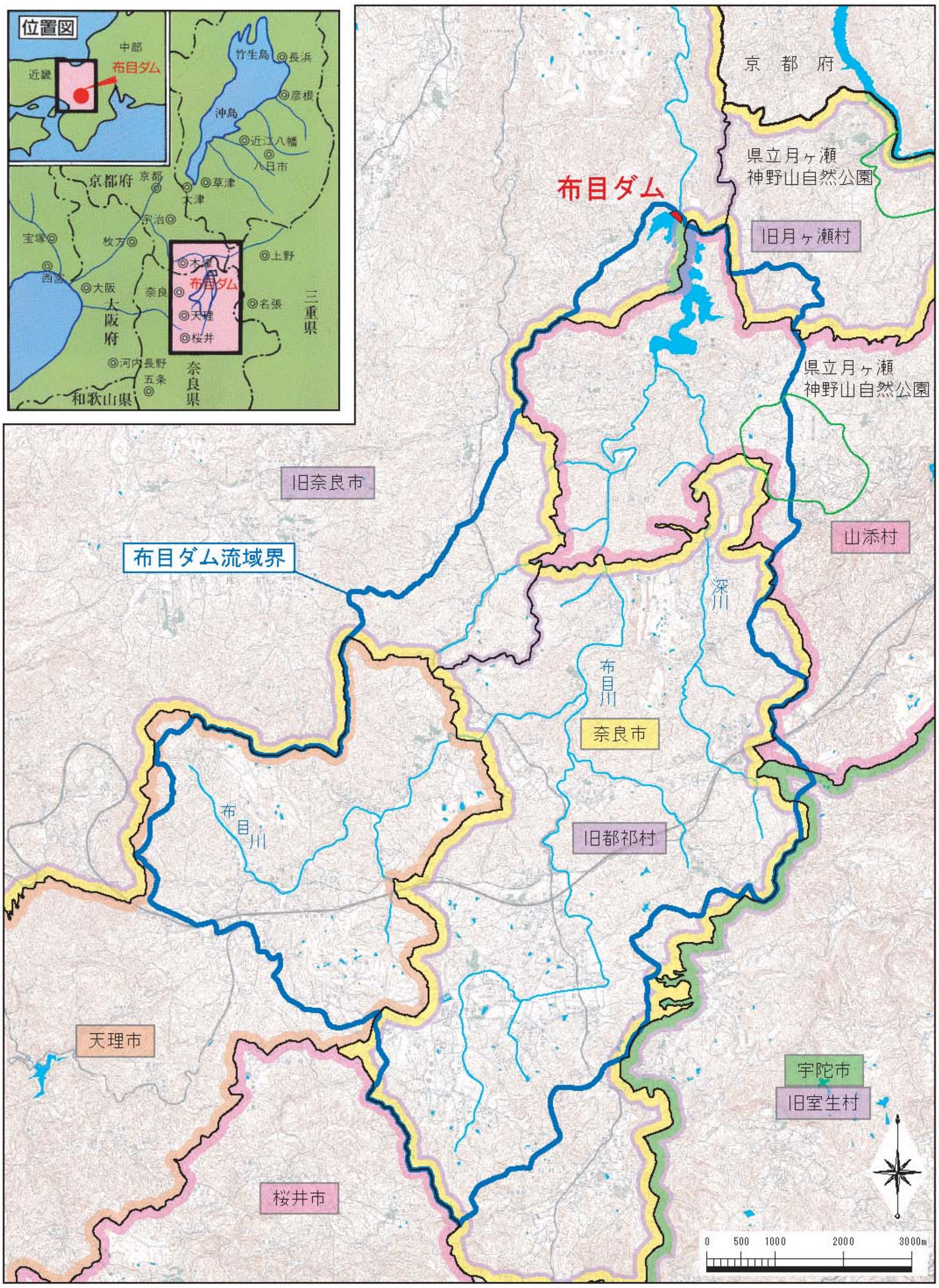


図 6.2-7　奈良県立月ヶ瀬神野山自然公園位置図

【出典：奈良県自然公園管内図】

3)　動植物

布目ダムで実施された河川水辺の国勢調査の結果を集計・整理し、ダム湖及びその周辺の動植物に関する環境特性の把握を行った。

調査期間が長期に渡っており、その間、種名・学名の変更が数多くされているため、本報告書では、一旦、全調査結果を同じ基準で電子データ化し、再集計することにした。基準には、公開されている最新の目録である『河川水辺の国勢調査のための生物種目録リスト（平成 17 年度版)』を原則的に使用した。

このため、過去報告書に記載された確認種数・確認個体数と異なるケースがあることに留意する必要がある。

a)　植物

ｉ）植物相

平成 16 年度に実施した現地調査の結果、122 科 548 種の植物（シダ植物以上の高等植物）が確認された。

植物相の環境別の確認状況をみると、植物群落に係る調査対象環境では、スギ・ヒノキ群落で 238 種、コナラ群落で 143 種、モウソウチク・マダケ林で 167 種、林縁部で 342 種、沢筋で 214 種、河畔 405 種、その他の区域（重要種の確認位置周辺）で 160 種が確認された。

ⅱ）植生分布

図 6.2-8 に布目ダム周辺の植生図を示す。調査範囲はコナラ群落、スギ・ヒノキ植林等の代償植生が大部分を占める人為的影響を強く受けた地域であるが、流出河畔・流入河畔の河道内やダム湖岸の一部には、タチヤナギ群落やツルヨシ群落の自然植生がパッチ状に分布していた。一方、代償植生については、スギ・ヒノキ植林が山地斜面で最も広く分布し、アカマツ群落は主に尾根上に分布していた。さらに、山地斜面には、コナラ群落、モウソウチク・マダケ林、果樹園及び茶畑等がパッチ状に分布していた。平常時最高貯水位以下のダム湖岸には、まとまった群落を形成している植物は少なく、タチヤナギやオオオナモミの優占する群落が小規模な群落を形成していた。

調査範囲内の集落周辺や道路脇、法面等には、荒地雑草であるクズ、ススキ、セイタカアワダチソウ及びメヒシバの 4 種がそれぞれ優占する草本群落が分布していた。

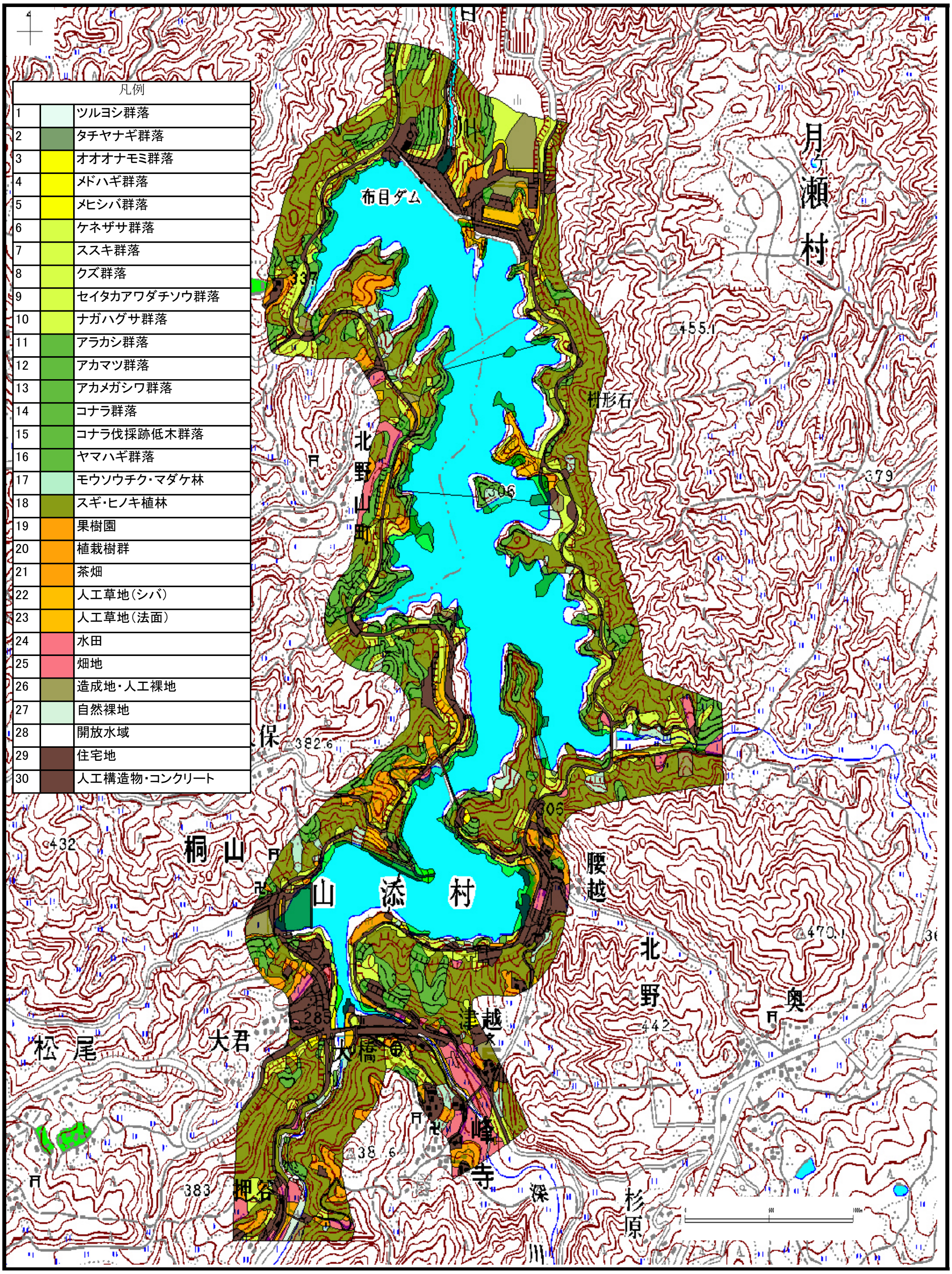


図 6.2-8　布目ダム周辺現存植生図

b) 魚介類

平成 13 年度に実施した現地調査の結果を表 6.2-2,3 に示す。4 目 8 科 24 種の魚類、3 目 7 科 9 種のエビ･カニ・貝類が確認された。

魚類の分類別の確認状況をみると、コイ目が 2 科 14 種、ナマズ目が 2 科 2 種、サケ目が 2 科 2 種、スズキ目が 2 科 6 種であった。最も種類数が多かったのはコイ目であった。調査区間別の確認個体数（夏季および秋季調査の合計確認個体数）についてみると、ダム湖内ではブルーギル、オイカワ、ワカサギ、ギンブナ、モツゴ、流入河川ではカワムツ、カワヨシノボリ、下流河川ではカワムツ、ヌマチチブ、ギギの確認個体数がそれぞれ多かった。

エビ・カニ・貝類の分類群別の確認状況をみると、ニナ目 2 科 3 種、マルスダレガイ目 1 科 1 種、エビ目 4 科 5 種であった。最も多く確認されているものがスジエビ、次いでテナガエビが多くみられた。調査区間別の主な確認種についてみるとダム湖ではスジエビ、テナガエビ、サワガニ、アメリカザリガニ、流入河川ではチリメンカワニナ、マシジミ、下流河川ではテナガエビ、チリメンカワニナ等であった。

また、特定種として、ムギツク、ギギ、カワヨシノボリの 3 種が確認されている。

表 6.2-2　現地調査確認状況(平成 13 年度・魚類調査)

No.	綱名	目名	科名	種名
1	硬骨魚綱	コイ目	コイ科	コイ
2				ゲンゴロウブナ
3				ギンブナ
4				オオキンブナ
				Carassius属の一種
5				ハス
6				オイカワ
7				カワムツ
8				モツゴ
9				ムギツク
10				タモロコ
11				カマツカ
12				Hemibarbus属の一種
13			ドジョウ科	ドジョウ
14				シマドジョウ
15		ナマズ目	ギギ科	ギギ
16			ナマズ科	ナマズ
17		サケ目	キュウリウオ科	ワカサギ
18			サケ科	ニジマス
19		スズキ目	サンフィッシュ科	ブルーギル
20				オオクチバス(ブラックバス)
21			ハゼ科	ドンコ
22				トウヨシノボリ
23				カワヨシノボリ
24				ヌマチチブ
計	1綱	4目	8科	24 種

表 6.2-3　現地調査確認状況(平成 13 年度・エビ･カニ・貝類調査)

No.	綱名	目名	科名	種名
1	マキガイ綱(腹足綱)	ニナ目(中腹足目)	タニシ科	ヒメタニシ
2			カワニナ科	カワニナ
3				チリメンカワニナ
4	ニマイガイ綱(二枚貝綱)	ハマグリ目(マルスダレガイ目)	シジミ科	マシジミ
5	甲殻綱	エビ目(十脚目)	テナガエビ科	テナガエビ
6				スジエビ
7			アメリカザリガニ科	アメリカザリガニ
8			イワガニ科	モクズガニ
9			サワガニ科	サワガニ
計	3綱	3目	7科	9種

c) 底生動物

平成 17 年度に実施した現地調査の結果を表 6.2-4 に示す。7 綱 21 目 71 科 136 種の底生動物が確認された。

底生動物の分類群別の確認状況をみると、昆虫類ではカゲロウ目が最も多く 9 科 28 種、次いでトビケラ目が 13 科 22 種、ハエ目が 6 科 20 種、トンボ目が 8 科 18 種、その他 13 科 20 種であった。また昆虫類以外では 22 科 28 種であった。

底生動物の調査区間別の確認状況をみると、ダム湖内ではイトミミズ科が多く、次いで、ユスリカ科、またテナガエビ科のスジエビ、アメンボ科のアメンボ等も確認されている。流入河川では、シマトビケラ科のウルマーシマトビケラ、マダラカゲロウ科のオオマダラカゲロウ、コカゲロウ科のフタバコカゲロウ等が多く確認された。下流河川ではオオシマトビケラ等シマトビケラ科が多く、次いで、エラブタマダラカゲロウやアカマダラカゲロウ等マダラカゲロウ科が多かった。

表 6.2-4　現地調査確認状況（平成17年度・底生動物）（1/3）

No.	綱名	目名	科名	種名	学名
1	ウズムシ綱（渦虫綱）	ウズムシ目（三岐腸目）	-	ウズムシ目（三岐腸目）の一種	Tricladida sp.
2	マキガイ綱（腹足綱）	ニナ目（中腹足目）	タニシ科	ヒメタニシ	Sinotaia quadrata histrica
3			カワニナ科	Semisulcospira属の一種	Semisulcospira sp.
4		モノアラガイ目（基眼目）	モノアラガイ科	ヒメモノアラガイ	Austropeplea ollula
5				ハブタエモノアラガイ	Pseudosuccinea columella
6			サカマキガイ科	サカマキガイ	Physa acuta
7			ヒラマキガイ科（＋インドヒラマキガイ科）	ヒラマキミズマイマイ	Gyraulus chinensis spirillus
8				ヒラマキガイモドキ	Polypylis hemisphaerula
9		マイマイ目（柄眼目）	オカモノアラガイ科	ナガオカモノアラガイ	Oxyloma hirasei
10	ニマイガイ綱（二枚貝綱）	イシガイ目	イシガイ科	ドブガイ（タガイ、ヌマガイ）	Anodonta woodiana
11		ハマグリ目（マルスダレガイ目）	シジミ科	Corbicula属の一種	Corbicula sp.
12	ミミズ綱（貧毛綱）	オヨギミミズ目	オヨギミミズ科	オヨギミミズ科の一種	Lumbriculidae sp.
13		ナガミミズ目	フトミミズ科	フトミミズ科の一種	Megascolecidae sp.
14			ミズミミズ科	エラオイミズミミズ	Branchiodrilus hortensis
15				Nais属の一種	Nais sp.
16				Ophidonais属の一種	Ophidonais sp.
				ミズミミズ科の一種	Naididae sp.
17			イトミミズ科	モトムラユリミミズ	Limnodrilus claparedianus
18				ユリミミズ	Limnodrilus hoffmeisteri
				Limnodrilus属の一種	Limnodrilus sp.
				イトミミズ科の一種	Tubificidae sp.
		－	－	ミミズ綱（貧毛綱）の一種	Oligochaeta sp.
19	ヒル綱	ウオビル目（吻蛭目）	グロシフォニ科	ヌマビル	Helobdella stagnalis
20		咽蛭目	イシビル科	イシビル科の一種	Erpobdellidae sp.
21	甲殻綱	ワラジムシ目（等脚目）	ミズムシ科	ミズムシ	Asellus hilgendorfi hilgendorfi
22		ヨコエビ目（端脚目）	マミズヨコエビ科	Crangonyx属の一種	Crangonyx sp.
23			ヨコエビ科	ニッポンヨコエビ	Gammarus nipponensis
24			ハマトビムシ科	Platorchestia属の一種	Platorchestia sp.
25		エビ目（十脚目）	テナガエビ科	テナガエビ	Macrobrachium nipponense
26				スジエビ	Palaemon paucidens
27			アメリカザリガニ科	アメリカザリガニ	Procambarus clarkii
28			サワガニ科	サワガニ	Geothelphusa dehaani
29	昆虫綱	カゲロウ目（蜉蝣目）	ヒメフタオカゲロウ科	Ameletus属の一種	Ameletus sp.
30			コカゲロウ科	フタバコカゲロウ	Baetiella japonica
31				サホコカゲロウ	Baetis sahoensis
32				シロハラコカゲロウ	Baetis thermicus
33				Gコカゲロウ	Baetis sp.G
34				Hコカゲロウ	Baetis sp.H
				Baetis属の一種	Baetis sp.
35				Cloeon属の一種	Cloeon sp.
36			ヒラタカゲロウ科	シロタニガワカゲロウ	Ecdyonurus yoshidae
37				ウエノヒラタカゲロウ	Epeorus curvatulus
38				ナミヒラタカゲロウ	Epeorus ikanonis
				Epeorus属の一種	Epeorus sp.
39				キハダヒラタカゲロウ	Heptagenia kihada
40				ムナグロキハダヒラタカゲロウ	Heptagenia pectoralis
41			チラカゲロウ科	チラカゲロウ	Isonychia japonica
42			トビイロカゲロウ科	ヒメトビイロカゲロウ	Choroterpes altioculus
43				Paraleptophlebia属の一種	Paraleptophlebia sp.
				トビイロカゲロウ科の一種	Leptophlebiidae sp.
44			モンカゲロウ科	フタスジモンカゲロウ	Ephemera japonica
45				トウヨウモンカゲロウ	Ephemera orientalis
46				モンカゲロウ	Ephemera strigata
47			カワカゲロウ科	キイロカワカゲロウ	Potamanthus formosus
48			マダラカゲロウ科	Cincticostella属の一種	Cincticostella sp.
49				オオマダラカゲロウ	Drunella basalis
				Drunella属の一種	Drunella sp.
50				シリナガマダラカゲロウ	Ephacerella longicaudata
51				ホソバマダラカゲロウ	Ephemerella atagosana

表6.2-4　現地調査確認状況(平成17年度・底生動物)　(2/3)

№.	綱名	目名	科名	種名	学名
52	昆虫綱	カゲロウ目(蜉蝣目)	マダラカゲロウ科	イマニシマダラカゲロウ	Ephemerella imanishii
53				クシゲマダラカゲロウ	Ephemerella setigera
				Ephemerella属の一種	Ephemerella sp.
54				エラブタマダラカゲロウ	Torleya japonica
55				アカマダラカゲロウ	Uracanthella punctisetae
56			ヒメシロカゲロウ科	Caenis属の一種	Caenis sp.
57			イトトンボ科	Cercion属の一種	Cercion sp.
58				Ischnura属の一種	Ischnura sp.
59			モノサシトンボ科	モノサシトンボ	Copera annulata
60			カワトンボ科	Calopteryx属の一種	Calopteryx sp.
61				カワトンボ	Mnais pruinosa
62			ヤンマ科	Anax属の一種	Anax sp.
63				コシボソヤンマ	Boyeria maclachlani
64			サナエトンボ科	ヤマサナエ	Asiagomphus melaenops
65				ホンサナエ	Gomphus postocularis
66				オナガサナエ	Onychogomphus viridicosta
67				コオニヤンマ	Sieboldius albardae
				サナエトンボ科の一種	Gomphidae sp.
68			オニヤンマ科	オニヤンマ	Anotogaster sieboldii
69			エゾトンボ科	オオヤマトンボ	Epophthalmia elegans
70			エゾトンボ科	コヤマトンボ	Macromia amphigena amphigena
71			トンボ科	コフキトンボ	Deielia phaon
72				シオカラトンボ	Orthetrum albistylum speciosum
73				コシアキトンボ	Pseudothemis zonata
74				マユタテアカネ	Sympetrum eroticum
75		カワゲラ目(セキ翅目)	オナシカワゲラ科	Amphinemura属の一種	Amphinemura sp.
76				Nemoura属の一種	Nemoura sp.
77			カワゲラ科	Neoperla属の一種	Neoperla sp.
78			アミメカワゲラ科	Stavsolus属の一種	Stavsolus sp.
				アミメカワゲラ科の一種	Perlodidae sp.
79		カメムシ目(半翅目)	アメンボ科	アメンボ	Aquarius paludum paludum
80				ヒメアメンボ	Gerris latiabdominis
				アメンボ亜科の一種	Gerrinae sp.
81			カタビロアメンボ科	カタビロアメンボ科の一種	Veliidae sp.
82			ミズムシ科	Micronecta属の一種	Micronecta sp.
83			タイコウチ科	ミズカマキリ	Ranatra chinensis
84		トビケラ目(毛翅目)	ムネカクトビケラ科	Ecnomus属の一種	Ecnomus sp.
85			クダトビケラ科	クダトビケラ科の一種	Psychomyiidae sp.
86			ヤマトビケラ科	Glossosoma属の一種	Glossosoma sp.
87			ヒメトビケラ科	Hydroptila属の一種	Hydroptila sp.
				ヒメトビケラ科の一種	Hydroptilidae sp.
88			ナガレトビケラ科	ヒロアタマナガレトビケラ	Rhyacophila brevicephala
89				ムナグロナガレトビケラ	Rhyacophila nigrocephala
90				ヤマナカナガレトビケラ	Rhyacophila yamanakensis
				Rhyacophila属の一種	Rhyacophila sp.
91			コエグリトビケラ科	Apatania属の一種	Apatania sp.
92			ニンギョウトビケラ科	ニンギョウトビケラ	Goera japonica
				Goera属の一種	Goera sp.
93			カクツツトビケラ科	Lepidostoma属の一種	Lepidostoma sp.
94			ヒゲナガトビケラ科	Mystacides属の一種	Mystacides sp.
95				Setodes属の一種	Setodes sp.
96				Trichosetodes属の一種	Trichosetodes sp.
				ヒゲナガトビケラ科の一種	Leptoceridae sp.
97			エグリトビケラ科	Nothopsyche属の一種	Nothopsyche sp.
98			トビケラ科	ムラサキトビケラ	Eubasilissa regina
99			ケトビケラ科	Gumaga属の一種	Gumaga sp.
100			シマトビケラ科	Cheumatopsyche属の一種	Cheumatopsyche sp.
101				ギフシマトビケラ	Hydropsyche gifuana
102				ウルマーシマトビケラ	Hydropsyche orientalis

表 6.2-4　現地調査確認状況(平成 17 年度・底生動物) (3/3)

№.	綱名	目名	科名	種名	学名
103	昆虫綱	トビケラ目(毛翅目)	シマトビケラ科	ナカハラシマトビケラ	Hydropsyche setensis
				Hydropsyche属の一種	Hydropsyche sp.
104				オオシマトビケラ	Macrostemum radiatum
105				エチゴシマトビケラ	Potamyia echigoensis
				シマトビケラ科の一種	Hydropsychidae sp.
			-	トビケラ目(毛翅目)の一種	Trichoptera sp.
106		チョウ目(鱗翅目)	ツトガ科	キオビミズメイガ	Potamomusa midas
107		ハエ目(双翅目)	ガガンボ科	Antocha属の一種	Antocha sp.
108				Tipula属の一種	Tipula sp.
				ヒメガガンボ亜科の一種	Limoniinae sp.
109			ユスリカ科	Chironomus属の一種	Chironomus sp.
110				Cladotanytarsus属の一種	Cladotanytarsus sp.
111				Cryptochironomus属の一種	Cryptochironomus sp.
112				Einfeldia属の一種	Einfeldia sp.
113				Glyptotendipes属の一種	Glyptotendipes sp.
114				Lipiniella属の一種	Lipiniella sp.
115				Microtendipes属の一種	Microtendipes sp.
116				Paratendipes属の一種	Paratendipes sp.
117				Polypedilum属の一種	Polypedilum sp.
118				Stictochironomus属の一種	Stictochironomus sp.
119				Tanytarsus属の一種	Tanytarsus sp.
				ユスリカ亜科の一種	Chironominae sp.
120				ヤマユスリカ亜科の一種	Diamesinae sp.
121				エリユスリカ亜科の一種	Orthocladiinae sp.
122				モンユスリカ亜科の一種	Tanypodinae sp.
				ユスリカ科の一種	Chironomidae sp.
123			カ科	ハマダラカ亜科の一種	Anophelinae sp.
124			ホソカ科	Dixa属の一種	Dixa sp.
125			ブユ科	Simulium属の一種	Simulium sp.
126			アシナガバエ科	アシナガバエ科の一種	Dolichopodidae sp.
			-	ハエ目(双翅目)の一種	Diptera sp.
127		コウチュウ目(鞘翅目)	コガシラミズムシ科	コガシラミズムシ	Peltodytes intermedius
128			ガムシ科	スジヒラタガムシ	Helochares striatus
				ガムシ科の一種	Hydrophilidae sp.
129			ヒメドロムシ科	ミヤモトアシナガミゾドロムシ	Stenelmis miyamotoi
130				イブシアシナガドロムシ	Stenelmis nipponica
131				ツヤドロムシ	Zaitzevia nitida
				ヒメドロムシ亜科の一種	Elminae sp.
132			ヒラタドロムシ科	Ectopria属の一種	Ectopria sp.
133				Mataeopsephus属の一種	Mataeopsephus sp.
134				Psephenoides属の一種	Psephenoides sp.
135			ホタル科	ゲンジボタル	Luciola cruciata
136				ヘイケボタル	Luciola lateralis
計	7綱	21目	71科	136種	

d)　動植物プランクトン

ｉ）植物プランクトン

平成 18 年度に実施した現地調査の結果を表 6.2-5 に示す。6 綱 23 科 54 種の植物プランクトンが確認された。

植物プランクトンの主要綱別分布を見ると、最も種類数が多かったのは緑藻綱であり、次いで珪藻綱が多かった。植物プランクトンは湖内最深部でのみ調査が行われ、季節別に見ると、春季にはクリプト藻綱が多く、夏季には藍藻綱、秋季および冬季は珪藻綱が多く見られた。

表 6.2-5　現地調査確認状況(平成 18 年度・植物プランクトン)

No.	綱名	科名	学名
1	藍藻綱	クロオコックス科	Aphanocapsa elachista
2			Chroococcus dispersus
3			Merismopedia elegans
4			Microcystis aeruginosa
5		ネンジュモ科	Anabaena affinis
6			Anabaena spiroides
7		ユレモ科	Phormidium sp.
8	クリプト藻綱	クリプトモナス科	Cryptomonas ovata
9			Rhodomonas sp.
10	渦鞭毛藻綱	ケラティウム科	Ceratium hirundinellum
11		ペリディニウム科	Peridinium bipes
12			Peridinium elpatiewskyi
			Peridinium sp.
13	黄金色藻綱	シヌラ科	Mallomonas fastigata
14			Mallomonas tonsurata
15	珪藻綱	タラシオシラ科	Cyclotella asterocostata
16			Cyclotella glomerata
17			Cyclotella meneghiniana
18			Cyclotella stelligera
19			Skeletonema subsalsum
20		メロシラ科	Aulacoseira distans
21			Aulacoseira granulata
22			Aulacoseira granulata var.angustissima f.spiralis
23			Melosira varians
24		リゾソレニア科	Urosolenia longiseta
25		ビドルフィア科	Acanthoceros zachariasi
26		ディアトマ科	Asterionella formosa
27			Fragilaria crotonensis
28			Synedra acus
29			Synedra ulna
30		ナビクラ科	Cymbella turgidula
31		アクナンテス科	Cocconeis placentula
32		ニッチア科	Nitzschia acicularis
33			Nitzschia holsatica
			Nitzschia sp.
34	緑藻綱	オオヒゲマワリ科	Eudorina elegans
35			Pandorina morum
36			Volvox aureus
37		パルメラ科	Sphaerocystis schroeteri
38		オオキスティス科	Ankistrodesmus falcatus
39			Closteriopsis longissima
40			Oocystis parva
41		ディクティオスファエリウム科	Dictyosphaerium pulchellum
42		セネデスムス科	Actinastrum hantzschii
43			Coelastrum cambricum
44			Coelastrum sphaericum
45			Crucigenia lauterbornii
46			Scenedesmus ecornis
47			Scenedesmus quadricauda
48		アミミドロ科	Pediastrum duplex
49			Pediastrum tetras
50		ヒビミドロ科	Klebsormidium subtile
51			Ulotrichaceae sp.
52		ツヅミモ科	Closterium aciculare var.subpronum
53			Closterium gracile
54			Staurastrum dorsidentiferum var.ornatum
計	6鋼	23科	54種

ⅱ）動物プランクトン

平成18年度に実施した現地調査の結果を表6.2-6に示す。5綱17科26種の動物プランクトンが確認された。

動物プランクトンの主要綱別分布を見ると、最も種類数が多かったのは単生殖巣綱であり、次いで甲殻綱が多く見られた。季節別に見ると、春季、夏季および秋季は単生殖巣綱が多く、冬季は多膜綱が多く見られた。

表6.2-6 現地調査確認状況（平成18年度・動物プランクトン）

No.	綱名	科名	学名
1	葉状根足虫綱	ディフルギア科	Difflugia corona
2	多膜綱	フデヅツカラムシ科	Tintinnidium fluviatile
3		スナカラムシ科	Codonella cratea
4	単生殖巣綱	ツボワムシ科	Kellicottia longispina
5			Keratella cochlearis f.micracantha
6			Keratella valga valga
7		ネズミワムシ科	Diurella porcellus
8			Diurella stylata
9			Trichocerca capucina
10		ヒゲワムシ科	Ploesoma truncatum
11			Polyarthra trigla vulgaris
12			Synchaeta stylata
13		フクロワムシ科	Asplanchna priodonta
14		ミジンコワムシ科	Hexarthra mira
15		ヒラタワムシ科	Filinia longiseta longiseta
16		テマリワムシ科	Conochiloides sp.
17			Conochilus unicornis
18	ヒルガタワムシ綱	ミズヒルガタワムシ科	Philodina roseola
19	甲殻綱	シダ科	Diaphanosoma brachyurum
20		ミジンコ科	Daphnia galeata
21			Daphnia hyalina
22		ゾウミジンコ科	Bosmina longirostris
23			Bosminopsis deitersi
24		マルミジンコ科	Alona guttata
25		ヒゲナガケンミジンコ科	Eodiaptomus japonicus
		－	Calanoida sp.
26		キクロプス科	Cyclops strenuus
		－	Copepoda sp.
		－	Cyclopoida sp.
計	5鋼	17科	26種

e)　鳥類

平成18年度に実施した現地調査の結果を表6.2-7に示す。14目31科66種の鳥類が確認された。

鳥類の環境別の確認状況をみると、植物群落に係る調査対象環境では、コナラ林が25種、スギ・ヒノキ植林が24種、竹林が31種であった。またエコトーンが29種、湖面が23種、流入河川が27種、下流河川が34種であった。

各調査対象環境別の主な確認種をみると、コナラ林ではヒヨドリ、エナガが多く、ホオジロ、ウグイス、メジロ、コゲラ等が確認されている。また、スギ・ヒノキ植林ではヒヨドリ、メジロのほか、ヤマガラも多く確認されている。竹林、エコトーンでもヒヨドリ、メジロが多く確認されている。

ダム湖における水鳥の確認状況をみると、オシドリ、カワウの確認数が多く、アオサギ、カイツブリ、トビ等も確認されている。

表6.2-7　現地調査確認状況(平成18年度・鳥類)

No.	目名	科名	種名
1	カイツブリ目	カイツブリ科	カイツブリ
2	ペリカン目	ウ科	カワウ
3	コウノトリ目	サギ科	ゴイサギ
4			アオサギ
5	カモ目	カモ科	オシドリ
6			マガモ
7			カルガモ
8			コガモ
9	タカ目	タカ科	ミサゴ
10			ハチクマ
11			トビ
12			ハイタカ
13			ノスリ
14			クマタカ
15	キジ目	キジ科	コジュケイ
16			キジ
17	チドリ目	チドリ科	イカルチドリ
18		カモメ科	ユリカモメ
19	ハト目	ハト科	キジバト
20	カッコウ目	カッコウ科	ホトトギス
21	フクロウ目	フクロウ科	フクロウ
22	ヨタカ目	ヨタカ科	ヨタカ
23	ブッポウソウ目	カワセミ科	ヤマセミ
24			カワセミ
25	キツツキ目	キツツキ科	アオゲラ
26			コゲラ
27	スズメ目	ヒバリ科	ヒバリ
28		ツバメ科	ツバメ
29			コシアカツバメ
30		セキレイ科	キセキレイ
31			ハクセキレイ
32			セグロセキレイ
33			ビンズイ
34			タヒバリ
35	スズメ目	ヒヨドリ科	ヒヨドリ
36		モズ科	モズ
37		カワガラス科	カワガラス
38		ミソサザイ科	ミソサザイ
39		ツグミ科	ルリビタキ
40			ジョウビタキ
41			ノビタキ
42			イソヒヨドリ
43			シロハラ
44			ツグミ
45		ウグイス科	ヤブサメ
46			ウグイス
47			メボソムシクイ
48			センダイムシクイ
49		ヒタキ科	オオルリ
50		エナガ科	エナガ
51		シジュウカラ科	ヒガラ
52			ヤマガラ
53			シジュウカラ
54		メジロ科	メジロ
55		ホオジロ科	ホオジロ
56			カシラダカ
57			アオジ
58		アトリ科	アトリ
59			カワラヒワ
60			ベニマシコ
61			ウソ
62			イカル
63		ハタオリドリ科	スズメ
64		カラス科	カケス
65			ハシボソガラス
66			ハシブトガラス
計	14目	31科	66種

f) 両生類・爬虫類・哺乳類

i）両生類

平成15年度に実施した現地調査の結果を表6.2-8に示す。2目5科8種の両生類が確認された。

両生類の環境別の確認状況をみると、植物群落に係る調査対象環境では、スギ・ヒノキ植林で、ニホンヒキガエル、トノサマガエル、ウシガエルの3種、コナラ群落でイモリ、アマガエル、トノサマガエル、シュレーゲルアオガエルの4種、モウソウチク・マダケ林でアマガエル、ニホンアカガエル、ウシガエル、シュレーゲルアオガエルの4種が確認された。また林縁の2箇所でイモリ、シュレーゲルアオガエル等5種、沢筋でニホンヒキガエル1種、流入河川ではトノサマガエル、アマガエル等5種、下流河川ではアマガエル、トノサマガエル等5種が確認された。

表6.2-8　現地調査確認状況(平成15年度・両生類)

No.	綱名	目名	科名	種名
1	両生綱	サンショウウオ目	イモリ科	イモリ
2		カエル目	ヒキガエル科	ニホンヒキガエル
3			アマガエル科	アマガエル
4			アカガエル科	ニホンアカガエル
5				ヤマアカガエル
6				トノサマガエル
7				ウシガエル
8			アオガエル科	シュレーゲルアオガエル
計	1綱	2目	5科	8種

ii）爬虫類

平成15年度に実施した現地調査の結果を表6.2-9に示す。2目4科10種の爬虫類が確認された。

爬虫類の環境別の確認状況をみると、植物群落に係る調査対象環境では、スギ・ヒノキ植林でカナヘビ、シマヘビの2種、コナラ群落でヤモリ、カナヘビの2種、モウソウチク・マダケ林でカナヘビ1種が確認された。また林縁の2箇所でカナヘビ、イシガメ等5種、沢筋でアオダイショウ1種、流入河川でシマヘビ、ヒバカリ等4種、下流河川でイシガメ、ヤマカガシ等5種が確認された。

表6.2-9　現地調査確認状況(平成15年度・爬虫類)

No.	綱名	目名	科名	種名
1	爬虫綱	カメ目	イシガメ科	クサガメ
2				ミシシッピアカミミガメ
3				イシガメ
4		トカゲ目	ヤモリ科	ヤモリ
5			カナヘビ科	カナヘビ
6			ヘビ科	シマヘビ
7				ジムグリ
8				アオダイショウ
9				ヒバカリ
10				ヤマカガシ
計	1綱	2目	4科	10種

ⅲ）哺乳類

平成15年度に実施した現地調査の結果を表6.2-10に示す。6目7科11種の哺乳類が確認された。

哺乳類の環境別の確認状況をみると、植物群落に係る調査対象環境では、スギ・ヒノキ植林でイノシシ、テン、Mogera属の一種等8種、コナラ群落ではコウモリ目の一種、タヌキ、ヒメネズミ等7種、モウソウチク・マダケ林ではヒミズ、ノウサギ等5種が確認された。また林縁の2箇所ではテン、Mustela属の一種等9種、沢筋ではノウサギ、イノシシ等6種、流入河川ではアカネズミ、テン等8種、下流河川ではMogera属の一種、テン等7種が確認された。

表6.2-10　現地調査確認状況(平成15年度・哺乳類)

No.	綱名	目名	科名	種名
1	哺乳綱	モグラ目(食虫目)	モグラ科	ヒミズ
2				Mogera属の一種
3		コウモリ目(翼手目)	−	コウモリ目(翼手目)の一種
4		ウサギ目	ウサギ科	ノウサギ
5		ネズミ目(齧歯目)	ネズミ科	アカネズミ
6				ヒメネズミ
7		ネコ目(食肉目)	イヌ科	タヌキ
8				キツネ
9			イタチ科	テン
10				Mustela属の一種
11		ウシ目(偶蹄目)	イノシシ科	イノシシ
			−	ウシ目(偶蹄目)の一種
計	1綱	6目	7科	11種

g) 陸上昆虫類等

平成15年度に実施した現地調査の結果を表6.2-11に示す。18目205科1010種（クモ目18科97種を含む）の陸上昆虫類が確認された。

陸上昆虫類の環境別の確認状況をみると、植物群落に係る調査対象環境では、スギ・ヒノキ植林では、78科163種、コナラ群落では107科352種、モウソウチク・マダケ林では88科218種、林縁の2箇所では、それぞれ95科291種及び85科221種、沢筋では58科100種が確認された。また流入河川では105科270種、下流河川では97科244種が確認された。

各調査対象環境別にみると、スギ・ヒノキ植林では他の群落に比べ生育する植物が比較的単調であるため、確認種は相対的に少なくなっているが、カマドウマ科ハヤシウマやハエ目のケバエ科、ムシヒキアブ科のように日当たりの良い場所を好む種が確認された。これは調査対象のスギ・ヒノキ植林に隣接して日当たりの良い草地があったためと考えられる。コナラ群落は他の群落に比べ、セミ類やガ類が多く出現し、種類数も最も多かった。モウソウチク・マダケ林では、ヘリカメムシ科、メダカナガカメムシ科のカメムシ類、コミスジやキチョウ等のチョウ類の種数が多かった。またタケ類に固有な種としてタケウンカが確認された。林縁部では、ガ類、チョウ類、コウチュウ類のオサムシ科、カミキリムシ科の昆虫が多く確認された。沢筋は、スギ・ヒノキ植林の北側に位置する沢筋で、急斜面で倒木があり、全体に暗いため、貧弱な昆虫相であった。

流入河川、下流河川はともにカゲロウ目、トンボ目、トビケラ目等の幼虫期を水中で過ごす分類群の昆虫類が多かった。流入河川では河畔にヤナギ類が繁茂していることからヤナギ類に固有なヤナギチビタマムシ、カワヤナギツヤカスミカメ、オオヤナギサザナミヒメハマキが確認された。

表6.2-11　現地調査確認状況：各調査環境の目別確認種数(平成15年度・陸上昆虫類等)

目名	1 面積1位 スギ・ヒノキ植林	2 面積2位 コナラ群落	3 面積3位 モウソウチク・マダケ林	4-1 林縁部 林縁-1	4-2 林縁部 林縁-2	5-1 河畔 流出河川	5-2 河畔 流入河川	6 特殊環境 沢筋
クモ目	28	23	27	26	23	32	22	14
トビムシ目(粘管目)							2	
カゲロウ目(蜉蝣目)		1				3	3	
トンボ目(蜻蛉目)	2	4	6	3	2	5	7	
ゴキブリ目(網翅目)			1					
カマキリ目(蟷螂目)		1	1	1				
ハサミムシ目(革翅目)		1			1			
バッタ目(直翅目)	7	9	6	7	5	12	4	4
ナナフシ目(竹節虫目)	1	1	1	1	1	1	1	1
チャタテムシ目(嚙虫目)	3	3	2	4	1	4	1	2
カメムシ目(半翅目)	19	25	34	30	24	37	38	6
アミメカゲロウ目(脈翅目)		2	1	1	3			1
シリアゲムシ目(長翅目)		1		2		1	1	
トビケラ目(毛翅目)	2	1	1	3	3	9	7	
チョウ目(鱗翅目)	30	166	65	115	50	35	65	26
ハエ目(双翅目)	16	14	11	13	9	16	19	11
コウチュウ目(鞘翅目)	42	82	50	65	84	78	86	27
ハチ目(膜翅目)	13	18	12	20	15	11	14	8