

# 河川水辺の国勢調査[ダム湖版] (中期対応の検討状況)

○ダム湖周辺(陸域)調査地区に関する検討……………	2
○今後の見直し方針(案)のまとめ……………	14

■第3回検討会より

ダム湖周辺(陸域)における調査地区についての見直し方針(案)を以下に示す。

表 見直し方針(案)

見直し方針(案)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 1～4巡目の調査結果を分析した結果、調査の回数を重ねる毎の環境の変化が大きくなり、ダム管理上の環境状況の継続的把握のニーズも高くないダム湖周辺(樹林内)の調査地区については、特段の理由がない限り、原則廃止する。</li> <li>・ また、アドバイザー、アドバイザー会議、ダム等管理フォローアップ委員会等の審議を踏まえたうえで、他の調査地区に関しても変化がみられない場合は、廃止できるようにする。具体的には以下の通り。             <ul style="list-style-type: none"> <li>【植物、両生類・爬虫類・哺乳類、鳥類】のダム湖周辺(樹林内)については、これまでの3巡目の調査で内容は概ね把握されつつあることから、ダム完成後4巡目の調査結果を見て、変化が頭打ちになり、ダム管理上必要といえる特段の理由のない調査地区は廃止する。(中期対応)</li> <li>【陸上昆虫】については、調査する毎に新たな種が確認されており経年変化は大きい、ダム管理上の必要性は小さいため、ダム管理上必要といえる特段の理由のない限り、ダム完成後5巡目以降は調査サイクルを20年に延ばすこととする。(中期対応)</li> <li>【環境基図】の植生図について、ダム湖周辺(樹林内)については、ダム完成後4巡目の調査結果を見て、大きな変化がなくダム管理上必要といえる特段の理由のない場合は、今後の調査を廃止する。それ以外のダム湖周辺のエコトーンやダム湖内、流入河川、下流河川、その他(地形改変箇所、環境創出箇所)については、現行調査を継続する。(中期対応)</li> </ul> </li> </ul>
見直す理由	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 陸域(樹林内)については、ダム事業の生物に与える影響の変化がダム完成後に時間の経過とともに薄れ、落ち着いてくると考えられることから、コストの上の観点から調査を縮小するため。(ダム建設の影響はモニタリング調査～4巡までのデータで把握する)。</li> </ul>
これまでの調査地区の考え方	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ダム湖周辺の代表的な植生区分内における生物の生息・生育状況を把握するため、第1位～第3位の群落等の中からそれぞれ1地区設定する。</li> </ul>
見直すメリット	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ダム管理の影響がほとんどない調査地区であり、変化があまりないと考えられることから、それらの調査をやめることで、コスト縮減になる。</li> </ul>
見直すデメリット	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ダム湖周辺の樹林内に生息・生育する動植物相のデータが更新されない。</li> <li>・ 新たに侵入した外来種の生息・生育状況が把握できない。</li> <li>・ ダム湖が出現したことによる長期的な影響(微気象の変化による影響など)が把握できなくなる可能性がある。</li> <li>・ 調査をやめたダム、継続しているダムが混在すると、同年代のデータによる全国的な傾向の把握ができなくなる。</li> </ul>
デメリットの緩和策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 3回分の初期データはあるので、必要に応じて調査を実施することにより、長期的な変化は把握できると考えられる。</li> <li>・ 全国的な比較が必要なデータについては、指標種を定める等し、必要に応じてその都度調査を実施する。</li> </ul>

■4 巡目以降、ダム湖周辺(樹林内)の調査地区廃止に向けた検討

○調査ダム数 (H21 年度調査時)

H21 年度段階で全体の約 73%のダムが 4 回目の調査中※である。

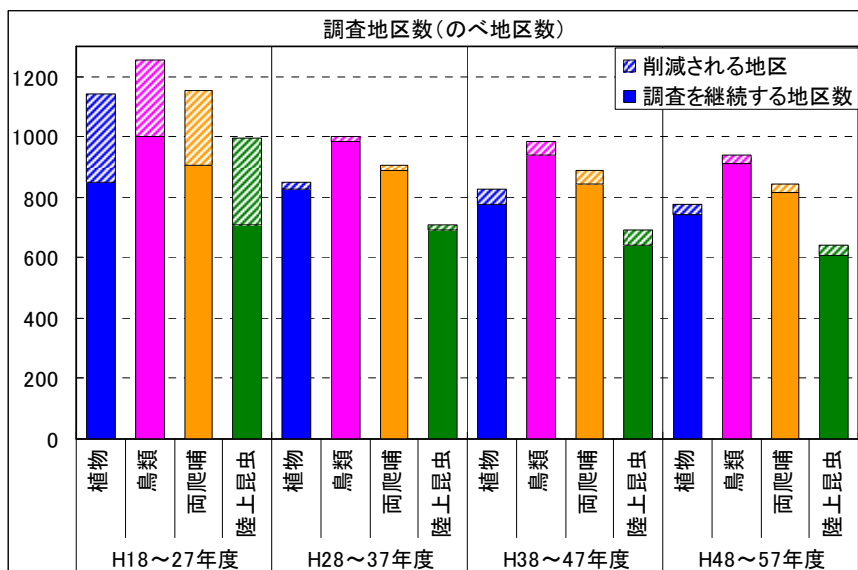
1 巡目 H2～7 年度	2 巡目 H8～12 年度	3 巡目 H13～17 年度	4 巡目 H18～27 年度	5 巡目 H28～37 年度	6 巡目 H38～47 年度	7 巡目 H48～57 年度
81 ダム 1 回目	2 回目	3 回目	4 回目			
	6 ダム 1 回目	2 回目	3 回目	4 回目		
		14 ダム 1 回目	2 回目	3 回目	4 回目	
			10 ダム 1 回目	2 回目	3 回目	4 回目
						合計 111 ダム

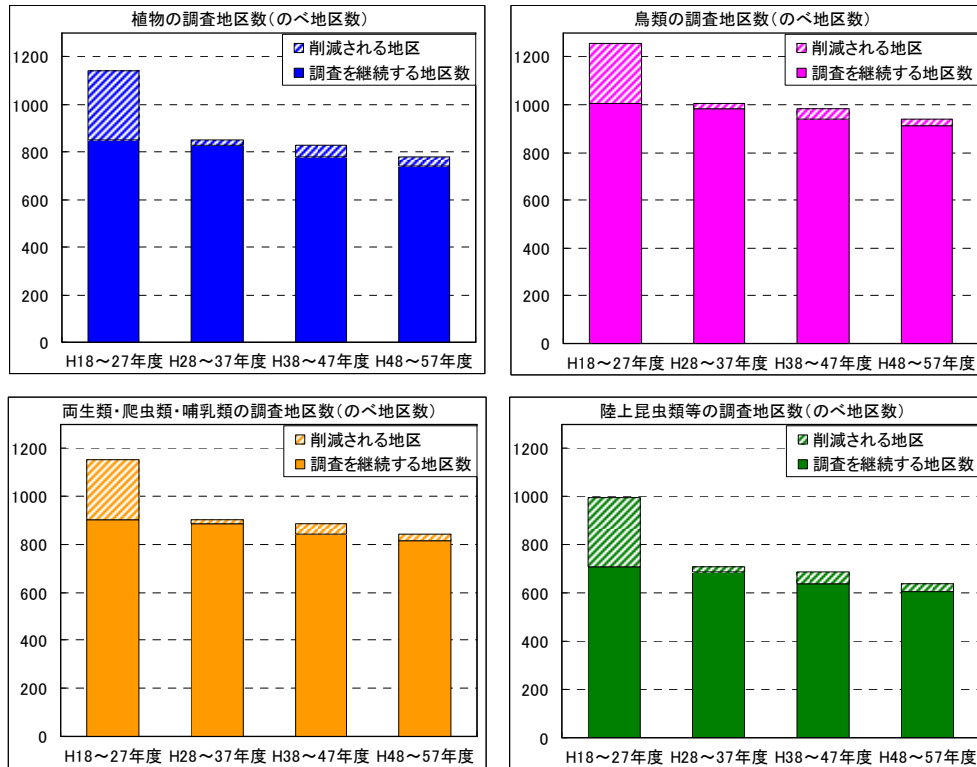
※植物、鳥類、両生類・爬虫類・哺乳類、陸上昆虫類等の陸域における調査項目については、H18～H27 が 4 巡目となっている。

○1 ダムあたりの樹林内の地区数 (H18～21 年度調査ダムでの平均)

植物	鳥類	両生類・爬虫類 ・哺乳類	陸上昆虫類等
3.6 地区 (/全 10.3 地区)	3.1 地区 (/全 11.3 地区)	3.0 地区 (/全 10.4 地区)	3.5 地区 (/全 9.0 地区)

○4 巡目終了時点で樹林内の調査を全て中止した場合に削減される調査地区数





- 全ダムを対象に4回目の調査終了後に樹林内の調査地区を全て廃止することとした場合、平成27年度までに、植物では全調査地区うちの25.6%、鳥類では20.0%、両生類・爬虫類・哺乳類では21.4%、陸上昆虫類等では28.5%の調査地区が廃止されることとなる。

○例外的に調査の継続を検討するケース

- 河川法第3条のダム貯水池に設置する樹林帯50mでの区間など(樹林帯は、土砂流出を抑制し濁水を緩和し、さらには野生動物の生息環境、景観構成にも重要とされている河川管理施設と位置付けられる)。
- 4巡の調査結果の経年変化が非常に大きい場合、あるいは変動が大きく安定しているとはいえない状況の場合(累計種数・植生の変化等を総合的に判断)。
- 極めて重要な貴重種が生育・生息しており、ダム管理者としてモニタリングする必要がある場合。

以上について、アドバイザー、アドバイザー会議、ダム等管理フォローアップ委員会等の意見を聴いて調査継続の必要性を判断することとする。なお、陸域(樹林内)以外の既往の調査地区についても調査の必要性がないと判断される場合は、廃止できるものとする。



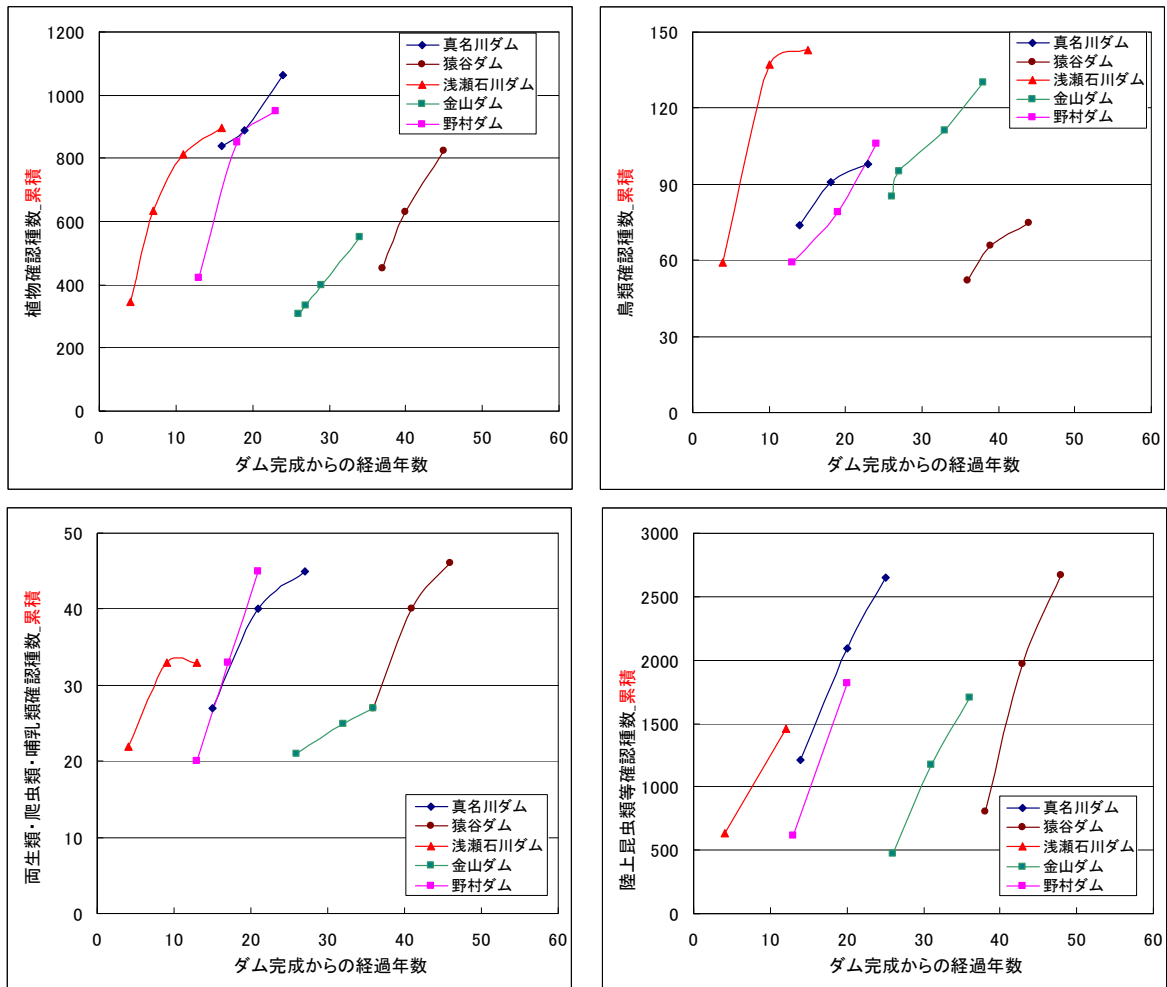
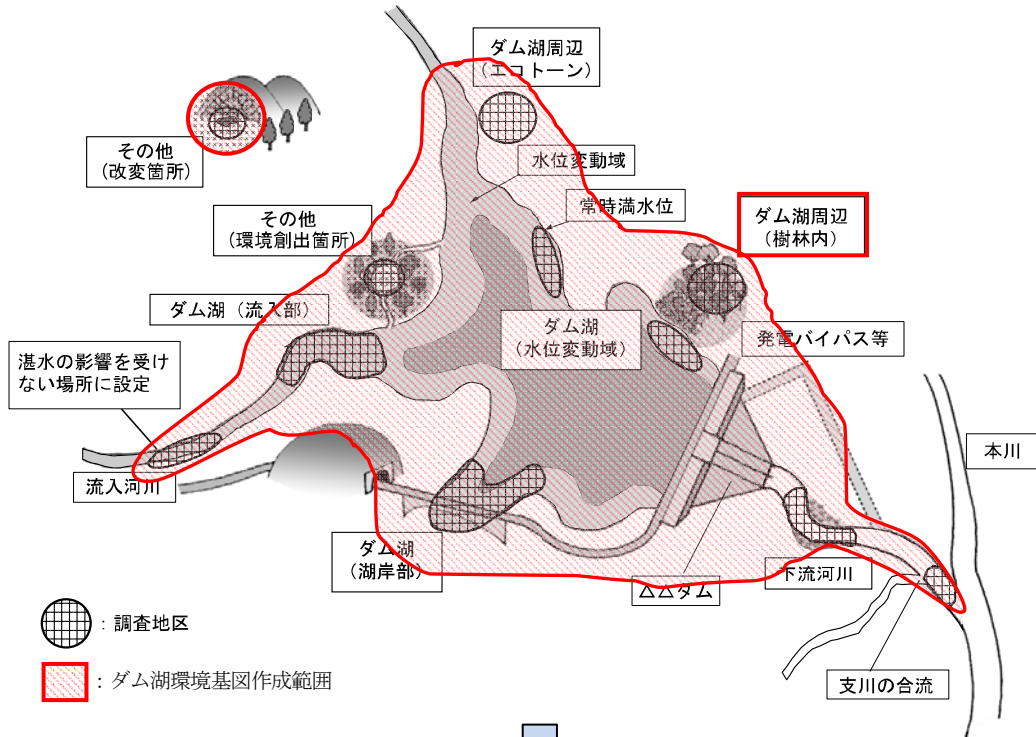


図 累計種数の推移(例)

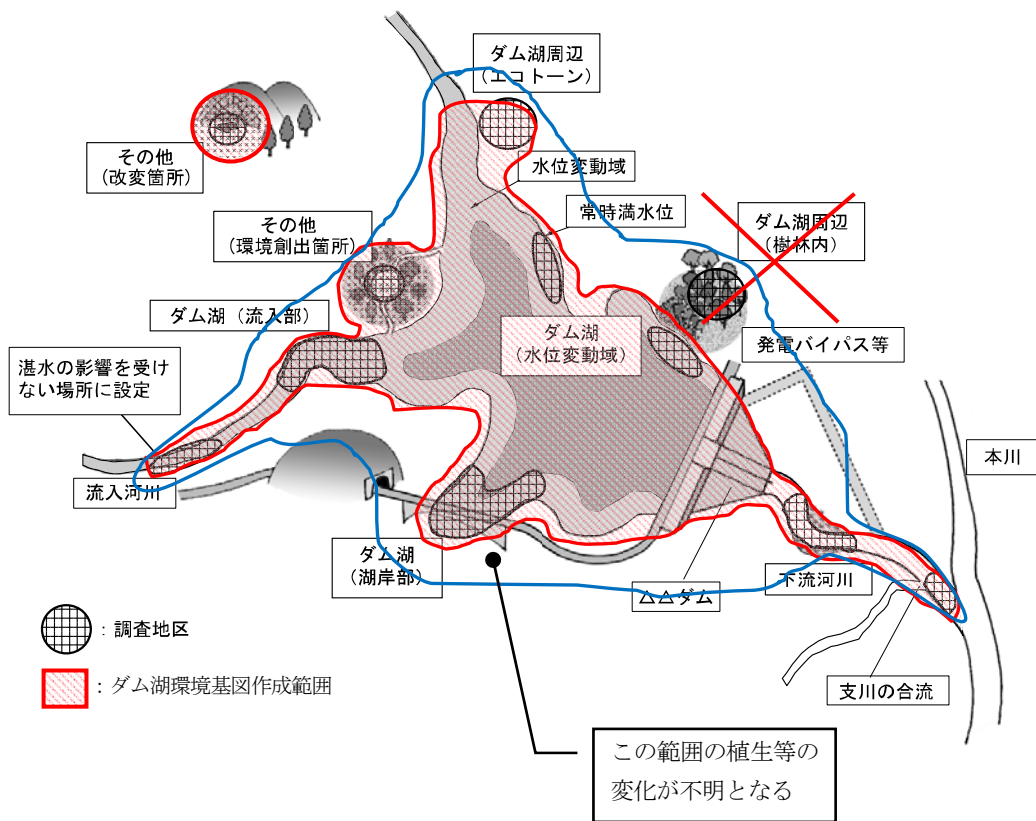
○4 巡目で樹林内の調査を中止した場合に想定される弊害

- ・ 樹林内のデータは、将来的な法面対策工事、副ダムの設置、ダムの嵩上げ等の再開発事業をする際には重要なデータとなるが、ダム湖周辺の樹林内に生息・生育する動植物相のデータが更新されないため、新たに調査を実施する必要がある。
- ・ 新たに侵入した外来種の生息・生育状況が把握できない。
- ・ ダム湖が出現したことによる長期的な影響(微気象の変化による影響など)が把握できなくなる可能性がある。
- ・ 調査をやめたダム、継続しているダムが混在すると、同年代のデータによる全国的な傾向の把握ができなくなる。

(現状)



(樹林内廃止後)



⇒4 巡目で樹林内の調査を中止した場合の緩和策として、航空写真や衛星画像等によるダム湖周辺の環境変化の監視等も考えられる(次ページ以降に衛星画像例)。

○衛星画像や航空写真等の利用の可能性

ダム湖周辺陸域（樹林内）の調査を廃止した後に、衛星画像や航空写真等を利用して概ねの環境の変化を把握する方法も考えられる。

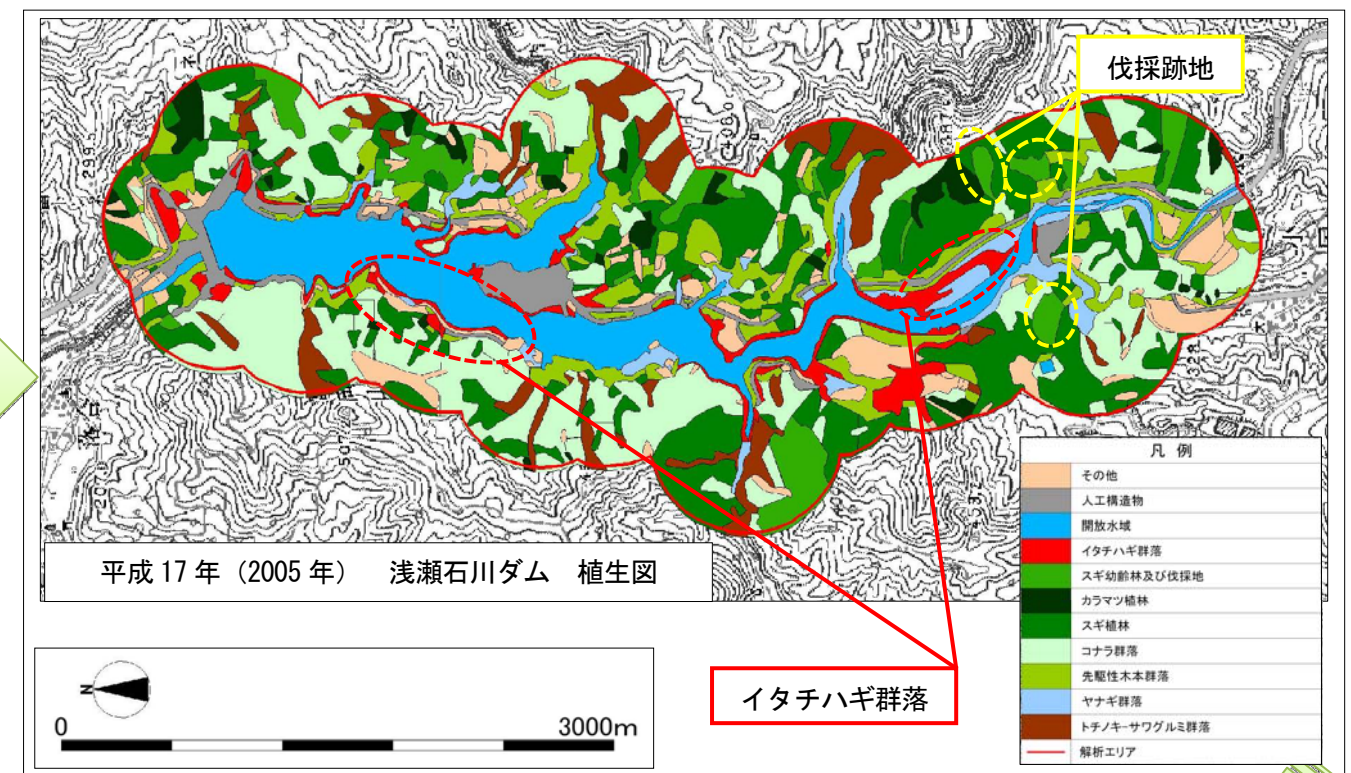
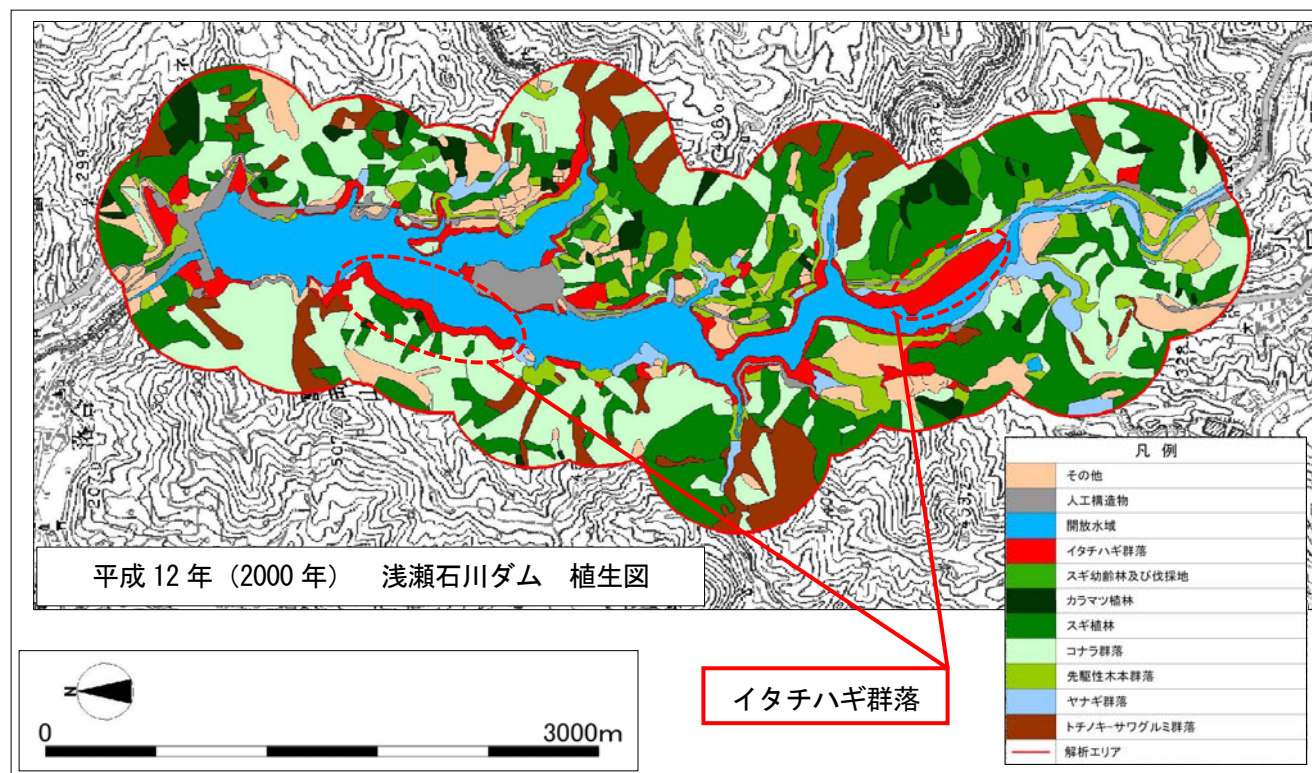
ここでは、主に衛星画像の特徴を整理するとともに、航空写真と現地調査データとの比較を示す。

表 主な衛星画像の特徴

		観測波長域	地上分解能(解像度)	観測幅 (東西方向)	観測 リクエスト への対応	購入範囲	価格(円)		観測 リクエスト 費用
衛星 画像	LANDSAT	7波長+白黒 青・緑・赤 近赤外 短波長赤外×2 熱赤外	白黒 15m 可視～短波長赤外 30m 熱赤外 60m	185km	×	185×185km		88,200	-
	SPOT	3～4波長+白黒 緑・赤・近赤外 4,5号のみ 短波長赤外	2,4号 白黒 10m 可視～近赤外 20m 5号 白黒 2.5m 可視～近赤外 10m	60km (120km)	◎	1,2,4号 60×60km		294,000	126,000
						5号 60×60km		521,850	
						40×40km		396,900	
						30×30km		271,950	
	IKONOS	4波長+白黒 青・緑・赤 近赤外	白黒 1m 可視～近赤外 4m	11～100km	○	5×5km	標準	144,375	-
							オルソライト	420,000	
						11×11km	標準	698,775	
	QuickBird	4波長+白黒 青・緑・赤 近赤外	白黒 0.6m 可視～近赤外 2.4m	16.5km	○		標準	94,500	データ代に 含む
						25km2	オルソライト	577,500	
ALOS	4波長+白黒 青・緑・赤 近赤外	白黒 2.5m 可視～近赤外 10m	70km	△	70×70km	標準	26,250	-	
						オルソライト	57,750		

\*植生は、太陽光の可視域の反射が低く、近赤外域の反射が非常に強いという分光反射特性を持つため、近赤外域を用いて植生の状況をモニタリングすることが提唱されている。特に、IKONOSでは4mの解像度で近赤外域の反射強度の差が得られるため、時期によって異なるが大まかな樹種や樹冠サイズの判読が可能な事例が報告されている。





平成 18 年 (2006 年) 浅瀬石川ダム 航空写真 (11 月)







平成 23 年 (2011 年) 浅瀬石川ダム 航空写真 (6 月)



伐採跡地



【参考】

○イタチハギについて

イタチハギ <i>Amorpha fruticosa</i> (マメ科 イタチハギ属) 【要注意外来生物】	
<p>北アメリカ原産の夏緑低木。平地や山地の新開地、山地自然植生周辺の裸地や道端、海岸や河原の裸地などに生える落葉性の低木。群生すること多い。高さ 1~4m、幹は褐色、葉は有柄で互生し、6~12 対の長楕円形の小葉からなる奇数羽状複葉。茎の頂に多数の穂状花序をつける。花序は多数の黒紫色の蝶形花よりなり、長さ 6~20cm。花期は夏、第二次世界大戦後、砂防用、生垣用などに導入されたものが逸出、野生化したものである。別名クロバナエンジュ。</p>	
	
出典：平成 21 年度 田瀬ダム・湯田ダム・石淵ダム河川水辺の国勢調査 湯田ダム【植物調査】報告書	出典：平成 21 年度 高山ダム他河川水辺の国勢調査業務（植物相調査）報告書 高山ダム
	
出典：平成 21 年度中筋川ダム河川水辺の国勢調査業務委託報告書	出典：竜門ダム河川水辺の国勢調査(植物・動植物プランクトン)業務 報告書 (植物調査編)
<p>【参考文献】</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ 日本帰化植物写真図鑑 (清水矩宏・森田弘彦・廣田伸七, 2008 年, 全国農村教育協会)</li><li>・ 日本の帰化植物 (清水建美, 2003 年, (株) 平凡社)</li></ul>	

【参考】

○陸域調査の実施状況

地方	水系	河川	ダム	竣工年 (年)	1巡目(H2-7年)				2巡目(H8-12年)				3巡目(H13-17年)				4巡目(H18-27年)				現在の調査回		
					植物	鳥類	両生類・爬虫類・哺乳類	陸上昆虫類等	植物	鳥類	両生類・爬虫類・哺乳類	陸上昆虫類等	植物	鳥類	両生類・爬虫類・哺乳類	陸上昆虫類等	植物	鳥類	両生類・爬虫類・哺乳類	陸上昆虫類等		ダム湖環境基図調査	
北海道	天塩川	天塩川	岩尾内ダム	1971	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4		
		常呂川	常呂川	鹿ノ子ダム	1983	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4	
		石狩川	石狩川	大雪ダム	1975	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4	
			忠別川	忠別ダム	2006	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	
			空知川	金山ダム	1967	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4	
				滝里ダム	1999	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	
				幾春別川	桂沢ダム	1957	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4
				漁川	漁川ダム	1980	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4
				豊平川	豊平峡ダム	1972	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4
			小樽内川	定山溪ダム	1989	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4	
			後志利別川	美利河ダム	1991	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4	
			沙流川	二風谷ダム	1997	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	
			十勝川	十勝川	十勝ダム	1984	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4
				札内川	札内川ダム	1998	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	
東北	岩木川	浅瀬石川	浅瀬石川ダム	1988	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4		
		北上川	北上川	四十四田ダム	1968	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4	
				雲石川	御所ダム	1981	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4
				猿ヶ石川	田瀬ダム	1954	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4
				和賀川	湯田ダム	1964	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4
				胆沢川	石淵ダム	1953	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4
				江合川	鳴子ダム	1958	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4
				碓氷川	釜房ダム	1970	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4
		阿武隈川	堀川	堀川ダム	1999	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	
				大滝根川	三春ダム	1998	/	/	/	/	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	3	
				摺上川	摺上川ダム	2005	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	
				白石川	七ヶ宿ダム	1991	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4
			雄物川	玉川	玉川ダム	1990	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4
				最上川	置賜白川	白川ダム	1980	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	寒河江川				寒河江ダム	1990	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4	
関東	利根川	梵字川	月山ダム	2001	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2			
		利根川	矢木沢ダム	1967	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4		
			藤原ダム	1958	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4		
			檜俣川	奈良俣ダム	1991	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4	
			赤谷川	相俣ダム	1959	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4	
			片品川	菌原ダム	1965	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4	
			吾妻川	品木ダム	1965	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4	
			神流川	下久保ダム	1968	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4	
			渡良瀬川	草木ダム	1977	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4	
				渡良瀬遊水地	1990	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4	
			鬼怒川	川俣ダム	1966	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4	
				川治ダム	1983	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4	
			荒川	男鹿川	五十里ダム	1956	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4
				荒川	二瀬ダム	1961	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4
		荒川調節池		1996	/	/	/	/	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	3			
	浦山川	浦山ダム	1998	/	/	/	/	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2			
北陸	相模川	中津川	宮ヶ瀬ダム	2000	/	/	/	/	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2			
		横川	横川ダム	2007	/	/	/	/	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1			
		大石川	大石ダム	1978	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4		
		阿賀野川	阿賀野川	大川ダム	1988	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4		
		信濃川	高瀬川	大町ダム	1986	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4		
			三国川	三国川ダム	1992	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4		
		黒部川	黒部川	宇奈月ダム	2001	/	/	/	/	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2		
手取川	手取川	手取川ダム	1980	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4				

●：「河川水辺の国勢調査」実施年 /：建設中あるいはモニタリング調査実施中のため、「河川水辺の国勢調査」対象外

地方	水系	河川	ダム	竣工年 (年)	1巡目(H2-7年)				2巡目(H8-12年)				3巡目(H13-17年)				4巡目(H18-27年)				現在の調査回		
					植物	鳥類	両生類・爬虫類・哺乳類	陸上昆虫類等	植物	鳥類	両生類・爬虫類・哺乳類	陸上昆虫類等	植物	鳥類	両生類・爬虫類・哺乳類	陸上昆虫類等	植物	鳥類	両生類・爬虫類・哺乳類	陸上昆虫類等		ダム湖環境基図調査	
中部	大井川	大井川	長島ダム	2001	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2		
			天竜川	三峰川	美和ダム	1959	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4
			小洪川	小洪ダム	1969	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4	
			大入川	新豊根ダム	1973	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4	
	矢作川	矢作川	矢作ダム	1971	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4		
			庄内川	小里川	小里川ダム	2003	／	／	／	／	／	／	／	／	●	●	●	●	●	●	●	●	2
	木曾川	木曾川	味噌川	味噌川ダム	1996	／	／	／	／	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	3	
			丸山	丸山ダム	1954	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4	
			阿木川	阿木川ダム	1990	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4	
			馬瀬川	岩屋ダム	1977	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4	
近畿	淀川	宇治川	天ヶ瀬ダム	1964	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4		
			桂川	日吉ダム	1998	／	／	／	／	／	／	／	／	●	●	●	●	●	●	●	●	2	
			名張川	比奈知ダム	1999	／	／	／	／	／	／	／	／	●	●	●	●	●	●	●	●	2	
			青蓮寺川	青蓮寺ダム	1970	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4	
			宇陀川	室生ダム	1974	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4	
			布目川	布目ダム	1992	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4	
			猪名川	一庫ダム	1984	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4	
			紀ノ川	紀ノ川	大滝ダム	2002	／	／	／	／	／	／	／	／	／	／	／	／	／	／	／	／	1
			新宮川	熊野川	猿谷ダム	1957	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4
			九頭竜川	九頭竜川	九頭竜ダム	1968	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4
中国	日野川	印賀川	菅沢ダム	1968	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4		
			江の川	上下川	土師ダム	1974	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4
			吉井川	吉井川	苦田ダム	2004	／	／	／	／	／	／	／	／	●	●	●	●	●	●	●	●	1
			芦田川	芦田川	八田原ダム	1997	／	／	／	／	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	3
			太田川	滝山川	温井ダム	2001	／	／	／	／	／	／	／	／	●	●	●	●	●	●	●	●	1
			小瀬川	小瀬川	弥栄ダム	1991	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4
			佐波川	島地川	島地川ダム	1982	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4
			吉野川	吉野川	早明浦ダム	1975	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4
	四国			池田	池田ダム	1975	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4
				銅山川	富郷ダム	2000	／	／	／	／	／	／	／	／	●	●	●	●	●	●	●	●	2
				柳瀬	柳瀬ダム	1954	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4
				新宮	新宮ダム	1975	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4
			那賀川	那賀川	長安口ダム	1956 ※	／	／	／	／	／	／	／	／	●	●	●	●	●	●	●	●	1
			重信川	石手川	石手川ダム	1973	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4
九州			肱川	鹿野川ダム	1958 ※	／	／	／	／	／	／	／	／	／	／	／	／	／	／	／	／	1	
				野村	野村ダム	1982	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4
			仁淀川	仁淀川	大渡ダム	1986	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4
			渡川	中筋川	中筋川ダム	1998	／	／	／	／	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	3
沖縄	山国川	山移川	耶馬溪ダム	1985	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4		
			筑後川	津江川	下釜ダム	1973	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4
			筑後川	松原ダム	1973	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4	
				佐田川	寺内ダム	1978	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4
			松浦川	巖木川	巖木ダム	1986	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4
			菊池川	迫間川	竜門ダム	2001	／	／	／	／	／	／	／	／	●	●	●	●	●	●	●	●	2
			緑川	緑川	緑川ダム	1971	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4
			川内川	川内川	鶴田ダム	1965	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4
		辺野喜川	辺野喜川	辺野喜ダム	1988	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4	
				安波川	普久川	普久川ダム	1983	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
			安波川	安波ダム	1983	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4	
			新川	新川	新川ダム	1977	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4
			福地川	福地川	福地ダム	1990	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4
			羽地大川	羽地大川	羽地ダム	2004	／	／	／	／	／	／	／	／	●	●	●	●	●	●	●	●	2
	漢那福地川	漢那福地川	漢那ダム	1992	／	／	／	／	／	／	／	／	／	／	／	／	／	／	／	／	3		
					81	81	80	80	79	83	82	80	97	96	96	96	50	53	32	30	78		

●：「河川水辺の国勢調査」実施年 /：建設中あるいはモニタリング調査実施中のため、「河川水辺の国勢調査」対象外  
※鹿野川ダムは平成18年より県から直轄、長安口ダムは平成19年度より県から直轄に移管。



○H18～21 年度調査ダムの樹林内の調査地区数

地方	水系	河川	ダム	竣工年 (年)	植物		鳥類		両爬虫		陸上昆虫類等			
					全地区数	樹林内	全地区数	樹林内	全地区数	樹林内	全地区数	樹林内		
北海道	天塩川	天塩川	岩尾内ダム	1971	-	-	-	-	-	-	-	-		
			常呂川	鹿ノ子ダム	1983	14	9	6	3	8	3	-	-	
			石狩川	大雪山ダム	1975	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				忠別川	忠別ダム	2006	-	-	-	-	-	-	-	-
			空知川	金山ダム	1967	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				滝里ダム	1999	-	-	-	-	14	3	-	-	
			幾春別川	桂沢ダム	1957	-	-	-	-	-	-	-	-	
			漁川	漁川ダム	1980	-	-	-	-	-	-	-	-	
			豊平川	豊平峡ダム	1972	-	-	-	-	-	-	-	-	
			小樽内川	定山溪ダム	1989	-	-	-	-	-	-	-	-	
後志利別川	後志利別川	美利河ダム	1991	6	2	6	2	-	-	7	3			
沙流川	沙流川	二風谷ダム	1997	-	-	5	3	-	-	-	-			
		十勝川	十勝ダム	1984	-	-	-	-	6	2	-	-		
		札内川	札内川ダム	1998	14	5	-	-	7	0	-	-		
東北	岩木川	浅瀬石川	浅瀬石川ダム	1988	-	-	-	-	-	-	8	3		
			北上川	四十四田ダム	1968	13	8	-	-	-	-	-	-	
			雫石川	御所ダム	1981	17	9	-	-	-	-	-	-	
				猿ヶ石川	田瀬ダム	1954	12	6	-	-	-	-	-	-
			和賀川	湯田ダム	1964	14	9	-	-	-	-	-	-	
			胆沢川	石淵ダム	1953	-	-	-	-	-	-	-	-	
			江合川	鳴子ダム	1958	13	10	-	-	16	10	-	-	
	名取川	碓石川	釜房ダム	1970	-	-	6	2	-	-	8	2		
	阿武隈川	堀川	堀川ダム	1999	-	-	-	-	-	-	-	-		
			大滝根川	三春ダム	1998	23	4	-	-	-	-	21	4	
			摺上川	摺上川ダム	2005	-	-	-	-	-	-	-	-	
			白石川	七ヶ宿ダム	1991	18	4	-	-	-	-	18	6	
	雄物川	玉川	玉川ダム	1990	-	-	14	3	-	-	6	3		
最上川	置賜白川	白川ダム	1980	-	-	7	3	13	3	-	-			
		寒河江川	寒河江ダム	1990	-	-	8	3	14	3	-	-		
赤川	梵字川	月山ダム	2001	-	-	17	3	15	3	-	-			
関東	利根川	利根川	矢木沢ダム	1967	6	3	7	3	-	-	-	-		
			藤原ダム	1958	9	3	9	3	-	-	-	-		
			檜俣川	奈良俣ダム	1991	6	3	8	3	-	-	-	-	
			赤谷川	相俣ダム	1959	7	3	8	3	-	-	-	-	
			片品川	菌原ダム	1965	6	3	7	3	-	-	-	-	
			吾妻川	品木ダム	1965	12	3	13	3	-	-	-	-	
			神流川	下久保ダム	1968	7	2	8	2	-	-	-	-	
			渡良瀬川	草木ダム	1977	7	3	8	3	-	-	-	-	
				渡良瀬遊水地	1990	8	5	3	2	-	-	-	-	
			鬼怒川	川俣	川俣ダム	1966	8	3	9	3	-	-	-	-
					川治ダム	1983	6	3	7	3	-	-	-	-
			男鹿川	五十里	五十里ダム	1956	8	3	8	3	-	-	-	-
					荒川	二瀬ダム	1961	-	-	13	3	-	-	-
			荒川	荒川	荒川調節池	1996	-	-	11	2	-	-	-	-
					浦山川	浦山ダム	1998	-	-	14	3	-	-	-
相模川	中津川	宮ヶ瀬ダム	2000	-	-	12	4	-	-	11	3			
北陸	荒川	横川	横川ダム	2007	17	8	9	2	14	3	14	3		
			大石川	大石ダム	1978	11	7	8	4	-	-	-	-	
	阿賀野川	阿賀野川	大川ダム	1988	-	-	13	3	-	-	14	6		
	信濃川	高瀬川	大町ダム	1986	-	-	-	-	12	3	-	-		
			三国川	三国川ダム	1992	-	-	-	-	11	3	-	-	
	黒部川	黒部川	宇奈月ダム	2001	-	-	-	-	-	-	6	4		
	手取川	手取川	手取川ダム	1980	12	2	13	2	-	-	-	-		

- : 4 巡目調査未実施

地方	水系	河川	ダム	竣工年 (年)	植物		鳥類		両爬虫		陸上昆虫類等		
					全地区数	樹林内	全地区数	樹林内	全地区数	樹林内	全地区数	樹林内	
中部	大井川	大井川	長島ダム	2001	12	3	16	3	16	2	-	-	
			天竜川	三峰川	美和ダム	1959	13	5	-	-	13	5	13
			小渋川	小渋ダム	1969	12	3	-	-	9	4	10	4
			大入川	新豊根ダム	1973	14	5	-	-	12	3	7	4
	矢作川	矢作川	矢作ダム	1971	-	-	-	-	11	4	-	-	
	庄内川	小里川	小里川ダム	2003	-	-	15	3	15	3	11	3	
	木曾川	木曾川	味噌川	味噌川ダム	1996	-	-	-	-	-	-	8	4
			丸山ダム	1954	-	-	-	-	-	-	8	4	
			阿木川	阿木川ダム	1990	-	-	-	-	-	-	7	2
			馬瀬川	岩屋ダム	1977	-	-	-	-	-	-	5	4
	横斐川	横山ダム	1964	-	-	-	-	-	-	12	6		
榎田川	蓮川	蓮ダム	1991	-	-	12	3	14	3	-	-		
近畿	淀川	宇治川	天ヶ瀬ダム	1964	12	3	12	5	-	-	-	-	
		桂川	日吉ダム	1998	10	3	9	3	-	-	-	-	
		名張川	比奈知ダム	1999	11	3	10	3	-	-	-	-	
			高山ダム	1969	9	3	8	3	-	-	-	-	
		青蓮寺川	青蓮寺ダム	1970	7	3	7	3	-	-	-	-	
		宇陀川	室生ダム	1974	9	3	8	3	-	-	-	-	
		布目川	布目ダム	1992	9	3	8	3	-	-	-	-	
		猪名川	一庫ダム	1984	13	6	10	4	-	-	-	-	
		紀ノ川	紀ノ川	大滝ダム	2002	-	-	-	-	-	-	-	-
		新宮川	熊野川	猿谷ダム	1957	8	3	10	3	-	-	-	-
		九頭竜川	九頭竜川	九頭竜ダム	1968	-	-	-	-	8	3	7	3
				真名川	真名川ダム	1977	-	-	-	-	10	3	7
中国	日野川	印賀川	菅沢ダム	1968	9	3	-	-	-	-	8	3	
			江の川	江の川	土師ダム	1974	-	-	8	3	10	3	-
		上下川	灰塚ダム	2006	-	-	-	-	-	-	-	-	
	吉井川	吉井川	苦田ダム	2004	8	3	-	-	-	-	-	-	
	芦田川	芦田川	八田原ダム	1997	12	6	10	3	-	-	-	-	
	太田川	瀧山川	温井ダム	2001	10	4	15	3	10	3	10	3	
	小瀬川	小瀬川	弥栄ダム	1991	-	-	-	-	7	3	-	-	
	佐波川	島地川	島地川ダム	1982	-	-	-	-	8	3	-	-	
四国	吉野川	吉野川	早明浦ダム	1975	-	-	9	3	7	3	-	-	
			池田ダム	1975	-	-	7	4	6	4	-	-	
			銅山川	富郷ダム	2000	-	-	10	3	11	3	-	-
				柳瀬ダム	1954	-	-	9	3	9	3	-	-
				新宮ダム	1975	-	-	10	3	12	3	-	-
	那賀川	那賀川	長安口ダム	1956 ※	-	-	8	2	6	2	-	-	
	重信川	石手川	石手川ダム	1973	-	-	18	4	-	-	-	-	
	肱川	肱川	鹿野川ダム	1958 ※	-	-	-	-	-	-	-	-	
			野村ダム	1982	-	-	-	-	-	-	9	3	
	仁淀川	仁淀川	大渡ダム	1986	9	3	-	-	-	-	7	3	
渡川	中筋川	中筋川ダム	1998	11	3	-	-	-	-	-	-		
九州	山国川	山移川	耶馬溪ダム	1985	-	-	-	-	-	-	14	4	
			筑後川	津江川	下笠ダム	1973	10	3	-	-	-	-	-
		筑後川	松原ダム	1973	8	2	-	-	-	-	-		
		佐田川	寺内ダム	1978	9	3	-	-	-	-	-		
	松浦川	巖木川	巖木ダム	1986	-	-	8	3	10	3	-	-	
	菊池川	迫間川	竜門ダム	2001	8	3	-	-	-	-	8	3	
	緑川	緑川	緑川ダム	1971	-	-	31	4	-	-	7	3	
川内川	川内川	鶴田ダム	1965	9	4	-	-	-	-	7	3		
沖縄	辺野喜川	辺野喜川	辺野喜ダム	1988	-	-	-	-	-	-	-	-	
			安波川	普久川	普久川ダム	1983	-	-	-	-	-	-	-
		安波川	安波ダム	1983	-	-	-	-	-	-	-		
	新川	新川	新川ダム	1977	-	-	-	-	-	-	-		
	福地川	福地川	福地ダム	1990	-	-	-	-	-	-	-		
	羽地大川	羽地大川	羽地ダム	2004	6	1	14	2	8	1	5	1	
漢那福地川	漢那福地川	漢那ダム	1992	-	-	-	-	-	-	-	-		
平均地区数					10.3	3.6	11.3	3.1	10.4	3.0	9.0	3.5	

- : 4 巡目調査未実施

■まとめ

本検討を踏まえた今後の見直し方針(案)を以下に示す。

表 見直し方針(案)【ダム湖版】(1/2)

項目	対象分類群	第3回委員会での見直し方針(案)	今回の検討結果を踏まえた見直し方針改訂(案)	対応時期	備考
文献調査	全分類群	・文献調査(調査概要の整理)を廃止し、アドバイザー等専門家からの聞き取り調査で代替する。	同左	・短期	・マニュアルに反映
		・既往の文献調査結果(調査地点と確認種の情報)を簡単に参照できるデータベースを構築する。	同左	・中期	
構造物調査	ダム湖環境基図	・前回調査以降、構造物の設置・改変を伴う工事が無い場合は、前回の構造物情報をそのまま活用し、構造物調査(文献調査、現地調査)を省略する。	同左	・短期	・マニュアルに反映
調査地区	植物 両生類 爬虫類 哺乳類 鳥類	・ダム湖周辺(樹林内)については、ダム完成後4巡目の調査結果を見て、変化が頭打ちになり、ダム管理上必要といえる特段の理由がない調査地区は廃止する。	・ダム湖周辺(樹林内)については、地域特性をアドバイザー等に確認し、課題を整理するとともに、ダム完成後4巡目の調査結果を見て、変化が頭打ちになり、ダム管理上必要といえる特段の理由がない調査地区は廃止する。	・中期	
	陸上昆虫類等	・ダム管理上必要といえる特段の理由のない限り、ダム完成後5巡目以降は調査サイクルを20年に延ばすこととする。			
	ダム湖環境基図(植生図)	・ダム湖周辺(樹林内)については、ダム完成後4巡目の調査結果を見て、大きな変化がなくダム管理上必要といえる特段の理由のない場合は、今後の調査を廃止する。			
調査サイクル	陸上昆虫類等	・ダム管理上特段の必要がある場所を除き、ダム完成後5巡目以降は、調査サイクルを20年に延ばす。			
調査時期回数	魚類	・特別の理由がない限り、原則2回とする。(現行は2回以上)	同左	・短期	・マニュアルに反映
	動植物プランクトン	・定期水質調査に統合することを基本とし、調査頻度は現行のものを踏襲する。	同左	・短期	・マニュアルに反映
		・定期水質調査に統合した場合のデータの検定(スクリーニング)のあり方について検討する。	同左	・短期	・スクリーニングの時期についてはこれまでと同様とする

赤字：今回の検討を踏まえた見直し方針(案)

表 見直し方針(案)【ダム湖版】(2/2)

項目	対象分類群	第3回委員会での見直し方針(案)	今回の検討結果を踏まえた見直し方針改訂(案)	対応時期	備考
調査対象	動植物プランクトン	・定期水質調査に統合することを基本とする。	同左	・短期	・マニュアルに反映
		・指標種及び一定以上の出現率の種に同定対象を絞り込む検討(専門家による分析)を行う。	同左	・中期	
調査方法 同定作業	陸上昆虫類等	・指標となる対象種を絞り込むことを検討する。 ・ピットフォールトラップについて削減できるかどうか検討する。	同左	・中期	・専門家にヒアリング等を行い意見を踏まえ継続検討
	底生動物	・指標となる対象種を絞り込むことを検討する。 ・定性採集において生息環境毎にサンプル分析・記録することを見直し、様々な生息環境を含む調査箇所を一括して分析・記録するようにする。	同左		
	両生類 爬虫類 哺乳類	・哺乳類の墜落缶を用いた調査については、河川域については廃止するが、樹林内においては継続する。	同左		
	動植物プランクトン	・定期水質調査に統合することを基本とする。	同左	・短期	・マニュアルに反映
		・指標種及び一定以上の出現率の種に同定対象を絞り込む検討(専門家による分析)を行う。	同左	・中期	
・定期水質調査に統合した場合のデータの検定(スクリーニング)のあり方について検討する。		同左	・短期	・スクリーニングの時期についてはこれまでと同様とする	
市民・NPO等との連携	全分類群共通	・専門家や関係団体等の意見を踏まえ、NPO側にとっての調査参画メリットの確保にも留意しながら、従来の調査精度を確保した上で市民、NPO等とのどのように連携ができるかについて検討する。	同左	・中期	

赤字：今回の検討を踏まえた見直し方針(案)