

# ユーザーアンケート結果速報（その１）

- アンケートの実施方法及び河川管理者等のニーズ・課題 -

本資料の調査結果は速報としてまとめたものであり、今後内容を十分に確認した結果、変更があり得るものである。

## 河川水辺の国勢調査の活用状況および改善点に関する調査【概要】

### 1. 調査目的

本調査は、河川水辺の国勢調査について、調査手法の見直し等によるコスト縮減や、国交省以外の機関が実施している調査と連携した効率的・効果的なデータの利活用等の改善方策を検討することを目的に、河川・ダム現場等での活用状況及び改善すべき点等について把握するために行うものです。

### 2. 調査対象とした回答者

所属等	調査対象とした回答者	回答者数
国交省等	河川水辺の国勢調査の活用に関してある程度の知見や問題意識を持つ職員からその改善方策について意見・提案等を出してもらう観点から、各地方整備局等(8 地方整備局、北海道開発局、内閣府沖縄総合事務局、独立行政法人水資源機構)において、管内各事務所での取組状況や担当職員の知識、経験等を勘案の上、回答者として割り当てた職員	211 人
都道府県	上の国交省等の場合と同様の考え方で、各都道府県本庁等で回答者として割り当てた職員	73 人
民間調査会社	直近(平成 18 年度以降)に、河川水辺の国勢調査を調査業務の受注者として実施、または他の検討業務の中で河川水辺の国勢調査成果を活用したことがある、民間調査会社の当該業務の管理技術者	132 人
研究者	河川水辺の国勢調査アドバイザー 河川水辺の国勢調査スクリーニング委員会委員 河川生態学術研究会河川総合研究グループの研究者 ダム水源地生態研究会委員 注:一人の研究者が上記の複数の組織に所属されている場合は、いずれかの組織に所属するものとして重複を避けて調査依頼した	210 人

### 3. 調査方法

国土交通省よりアンケート調査票を送付し、e-mail、FAX を通じてアンケート調査票を回収  
(河川水辺の国勢調査スクリーニング委員会委員、河川生態学術研究会河川総合研究グループの研究者、ダム水源地環境生態学術研究会委員については、各研究会等の事務局を通じてアンケート調査票を送付し、アンケート調査票を回収)

### 4. 調査実施日

調査依頼:平成 23 年 2 月 9 日  
提出期限:平成 23 年 2 月 18 日

5. 調査内容 【参考資料 - 2】アンケート調査要領、アンケート調査票を参照

(1) 国土交通省向けの調査内容

河川水辺の国勢調査の活用状況等について、河川・ダム の区分別に、下表のマトリックスに示すように、計画策定、工事実施、維持管理のフェーズごと、河川では7つ、ダムでは8つの分類群ごとに(計  $3 \times (7+8)=45$  の区分ごと)にご回答頂いた。

表1 事業フェーズ等と河川水辺の国勢調査項目の対象分類群等のマトリックス

事業フェーズ等		河川水辺の国勢調査の対象とする分類群等							
		魚類	底生動物	鳥類	両生類・爬虫類・哺乳類	陸上昆虫類	植物	動植物プランクトン(ダム湖のみ)	河川・ダム湖環境基図
河川事業	計画策定フェーズ							X	
	工事実施フェーズ								
	維持管理フェーズ								
	コスト縮減等								
ダム事業	計画策定フェーズ								
	工事実施フェーズ								
	維持管理フェーズ								
	コスト縮減等								

質問のテーマは以下の通り。

河川水辺の国勢調査の活用に関する質問(事業フェーズ、分類群毎に回答)
河川水辺の国勢調査の価値(便益)に関する質問(事業フェーズ、分類群毎に回答)
河川水辺の国勢調査を活用した分析手法に関する質問(事業フェーズ、分類群毎に回答)
コスト縮減に資する改善に関する質問(分類群ごとに回答)

(2) 都道府県向けの調査内容

内容は国土交通省と同じである。

なお、調査依頼は都道府県の河川事業担当部局に送付したが、河川水辺の国勢調査の結果の活用は河川管理担当部局以外の部局(環境部局等)で行われている場合もあるので、河川水辺の国勢調査の活用状況に関するアンケートを答えるに際しては、可能であれば関連部局にも確認して回答頂くように依頼した。

### (3) 民間調査会社向けの調査内容

下表に示す2つの視点・立場のそれぞれから、アンケートにご回答頂いた。

なお、視点・立場の と について、別の方が答えた方が良いと思われる場合には、必要に応じて社内の別の方にご回答頂いた。

表2 回答者の視点・立場

視点・立場	視点・立場の補足説明
河川水辺の国勢調査の実施主体としての視点・立場	河川水辺の国勢調査の現場調査・とりまとめ等の業務を実際に実施する者の視点・立場
河川水辺の国勢調査の成果の資料のユーザーとしての視点・立場	河川水辺の国勢調査以外の調査・検討業務の実施に際して河川水辺の国勢調査結果(河川環境情報図を含む)を利用する者の視点・立場。

質問のテーマは以下の通り。

河川水辺の国勢調査の調査主体としての、調査実施、とりまとめに関する質問(合理化・効率化できると考えられる調査項目、作業内容等について、該当する分類群について回答)

ユーザーとしての活用に関する質問(自主研究等における活用実績や改善点等について該当する分類群について回答、コスト縮減に資する改善点等について回答)

### (4) 研究者向けの調査内容

河川水辺の国勢調査について、研究者の研究活動における活用実績や、調査手法やデータの整備・提供方法等に関してご回答頂いた。

質問のテーマは以下の通り。

河川水辺の国勢調査の結果の研究や授業等での活用実績に関する質問(該当する分類群について回答)

研究や授業等で使いやすくするための河川水辺の国勢調査の改善点に関する質問(該当する分類群について回答)

コスト縮減に資する改善に関する質問

## 1. 河川・ダム管理者(直轄)のニーズ・課題

河川管理を行う上での河川水辺の国勢調査に対するニーズおよび課題を把握するために、直轄の河川管理者を対象としたアンケートを実施し結果について整理した。

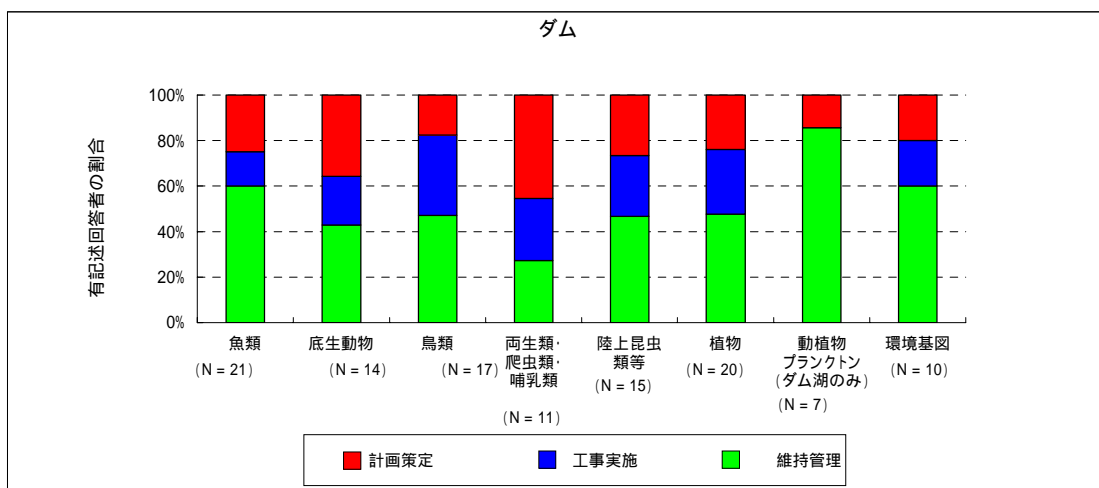
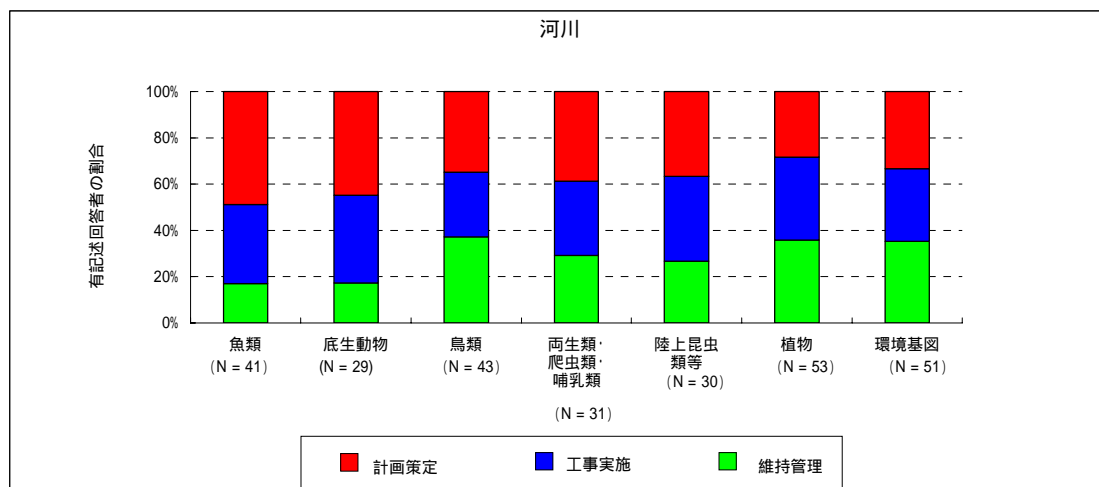
### 1.1 事業フェーズにおける分類群毎の活用状況

アンケートに記載されていた各フェーズ別の河川水辺の国勢調査の活用結果を資料 4-2 に整理した。アンケートの自由記入欄に記載があったものの割合を以下に示す。

回答状況(有記述回答数 / 回答者数)

質問(1) 計画策定フェーズにおいてこの分類群の河川水辺の国勢調査の結果を活用した事例について、どのような活用を行ったのか具体的に教えてください(対象河川、時期、方法、活用により明らかになったことや変更されたこと等可能な範囲で具体的に記入下さい)。また、参考資料等があれば別途付して下さい。  
活用されていない方は、回答せず質問(1-3)へ

事業種別	フェーズ	魚類	底生動物	鳥類	両生類・爬虫類・哺乳類	陸上昆虫類等	植物	動植物プランクトン(ダム湖のみ)	環境基図
河川事業	計画策定	20/41	13/29	15/43	12/31	11/30	15/53		17/51
	工事実施	14/41	11/29	12/43	10/31	11/30	19/53		16/51
	維持管理	7/41	5/29	16/43	9/31	8/30	19/53		18/51
ダム事業	計画策定	5/21	5/14	3/17	5/11	4/15	5/20	1/7	2/10
	工事実施	3/21	3/14	6/17	3/11	4/15	6/20	0/7	2/10
	維持管理	13/21	6/14	8/17	3/11	7/15	9/20	6/7	6/10



## 1.2 河川水辺の国勢調査の結果が無かった場合の影響

河川水辺の国勢調査結果を活用したことがある人を対象に、河川水辺の国勢調査の結果が無かったと仮定した場合の想定される影響についてアンケートを実施した結果を以下に整理した。

貴重種等の生息箇所を工事実施予定地等を含めてしまう可能性について

【河川】

・計画フェーズにおいてどの分類群においても「高い可能性があった」「十分あった」の割合が8割以上と高く、貴重種の保全等への活用事例が多いと思われる。工事実施フェーズにおいても同様の傾向である。

・維持管理フェーズでは、底生動物においては、調査結果がなくても影響がでる可能性があるとの回答は無かった。また、魚類においても他フェーズに比べ「可能性が低かった」「なかった」の割合が比較的高いことから、水中に生息する生物への影響を及ぼす維持管理行為の割合が他のフェーズに比べ相対的に少ないことが考えられる。

【ダム】

・ダムにおける河川水辺の国勢調査は、建設完了後のフォローアップの色彩が強いことから、全体的には維持管理フェーズにおいて調査がないと仮定した場合、貴重種の生息環境に影響を与える可能性が高くなるとの意見が見られ、特に両生類・爬虫類・哺乳類でその割合が高かった。

・一方で、調査結果がなくても影響が出る可能性は低かった、なかったとの意見も多く見られた。ダムにおける環境影響の評価・対策がますます重要になってきていることに鑑みると、ダムによって、調査が必要である場合とそうでない場合とが混在しているものと考えられる。

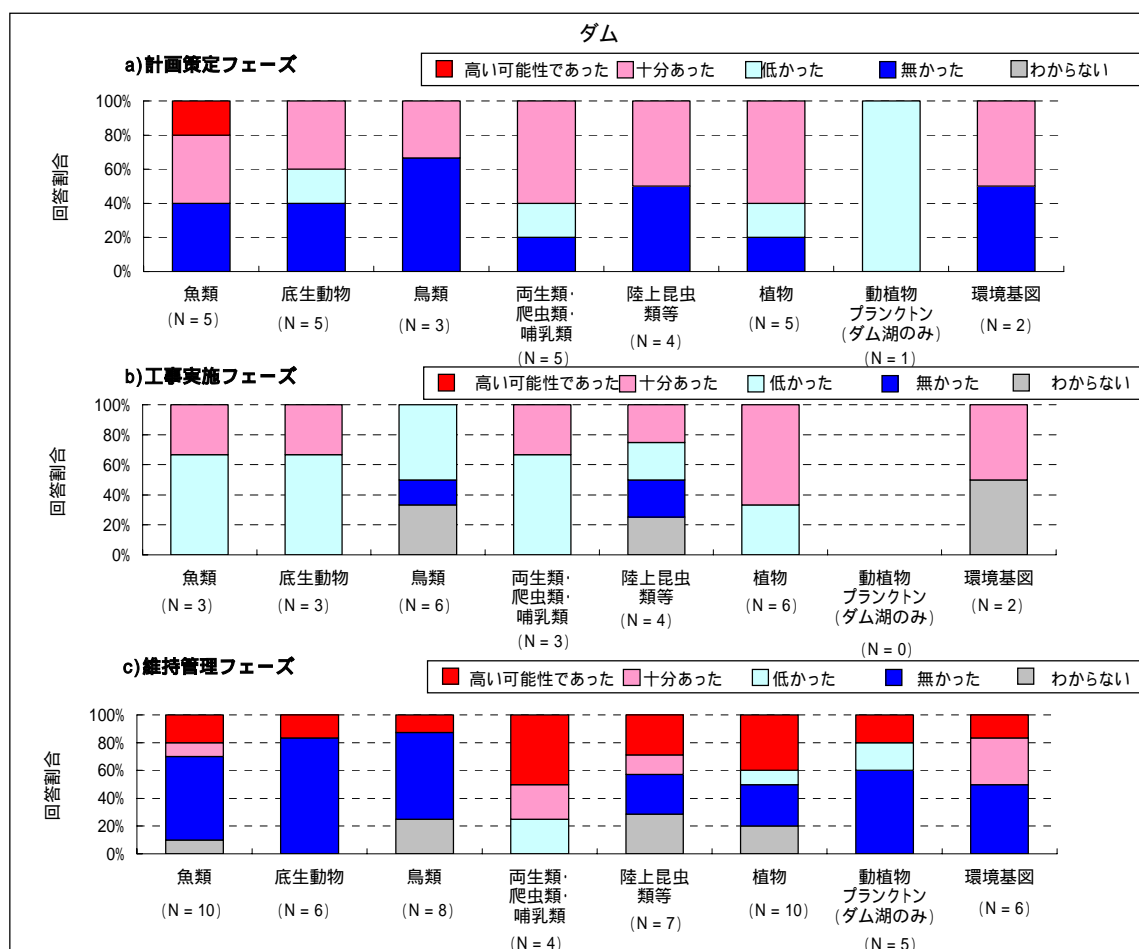
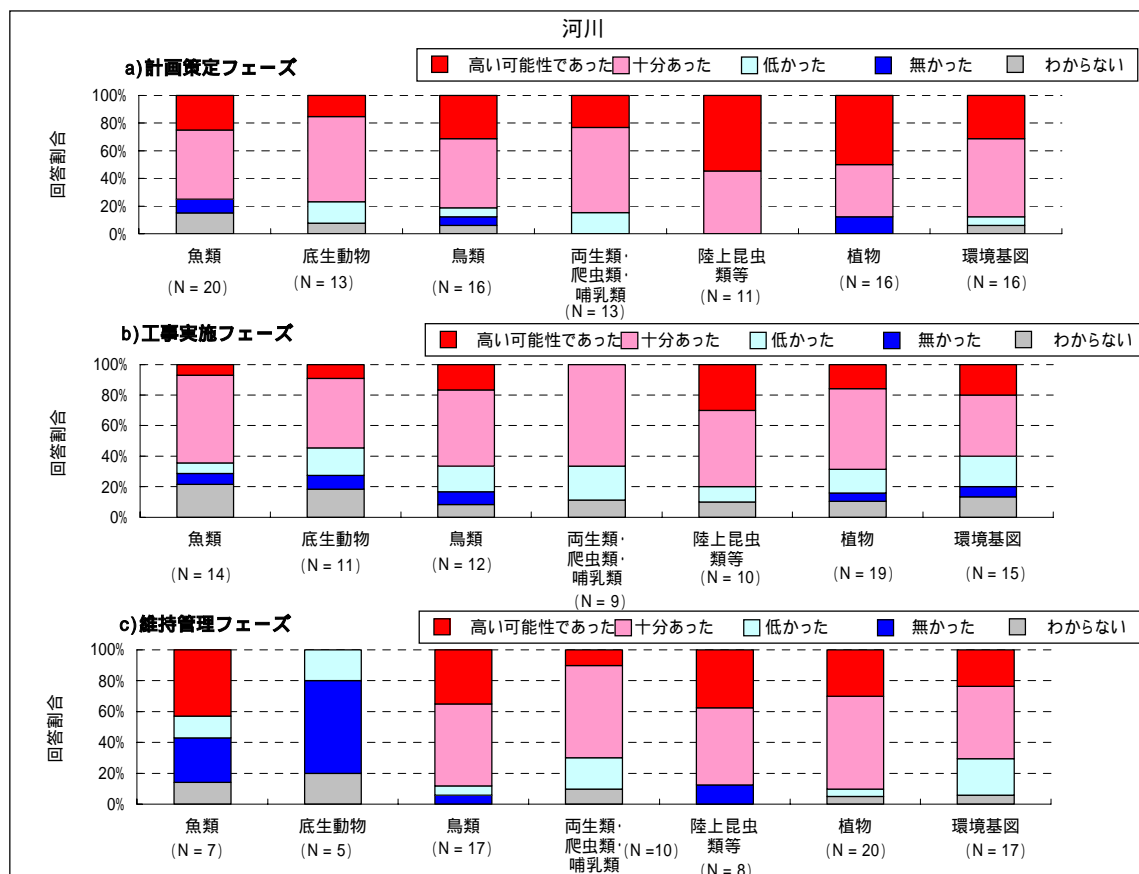
・なお、動植物プランクトンについては、計画策定フェーズ、工事実施フェーズにおいて調査がなくても影響が少ない、あるいは事例がない結果がでているが、これらのフェーズにおいては、既存ダムの再開発事業や他ダム事業への調査結果の活用を除き、当該ダムに湖沼がまだ存在せず、そこで生息するプランクトンの調査結果が活用される事例が当てはまらないことが原因と考えられる。

質問(1-2) 【質問(1)で回答された方のみ】上で記入頂いた例において、もしも河川水辺の国勢調査の結果が無かったとしたら、どのような影響が生じたと思われますか。

貴重種等の生息箇所を工事実施予定地等を含めてしまう可能性

河川管理の各フェーズ		回答	魚類	底生動物	鳥類	両生類・爬虫類・哺乳類	陸上昆虫類等	植物	動植物プランクトン(ダム湖のみ)	環境基図
河川事業	計画策定フェーズ	高い可能性であった	25%	15%	31%	23%	55%	50%		31%
		十分あった	50%	62%	50%	62%	45%	38%		56%
		低かった	0%	15%	6%	15%	0%	0%		6%
		無かった	10%	0%	6%	0%	0%	13%		0%
		わからない	15%	8%	6%	0%	0%	0%		6%
	工事実施フェーズ	高い可能性であった	7%	9%	17%	0%	30%	16%		20%
		十分あった	57%	45%	50%	67%	50%	53%		40%
		低かった	7%	18%	17%	22%	10%	16%		20%
		無かった	7%	9%	8%	0%	0%	5%		7%
		わからない	21%	18%	8%	11%	10%	11%		13%
	維持管理フェーズ	高い可能性であった	43%	0%	35%	10%	38%	30%		24%
		十分あった	0%	0%	53%	60%	50%	60%		47%
		低かった	14%	20%	6%	20%	0%	5%		24%
		無かった	29%	60%	6%	0%	13%	0%		0%
		わからない	14%	20%	0%	10%	0%	5%		6%
ダム事業	計画策定フェーズ	高い可能性であった	20%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
		十分あった	40%	40%	33%	60%	50%	60%	0%	50%
		低かった	0%	20%	0%	20%	0%	20%	100%	0%
		無かった	40%	40%	67%	20%	50%	20%	0%	50%
		わからない	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	工事実施フェーズ	高い可能性であった	0%	0%	0%	0%	0%	0%	N/A	0%
		十分あった	33%	33%	0%	33%	25%	67%	N/A	50%
		低かった	67%	67%	50%	67%	25%	33%	N/A	0%
		無かった	0%	0%	17%	0%	25%	0%	N/A	0%
		わからない	0%	0%	33%	0%	25%	0%	N/A	50%
	維持管理フェーズ	高い可能性であった	20%	17%	13%	50%	29%	40%	20%	17%
		十分あった	10%	0%	0%	25%	14%	0%	0%	33%
		低かった	0%	0%	0%	25%	0%	10%	20%	0%
		無かった	60%	83%	63%	0%	29%	30%	60%	50%
		わからない	10%	0%	25%	0%	29%	20%	0%	0%

## 貴重種等の生息箇所を工事実施予定地等を含めてしまう可能性





貴重種の生息範囲の分布や移植適地がわからなくなる等ミティゲーション方策の検討・実施に支障をきたす可能性について

河川、ダムとも「貴重種等の生息箇所を工事実施予定地等を含めてしまう可能性」と概ね同様の傾向を示した。

【河川】

・計画フェーズにおいては、どの分類群においても「高い可能性があった」「十分あった」の割合が8割以上と高く、貴重種の保全等への活用事例が多いと思われる。工事実施フェーズにおいても同様の傾向である。

・維持管理フェーズでは、底生動物、魚類においては、調査結果がなくても影響がでる可能性が低いとの意見が多かった。水中に生息する生物への影響を及ぼす維持管理行為の割合が他のフェーズに比べ相対的に少ないことが考えられる。

【ダム】

・「高い可能性であった」という意見は主に維持管理フェーズにおいて見られる。特に両生類・爬虫類・哺乳類の維持管理フェーズにおいては、全ての回答がなんらかの支障があるとなっている。

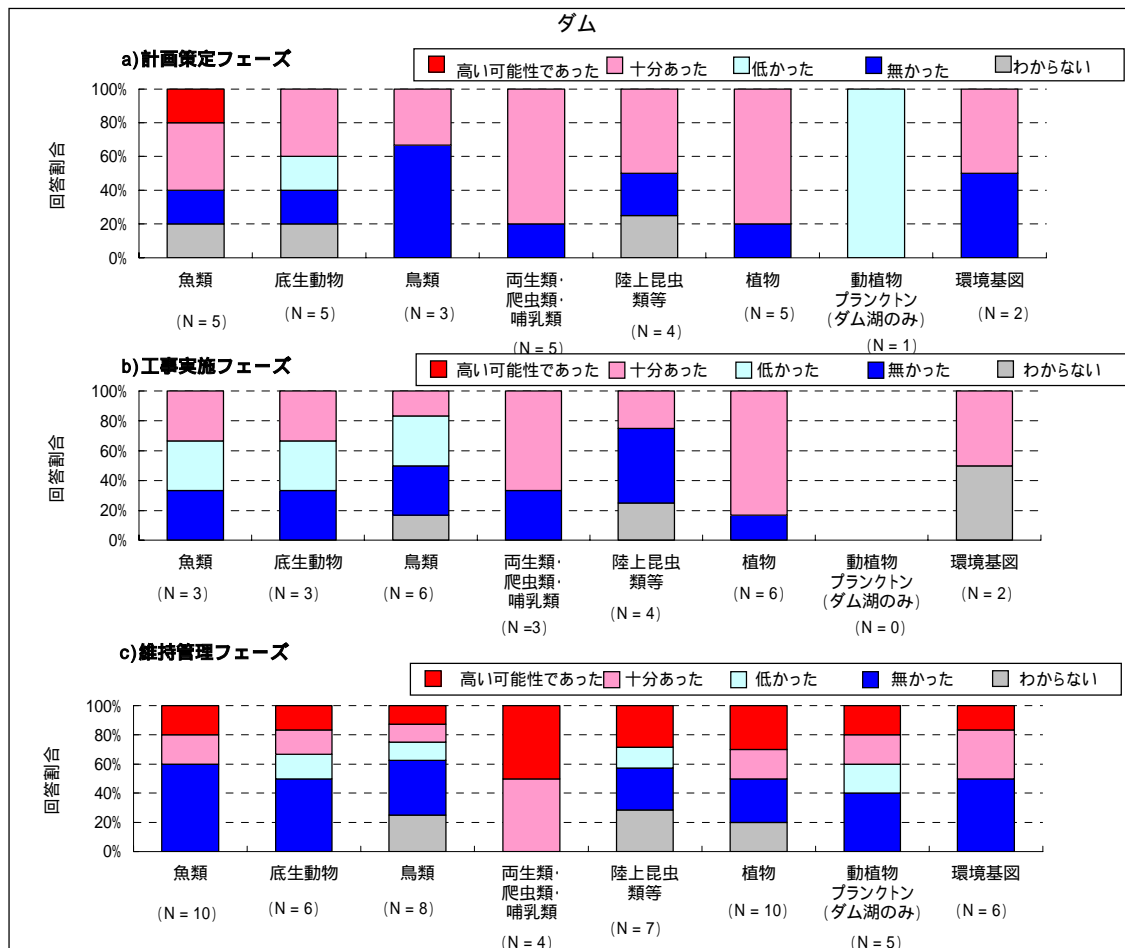
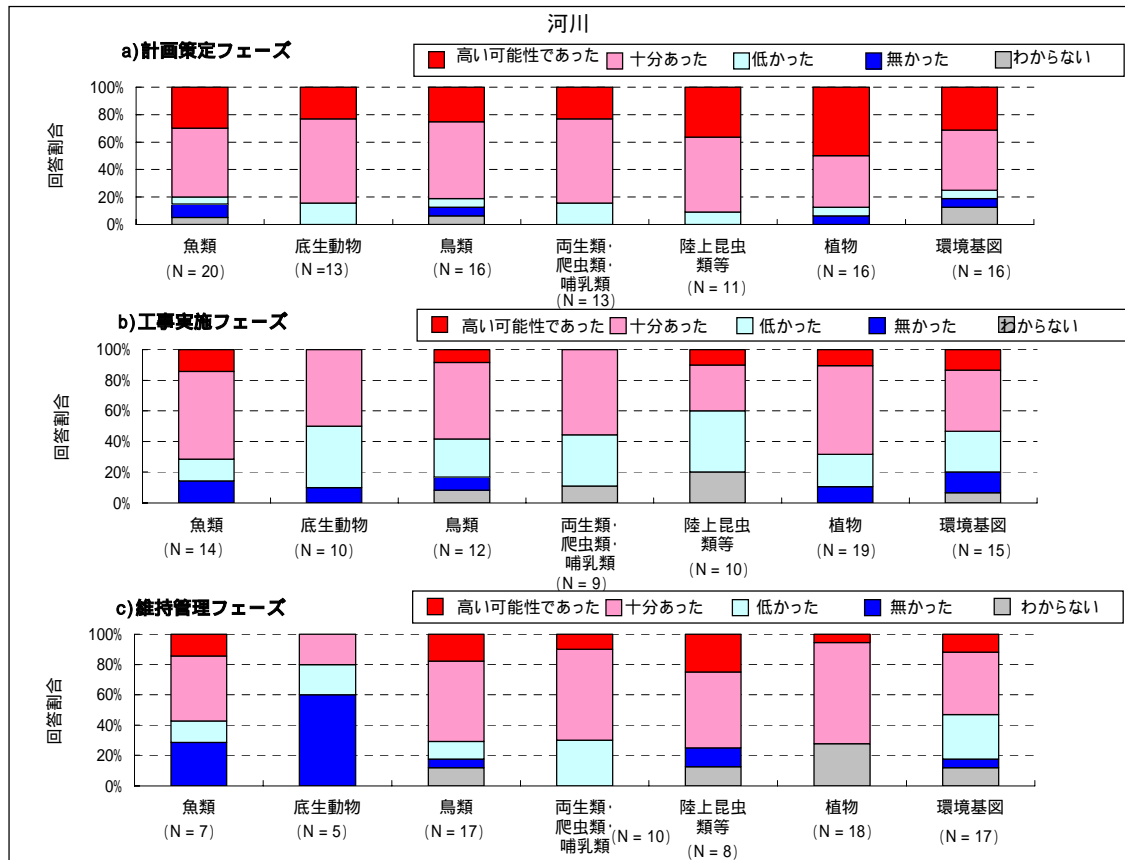
・一方で、調査結果がなくても影響が出る可能性は「低かった」「なかった」との意見も多く見られた。ダムにおける環境影響の評価・対策がますます重要になってきていることに鑑みると、ダムによって調査が必要である場合とそうでない場合とが混在しているものと考えられる。

・なお、動植物プランクトンについては、計画策定フェーズ、工事実施フェーズにおいて調査がなくても影響が少ない、あるいは事例がない結果がでているが、これらのフェーズにおいては、既存ダムの再開発事業や他ダム事業への調査結果の活用を除き、当該ダムに湖沼がまだ存在せず、そこで生息するプランクトンの調査結果が活用される事例が当てはまらないことが原因と考えられる。

質問(1-2) 【質問(1)で回答された方のみ】上で記入頂いた例において、もしも河川水辺の国勢調査の結果が無かったとしたら、どのような影響が生じたと思われますか。  
貴重種の生息範囲の分布や移植適地がわからなくなる等ミティゲーション方策の検討・実施に支障をきたす可能性

河川管理の各フェーズ		回答	魚類	底生動物	鳥類	両生類・爬虫類・哺乳類	陸上昆虫類等	植物	動植物プランクトン(ダム湖のみ)	環境基図
河川事業	計画策定フェーズ	高い可能性であった	30%	23%	25%	23%	36%	50%		31%
		十分あった	50%	62%	56%	62%	55%	38%		44%
		低かった	5%	15%	6%	15%	9%	6%		6%
		無かった	10%	0%	6%	0%	0%	6%		6%
		わからない	5%	0%	6%	0%	0%	0%		13%
	工事実施フェーズ	高い可能性であった	14%	0%	8%	0%	10%	11%		13%
		十分あった	57%	50%	50%	56%	30%	58%		40%
		低かった	14%	40%	25%	33%	40%	21%		27%
		無かった	14%	10%	8%	0%	0%	11%		13%
		わからない	0%	0%	8%	11%	20%	0%		7%
	維持管理フェーズ	高い可能性であった	14%	0%	18%	10%	25%	6%		12%
		十分あった	43%	20%	53%	60%	50%	67%		41%
		低かった	14%	20%	12%	30%	0%	0%		29%
		無かった	29%	60%	6%	0%	13%	0%		6%
		わからない	0%	0%	12%	0%	13%	28%		12%
ダム事業	計画策定フェーズ	高い可能性であった	20%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
		十分あった	40%	40%	33%	80%	50%	80%	0%	50%
		低かった	0%	20%	0%	0%	0%	0%	100%	0%
		無かった	20%	20%	67%	20%	25%	20%	0%	50%
		わからない	20%	20%	0%	0%	25%	0%	0%	0%
	工事実施フェーズ	高い可能性であった	0%	0%	0%	0%	0%	0%	N/A	0%
		十分あった	33%	33%	17%	67%	25%	83%	N/A	50%
		低かった	33%	33%	33%	0%	0%	0%	N/A	0%
		無かった	33%	33%	33%	33%	50%	17%	N/A	0%
		わからない	0%	0%	17%	0%	25%	0%	N/A	50%
	維持管理フェーズ	高い可能性であった	20%	17%	13%	50%	29%	30%	20%	17%
		十分あった	20%	17%	13%	50%	0%	20%	20%	33%
		低かった	0%	17%	13%	0%	14%	0%	20%	0%
		無かった	60%	50%	38%	0%	29%	30%	40%	50%
		わからない	0%	0%	25%	0%	29%	20%	0%	0%

貴重種の生息範囲の分布や移植適地がわからなくなる等ミティゲーション方策の検討・実施に支障をきたす可能性



住民、NPO 等との間でのトラブル発生等により河川管理者の信頼が損なわれる可能性について

#### 【河川】

- ・計画フェーズでは、どの分類群においても「高い可能性があった」「十分あった」の割合がおおよそ 6～9 割と高く、特に魚類、植物において影響が大きい。
- ・一方、工事实施・維持管理フェーズでは、調査結果がなくても影響がでる可能性が「低かった」「無かった」との意見が増加し、特に底生動物においてはその意見が 8 割近くになっている。これは      と同じ傾向である。

#### 【ダム】

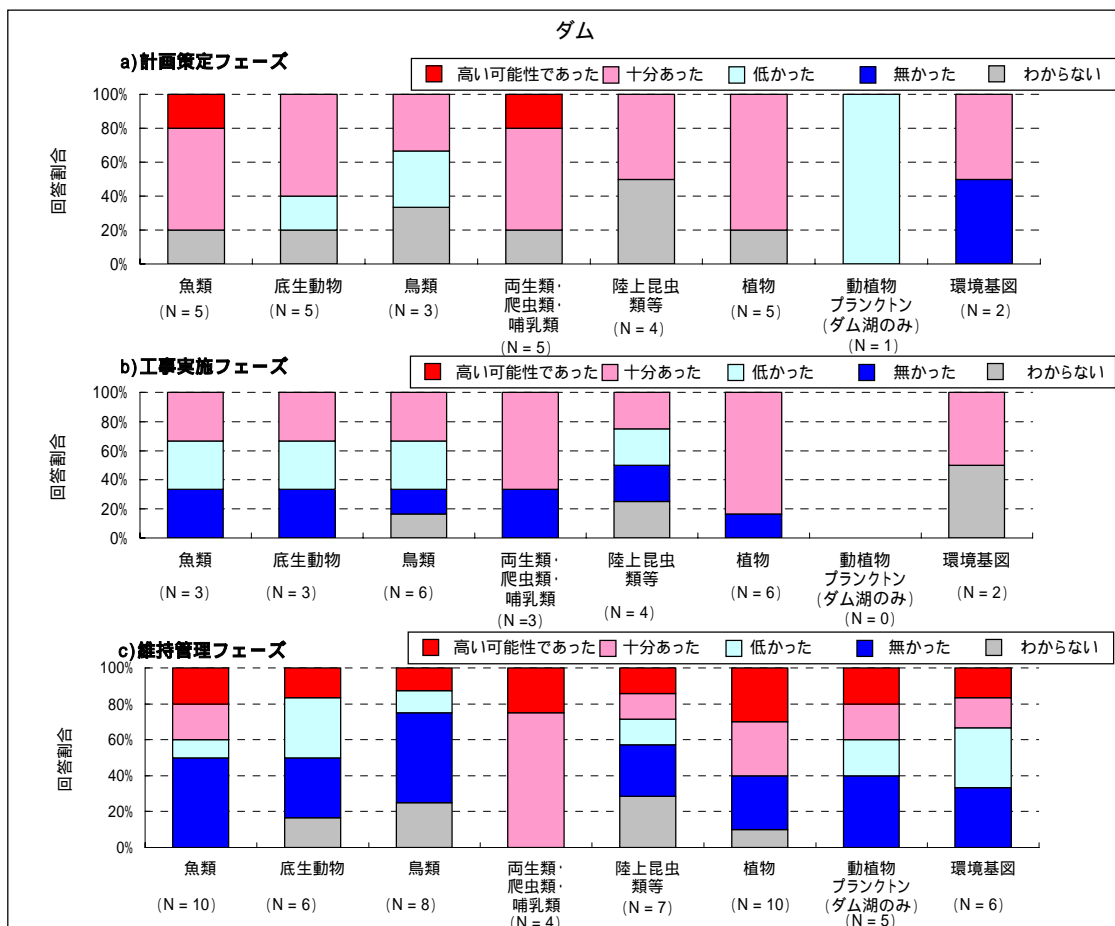
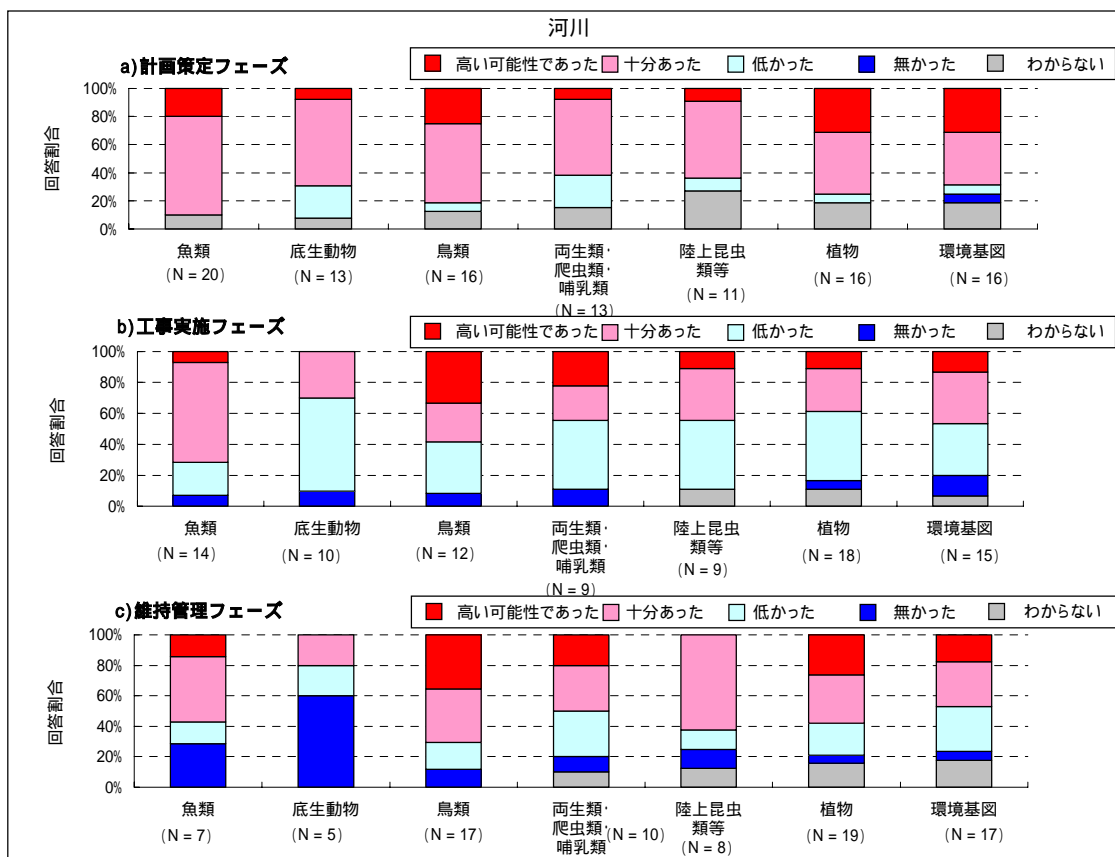
- ・全体的には維持管理フェーズにおいて調査がないと貴重種の生息環境に影響を与える可能性が高くなるとの意見が見られ、特に両生類・爬虫類・哺乳類については、全ての回答がなんらかの支障があるとなっている。
- ・一方で、調査結果がなくても影響が出る可能性は「低かった」「なかった」との意見も多く見られた。ダムにおける環境影響の評価・対策がますます重要になってきていることに鑑みると、ダムによって、調査が必要である場合とそうでない場合とが混在しているものと考えられる。
- ・なお、動植物プランクトンについては、計画策定フェーズ、工事实施フェーズにおいて調査がなくても影響が少ない、あるいは事例がない結果がでているが、これらのフェーズにおいては、既存ダムの再開発事業や他ダム事業への調査結果の活用を除き、当該ダムに湖沼がまだ存在せず、そこで生息するプランクトンの調査結果が活用される事例が当てはまらないことが原因と考えられる。

質問(1-2) 【質問(1)で回答された方のみ】上で記入頂いた例において、もしも河川水辺の国勢調査の結果が無かったとしたら、どのような影響が生じたと思われますか。

住民、NPO等との間でのトラブル発生等により河川管理者の信頼が損なわれる可能性

河川管理の各フェーズ		回答	魚類	底生動物	鳥類	両生類・爬虫類・哺乳類	陸上昆虫類等	植物	動植物プランクトン(ダム湖のみ)	環境基図
河川事業	計画策定フェーズ	高い可能性であった	20%	8%	25%	8%	9%	31%		31%
		十分あった	70%	62%	56%	54%	55%	44%		38%
		低かった	0%	23%	6%	23%	9%	6%		6%
		無かった	0%	0%	0%	0%	0%	0%		6%
		わからない	10%	8%	13%	15%	27%	19%		19%
	工事実施フェーズ	高い可能性であった	7%	0%	33%	22%	11%	11%		13%
		十分あった	64%	30%	25%	22%	33%	28%		33%
		低かった	21%	60%	33%	44%	44%	44%		33%
		無かった	7%	10%	8%	11%	0%	6%		13%
		わからない	0%	0%	0%	0%	11%	11%		7%
	維持管理フェーズ	高い可能性であった	14%	0%	35%	20%	0%	26%		18%
		十分あった	43%	20%	35%	30%	63%	32%		29%
		低かった	14%	20%	18%	30%	13%	21%		29%
		無かった	29%	60%	12%	10%	13%	5%		6%
		わからない	0%	0%	0%	10%	13%	16%		18%
ダム事業	計画策定フェーズ	高い可能性であった	20%	0%	0%	20%	0%	0%	0%	0%
		十分あった	60%	60%	33%	60%	50%	80%	0%	50%
		低かった	0%	20%	33%	0%	0%	0%	100%	0%
		無かった	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	50%
		わからない	20%	20%	33%	20%	50%	20%	0%	0%
	工事実施フェーズ	高い可能性であった	0%	0%	0%	0%	0%	0%	N/A	0%
		十分あった	33%	33%	33%	67%	25%	83%	N/A	50%
		低かった	33%	33%	33%	0%	25%	0%	N/A	0%
		無かった	33%	33%	17%	33%	25%	17%	N/A	0%
		わからない	0%	0%	17%	0%	25%	0%	N/A	50%
	維持管理フェーズ	高い可能性であった	20%	17%	13%	25%	14%	30%	20%	17%
		十分あった	20%	0%	0%	75%	14%	30%	20%	17%
		低かった	10%	33%	13%	0%	14%	0%	20%	33%
		無かった	50%	33%	50%	0%	29%	30%	40%	33%
		わからない	0%	17%	25%	0%	29%	10%	0%	0%

住民、NPO 等との間でのトラブル発生等により河川管理者の信頼が損なわれる可能性



生態学者等との間での情報交換が少なくなり環境保全上重要な情報を把握し損なう可能性について

#### 【河川】

・計画フェーズにおいては、どの分類群においても、調査結果がなければ影響の可能性があったという意見がおよそ8～9割と非常に多い。

・一方、工事実施・維持管理フェーズでは、調査結果がなくても影響がでる可能性が「低かった」「無かった」との意見が増加するが、魚類、鳥類については異なる傾向を示した(他のフェーズと同様に、影響の可能性があったという意見の割合が高い)のが特徴である。

#### 【ダム】

・「高い可能性であった」という意見は主に維持管理フェーズにおいて見られる。特に両生類・爬虫類・哺乳類の維持管理フェーズにおいては、全ての回答がなんらかの支障があるとなっている。

・一方で、調査結果がなくても影響が出る可能性は「低かった」「なかった」との意見も多く見られた。ダムにおける環境影響の評価・対策がますます重要になってきていることに鑑みると、ダムによって調査が必要である場合とそうでない場合とが混在しているものと見られる。

・なお、動植物プランクトンについては、計画策定フェーズ、工事実施フェーズにおいて調査がなくても影響が少ない、あるいは事例がない結果がでているが、これらのフェーズにおいては、既存ダムの再開発事業や他ダム事業への調査結果の活用を除き、当該ダムに湖沼がまだ存在せず、そこで生息するプランクトンの調査結果が活用される事例が当てはまらないことが原因と考えられる。

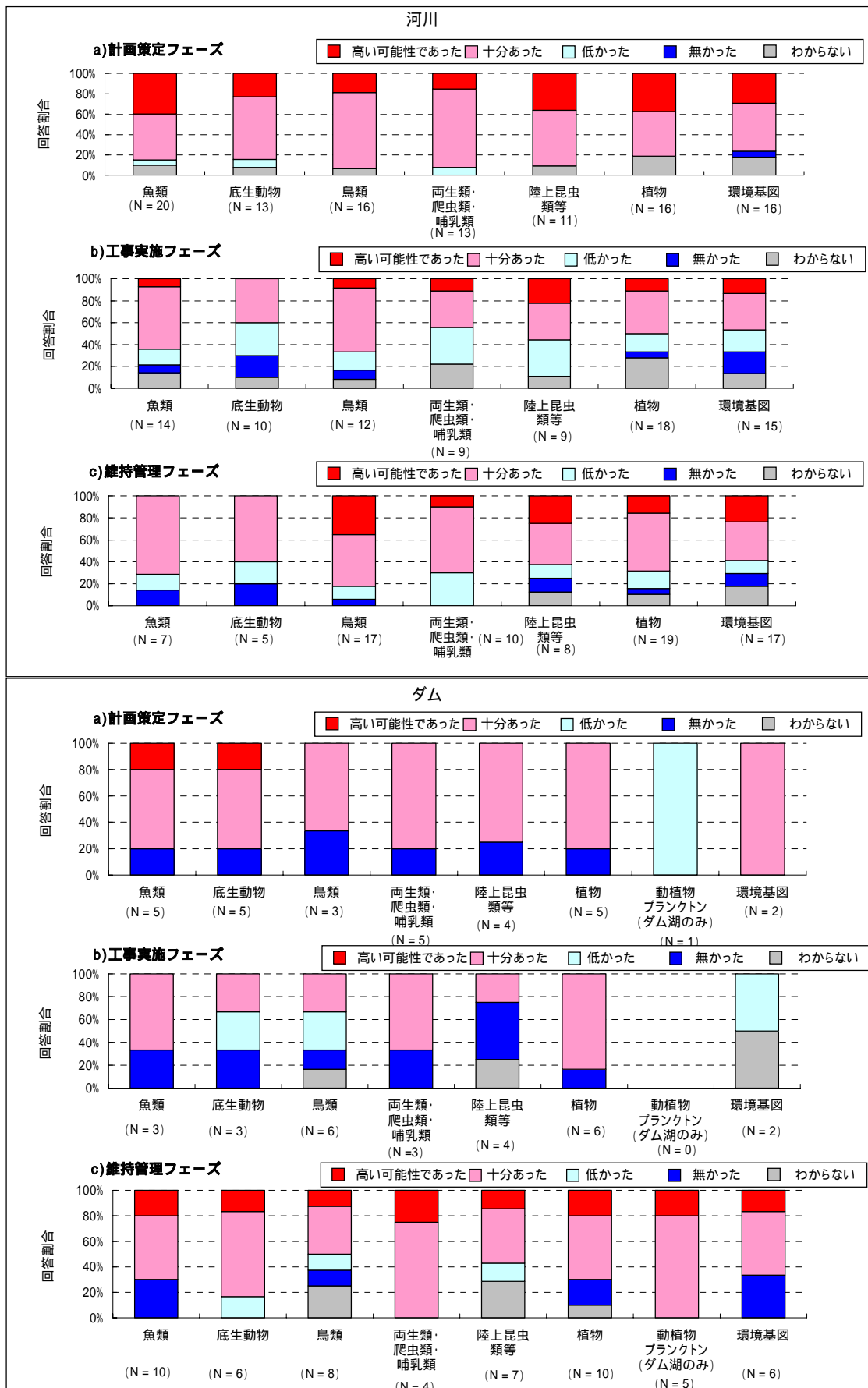
質問(1-2) 【質問(1)で回答された方のみ】上で記入頂いた例において、もしも河川水辺の国勢調査の結果が無かったとしたら、どのような影響が生じたと思われますか。

生態学者等との間での情報交換が少なくなり環境保全上重要な情報を把握し損なう可能性

河川管理の各フェーズ		回答	魚類	底生動物	鳥類	両生類・爬虫類・哺乳類	陸上昆虫類等	植物	動植物プランクトン(ダム湖のみ)	環境基図
河川事業	計画策定フェーズ	高い可能性であった	40%	23%	19%	15%	36%	38%		29%
		十分あった	45%	62%	75%	77%	55%	44%		47%
		低かった	5%	8%	0%	8%	0%	0%		0%
		無かった	0%	0%	0%	0%	0%	0%		6%
		わからない	10%	8%	6%	0%	9%	19%		18%
	工事実施フェーズ	高い可能性であった	7%	0%	8%	11%	22%	11%		13%
		十分あった	57%	40%	58%	33%	33%	39%		33%
		低かった	14%	30%	17%	33%	33%	17%		20%
		無かった	7%	20%	8%	0%	0%	6%		20%
		わからない	14%	10%	8%	22%	11%	28%		13%
	維持管理フェーズ	高い可能性であった	0%	0%	35%	10%	25%	16%		24%
		十分あった	71%	60%	47%	60%	38%	53%		35%
		低かった	14%	20%	12%	30%	13%	16%		12%
		無かった	14%	20%	6%	0%	13%	5%		12%
		わからない	0%	0%	0%	0%	13%	11%		18%



生態学者等との間での情報交換が少なくなり環境保全上重要な情報を把握し損なう可能性



## 特定外来種等の防除が適切にできなくなる可能性について

### 【河川】

・計画・維持管理フェーズにおいて、調査結果がなければ外来種防除が適切にできなくなる可能性があったという意見はおおよそ3～6割とあまり多くない。計画フェーズでは、可能性があったかどうか分からないとの意見がおおよそ2～4割と多いのが特徴である。

・工事実施フェーズでは、調査結果がなければ外来種防除が適切にできなくなる可能性があったという意見は3割以下とさらに少なくなり、特に底生動物では可能性があったという意見はゼロとなっている。

### 【ダム】

・ダムにおいては、事業完成後のフォローアップの色彩が強いことから、「高い可能性があった」という意見は主に維持管理フェーズにおいて見られる。特に魚類調査と環境基図調査がなければ、約8割のダム管理者が維持管理上支障を及ぼす可能性があると感じていることがわかった。

・両生類・爬虫類・哺乳類では、約半分が可能性があると思っている。しかしながら、それ以外の分類群については、適切に外来魚防除ができなくなる可能性は3割程度と多くはない結果であった。

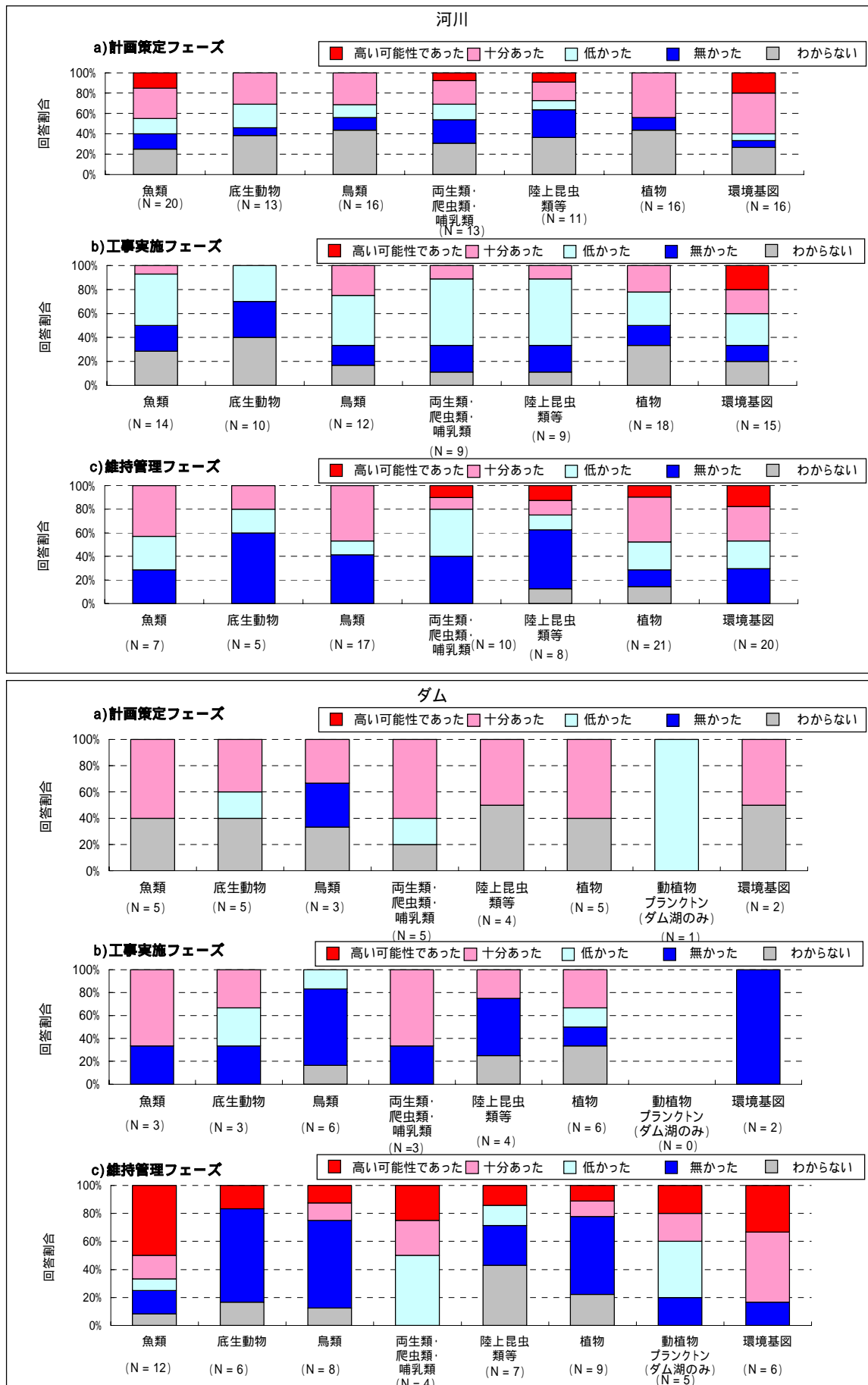
・可能性があるという意見の割合は、計画策定フェーズでは、動植物プランクトンと鳥類を除き約半分である。また、工事実施フェーズでは、動植物プランクトンを除き、全体的に低い傾向であるが、魚類、両生類・爬虫類・哺乳類は半分程度を占めている。

質問(1-2) 【質問(1)で回答された方のみ】上で記入頂いた例において、もしも河川水辺の国勢調査の結果が無かったとしたら、どのような影響が生じたと思われますか。

特定外来種等の防除が適切にできなくなる可能性

河川管理の各フェーズ		回答	魚類	底生動物	鳥類	両生類・爬虫類・哺乳類	陸上昆虫類等	植物	動植物プランクトン(ダム湖のみ)	環境基図
河川事業	計画策定フェーズ	高い可能性であった	15%	0%	0%	8%	9%	0%		20%
		十分あった	30%	31%	31%	23%	18%	44%		40%
		低かった	15%	23%	13%	15%	9%	0%		7%
		無かった	15%	8%	13%	23%	27%	13%		7%
		わからない	25%	38%	44%	31%	36%	44%		27%
	工事実施フェーズ	高い可能性であった	0%	0%	0%	0%	0%	0%		20%
		十分あった	7%	0%	25%	11%	11%	22%		20%
		低かった	43%	30%	42%	56%	56%	28%		27%
		無かった	21%	30%	17%	22%	22%	17%		13%
		わからない	29%	40%	17%	11%	11%	33%		20%
	維持管理フェーズ	高い可能性であった	0%	0%	0%	10%	13%	10%		18%
		十分あった	43%	20%	47%	10%	13%	38%		29%
		低かった	29%	20%	12%	40%	13%	24%		24%
		無かった	29%	60%	41%	40%	50%	14%		29%
		わからない	0%	0%	0%	0%	13%	14%		0%
ダム事業	計画策定フェーズ	高い可能性であった	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
		十分あった	60%	40%	33%	60%	50%	60%	0%	50%
		低かった	0%	20%	0%	20%	0%	0%	100%	0%
		無かった	0%	0%	33%	0%	0%	0%	0%	0%
		わからない	40%	40%	33%	20%	50%	40%	0%	50%
	工事実施フェーズ	高い可能性であった	0%	0%	0%	0%	0%	0%	N/A	0%
		十分あった	67%	33%	0%	67%	25%	33%	N/A	0%
		低かった	0%	33%	17%	0%	0%	17%	N/A	0%
		無かった	33%	33%	67%	33%	50%	17%	N/A	100%
		わからない	0%	0%	17%	0%	25%	33%	N/A	0%
	維持管理フェーズ	高い可能性であった	50%	17%	13%	25%	14%	11%	20%	33%
		十分あった	17%	0%	13%	25%	0%	11%	20%	50%
		低かった	8%	0%	0%	50%	14%	0%	40%	0%
		無かった	17%	67%	63%	0%	29%	56%	20%	17%
		わからない	8%	17%	13%	0%	43%	22%	0%	0%

特定外来種等の防除が適切にできなくなる可能性



## 事業の実施が遅延する可能性について

### 【河川】

- ・計画策定、工事实施、維持管理フェーズを通じて、調査結果がなければ、事業実施が遅延する可能性があったとの意見はおよそ3～6割程度であり全体的に多い状況にはない。
- ・特徴的なものとして、底生動物については、その意見は少なく、特に維持管理段階においては、事業実施が遅延する可能性があったとの意見はゼロである。

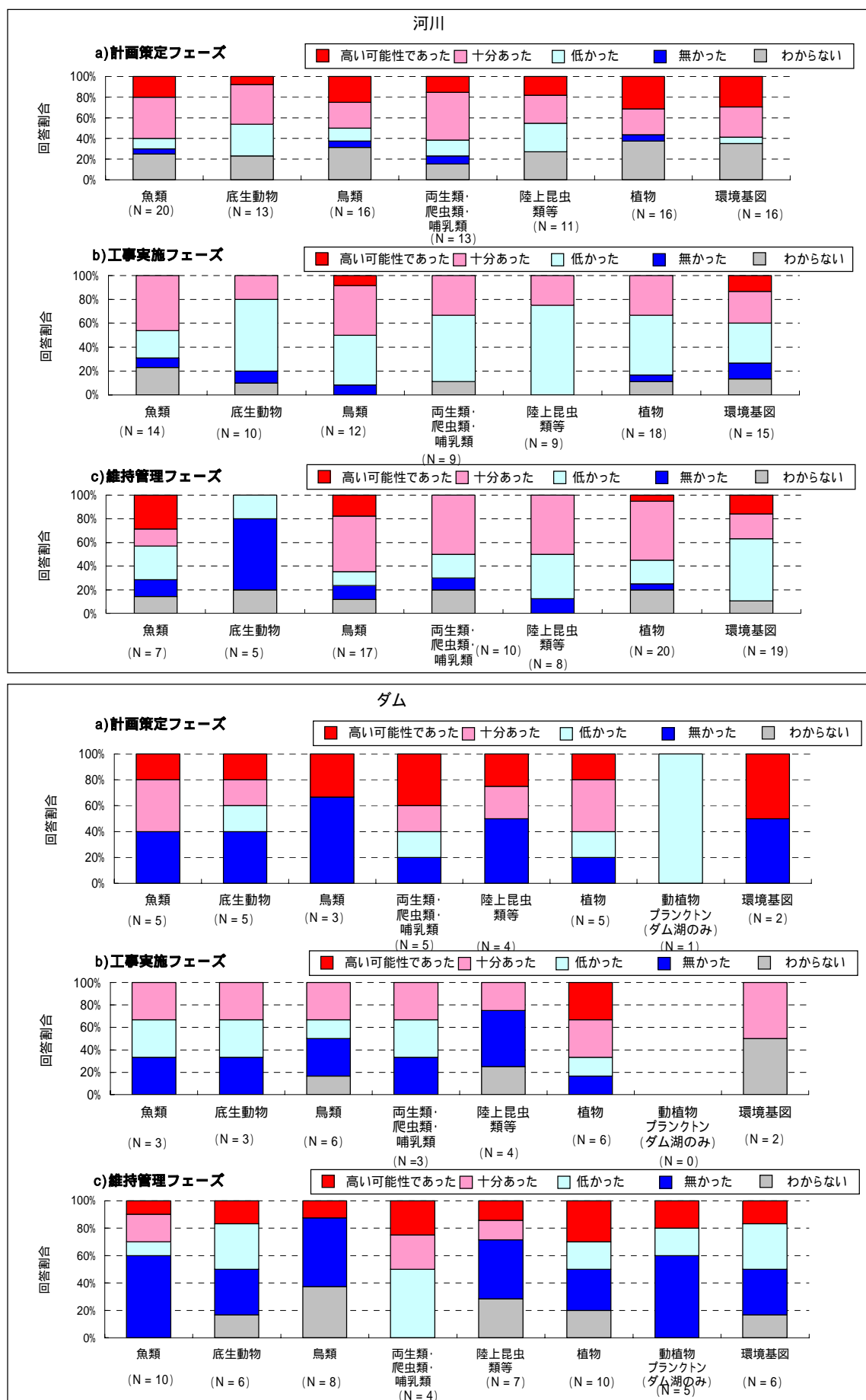
### 【ダム】

- ・計画策定、工事实施、維持管理フェーズを通じて、調査結果がなければ、事業実施が遅延する可能性があったとの意見は概ね3～5割程度である。
- ・一方で、遅延の可能性が「低かった」「なかった」との意見も多く見られた。ダムにおける環境影響の評価・対策がますます重要になってきていることに鑑みると、ダムによって調査が必要である場合とそうでない場合とが混在しているものと見られる。
- ・なお、動植物プランクトンについては、計画策定フェーズ、工事实施フェーズにおいて調査がなくても遅延の可能性が「低かった」、あるいは事例がない結果がでているが、これらのフェーズにおいては、既存ダムの再開発事業や他ダム事業への調査結果の活用を除き、当該ダムに湖沼がまだ存在せず、そこで生息するプランクトンの調査結果が活用される事例が当てはまらないことが原因と考えられる。

質問(1-2) 【質問(1)で回答された方のみ】上で記入頂いた例において、もしも河川水辺の国勢調査の結果が無かったとしたら、どのような影響が生じたと思われますか。  
事業の実施が遅延する可能性

河川管理の各フェーズ		回答	魚類	底生動物	鳥類	両生類・爬虫類・哺乳類	陸上昆虫類等	植物	動植物プランクトン(ダム湖のみ)	環境基図
河川事業	計画策定フェーズ	高い可能性であった	20%	8%	25%	15%	18%	31%		29%
		十分あった	40%	38%	25%	46%	27%	25%		29%
		低かった	10%	31%	13%	15%	27%	0%		6%
		無かった	5%	0%	6%	8%	0%	6%		0%
		わからない	25%	23%	31%	15%	27%	38%		35%
	工事実施フェーズ	高い可能性であった	0%	0%	8%	0%	0%	0%		13%
		十分あった	46%	20%	42%	33%	25%	33%		27%
		低かった	23%	60%	42%	56%	75%	50%		33%
		無かった	8%	10%	8%	0%	0%	6%		13%
		わからない	23%	10%	0%	11%	0%	11%		13%
	維持管理フェーズ	高い可能性であった	29%	0%	18%	0%	0%	5%		16%
		十分あった	14%	0%	47%	50%	50%	50%		21%
		低かった	29%	20%	12%	20%	38%	20%		53%
		無かった	14%	60%	12%	10%	13%	5%		0%
		わからない	14%	20%	12%	20%	0%	20%		11%
ダム事業	計画策定フェーズ	高い可能性であった	20%	20%	33%	40%	25%	20%	0%	50%
		十分あった	40%	20%	0%	20%	25%	40%	0%	0%
		低かった	0%	20%	0%	20%	0%	20%	100%	0%
		無かった	40%	40%	67%	20%	50%	20%	0%	50%
		わからない	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	工事実施フェーズ	高い可能性であった	0%	0%	0%	0%	0%	33%	N/A	0%
		十分あった	33%	33%	33%	33%	25%	33%	N/A	50%
		低かった	33%	33%	17%	33%	0%	17%	N/A	0%
		無かった	33%	33%	33%	33%	50%	17%	N/A	0%
		わからない	0%	0%	17%	0%	25%	0%	N/A	50%
	維持管理フェーズ	高い可能性であった	10%	17%	13%	25%	14%	30%	20%	17%
		十分あった	20%	0%	0%	25%	14%	0%	0%	0%
		低かった	10%	33%	0%	50%	0%	20%	20%	33%
		無かった	60%	33%	50%	0%	43%	30%	60%	33%
		わからない	0%	17%	38%	0%	29%	20%	0%	17%

## 事業の実施が遅延する可能性



## 事業費が増大する可能性について

### 【河川】

・調査結果がなければ、事業費が増大する可能性があったかどうか「わからない」という意見が多いのが特徴である。特に計画策定フェーズでは意見の 3～5 割、工事実施フェーズの魚類、両生類・爬虫類・哺乳類では 6 割近くを占めている。

・また、工事実施・維持管理フェーズでは、調査結果がなければ、事業費が増大する可能性があったとの意見はおよそ 3 割以下と少なく、特に底生動物においては割合が低い。

### 【ダム】

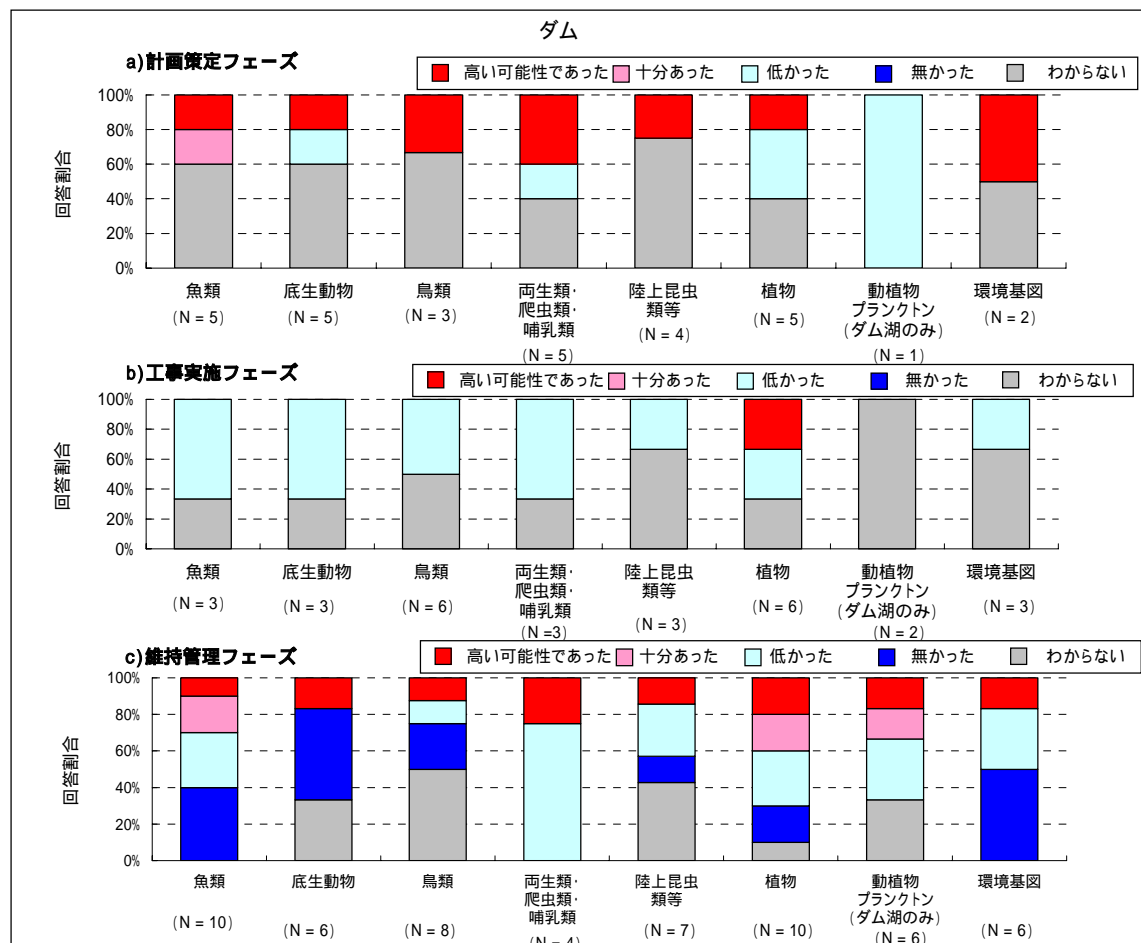
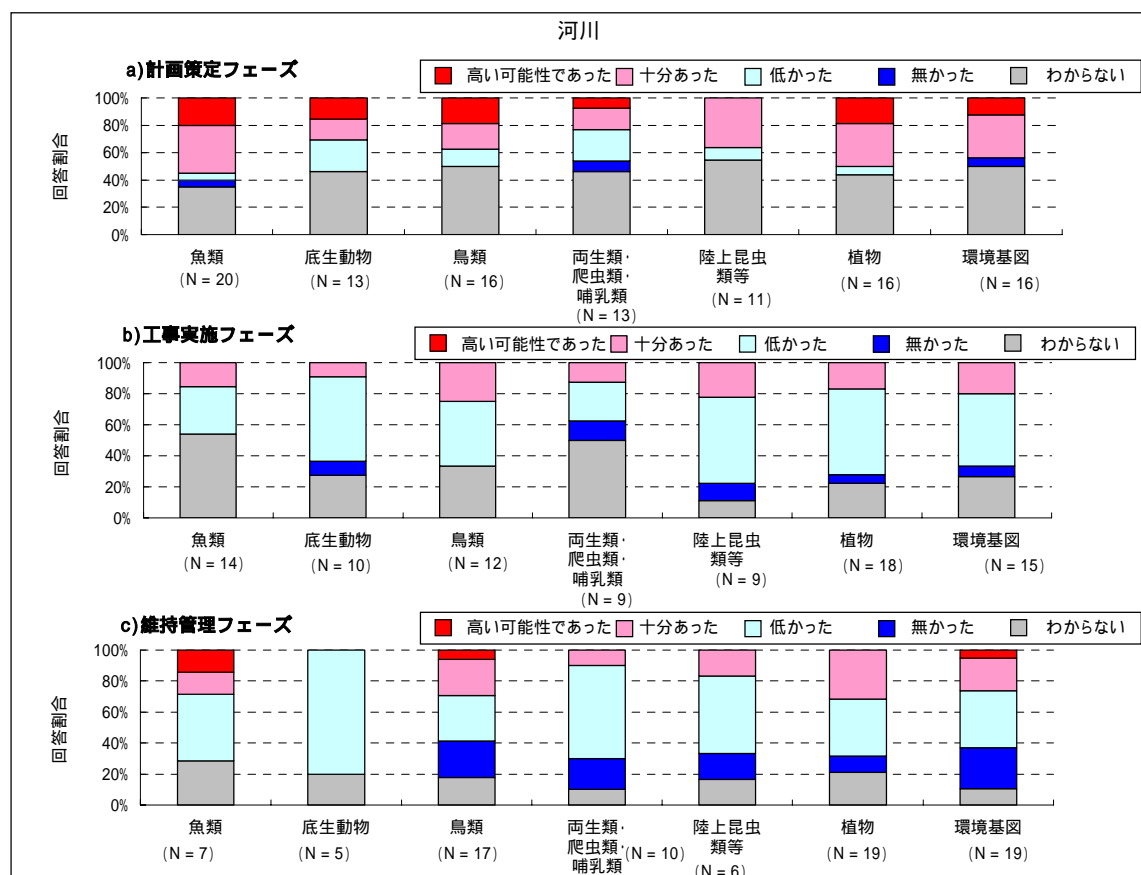
・調査結果がなければ、事業費が増大する可能性については、計画策定フェーズ、維持管理フェーズにおいて 2～4 割程度みられるが、工事実施フェーズでは植物を除き見られなかった。



質問(1-2) 【質問(1)で回答された方のみ】上で記入頂いた例において、もしも河川水辺の国勢調査の結果が無かったとしたら、どのような影響が生じたと思われますか。  
事業費が増大する可能性

河川管理の各フェーズ		回答	魚類	底生動物	鳥類	両生類・爬虫類・哺乳類	陸上昆虫類等	植物	動植物プランクトン(ダム湖のみ)	環境基図
河川事業	計画策定フェーズ	高い可能性であった	20%	15%	19%	8%	0%	19%		13%
		十分あった	35%	15%	19%	15%	36%	31%		31%
		低かった	5%	23%	13%	23%	9%	6%		0%
		無かった	5%	0%	0%	8%	0%	0%		6%
		わからない	35%	46%	50%	46%	55%	44%		50%
	工事実施フェーズ	高い可能性であった	0%	0%	0%	0%	0%	0%		0%
		十分あった	15%	9%	25%	13%	22%	17%		20%
		低かった	31%	55%	42%	25%	56%	56%		47%
		無かった	0%	9%	0%	13%	11%	6%		7%
		わからない	54%	27%	33%	50%	11%	22%		27%
	維持管理フェーズ	高い可能性であった	14%	0%	6%	0%	0%	0%		5%
		十分あった	14%	0%	24%	10%	17%	32%		21%
		低かった	43%	80%	29%	60%	50%	37%		37%
		無かった	0%	0%	24%	20%	17%	11%		26%
		わからない	29%	20%	18%	10%	17%	21%		11%
ダム事業	計画策定フェーズ	高い可能性であった	20%	20%	33%	40%	25%	20%	0%	50%
		十分あった	20%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
		低かった	0%	20%	0%	20%	0%	40%	100%	0%
		無かった	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
		わからない	60%	60%	67%	40%	75%	40%	0%	50%
	工事実施フェーズ	高い可能性であった	0%	0%	0%	0%	0%	33%	0%	0%
		十分あった	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
		低かった	67%	67%	50%	67%	33%	33%	0%	33%
		無かった	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
		わからない	33%	33%	50%	33%	67%	33%	100%	67%
	維持管理フェーズ	高い可能性であった	10%	17%	13%	25%	14%	20%	17%	17%
		十分あった	20%	0%	0%	0%	0%	20%	17%	0%
		低かった	30%	0%	13%	75%	29%	30%	33%	33%
		無かった	40%	50%	25%	0%	14%	20%	0%	50%
		わからない	0%	33%	50%	0%	43%	10%	33%	0%

## 事業費が増大する可能性



### 1.3 河川水辺の国勢調査の活用可能性

河川水辺の国勢調査結果を活用したことがない人を対象に、河川水辺の国勢調査をどのようにすれば活用できたと思うかについてアンケートを実施した結果を以下に整理した。

ここで、活用可能性については以下に示すように質問(1)で回答されなかった方を対象としており限られた回答のみなのでグラフでなく表で示す。

**質問(1-3) 【質問(1)で回答されなかった方のみ】**どのようにすれば河川水辺の国勢調査を維持管理のフェーズで活用できたと思いますか。以下の ~ について該当する項目全てに をつけて下さい。

調査サイクル(5年に1回、10年に1回等)について

【河川】

- ・ 調査回数が現在よりも密であれば、工事に反映できるのかという意見は、計画策定、工事実施、維持管理フェーズを通じてどの分類群においても「なし」の割合が9割以上と高い。

【ダム】

- ・ 調査回数が現在よりも密であれば、工事に反映できるのかという意見は、計画策定、工事実施、維持管理フェーズを通じてどの分類群においても「なし」の割合が9割以上と高い。

**調査サイクル(5年に1回、10年に1回等)が現在より密であれば、重要種の有無に関するより新しい情報を把握するなどにより適切な工事に反映できた**

河川管理の各フェーズ		回答	魚類	底生動物	鳥類	両生類・爬虫類・哺乳類	陸上昆虫類等	植物	動植物プランクトン(ダム湖のみ)	環境基図
河川事業	計画策定フェーズ	あり	1	0	0	0	0	1		0
		なし	21	17	18	14	13	17		19
	工事実施フェーズ	あり	0	0	0	0	1	1		0
		なし	19	17	16	14	13	21		18
	維持管理フェーズ	あり	0	0	0	0	0	0		0
		なし	17	17	21	16	13	25		23
ダム事業	計画策定フェーズ	あり	0	0	0	0	0	0	0	0
		なし	9	9	9	8	10	8	9	8
	工事実施フェーズ	あり	0	0	0	0	0	0	0	0
		なし	13	11	11	10	12	11	9	10
	維持管理フェーズ	あり	1	0	1	0	0	1	0	2
		なし	16	15	12	12	16	15	15	15

年間の調査回数について

【河川】

- ・ 年間の調査回数が現在より多ければ、工事に反映できるのかという意見は、計画策定、工事実施、維持管理フェーズを通じてどの分類群においても「なし」の割合が9割以上と高い。

【ダム】

- ・ 年間の調査回数が現在より多ければ、工事に反映できるのかという意見は、計画策定、工事実施、維持管理フェーズを通じてどの分類群においても「なし」の割合が9割以上と高い。

年間の調査回数が現在より多ければ、重要種等の生息・繁殖時期をより限定することができ工事に反映できた

河川管理の各フェーズ		回答	魚類	底生動物	鳥類	両生類・爬虫類・哺乳類	陸上昆虫類等	植物	動植物プランクトン (ダム湖のみ)	環境基図
河川事業	計画策定フェーズ	あり	0	0	0	0	0	0		0
		なし	22	17	18	14	13	18		19
	工事実施フェーズ	あり	1	0	0	0	0	0		0
		なし	18	17	16	14	14	22		18
	維持管理フェーズ	あり	0	0	0	1	0	0		0
		なし	17	17	21	15	13	25		23
ダム事業	計画策定フェーズ	あり	0	0	1	0	0	0	0	0
		なし	9	9	8	8	10	8	9	8
	工事実施フェーズ	あり	0	0	1	0	0	0	0	0
		なし	13	11	10	10	12	11	9	10
	維持管理フェーズ	あり	0	0	1	0	0	0	0	0
		なし	17	15	12	12	16	16	15	17

調査地区数について

【河川】

- ・ 計画策定フェーズと維持管理フェーズでは、どの分類群においても「なし」の割合が 9 割以上と高い。
- ・ 工事実施フェーズでは「あり」の割合は、どの分類群においても 2 割以下である。

【ダム】

- ・ 計画策定フェーズでは、どの分類群においても「なし」の割合がおよそ 9 割以上と高い。
- ・ 工事実施フェーズと維持管理フェーズでは「あり」の割合は、どの分類群においても 2 割以下である。

調査地区数が現在より多ければ、工事実施地区により近いデータを工事に反映できた

河川管理の各フェーズ		回答	魚類	底生動物	鳥類	両生類・爬虫類・哺乳類	陸上昆虫類等	植物	動植物プランクトン（ダム湖のみ）	環境基図
河川事業	計画策定フェーズ	あり	0	0	1	2	2	2		1
		なし	22	17	17	12	11	16		18
	工事実施フェーズ	あり	2	1	1	3	0	1		0
		なし	17	16	15	11	14	21		18
	維持管理フェーズ	あり	1	1	0	1	1	1		4
		なし	16	16	21	15	12	24		19
ダム事業	計画策定フェーズ	あり	0	0	1	0	1	0	0	0
		なし	9	9	8	8	9	8	9	8
	工事実施フェーズ	あり	1	1	2	1	2	1	0	1
		なし	12	10	9	9	10	10	9	9
	維持管理フェーズ	あり	1	2	1	2	2	2	2	1
		なし	16	13	12	10	14	14	13	16

河川水辺の国勢調査以外の河川環境調査データとあわせて検索しやすくできるシステムについて

【河川】

- ・ 計画策定フェーズと工事実施フェーズでは、どの分類群においても「なし」の割合が 8 割以上と高い。
- ・ 維持管理フェーズでは、「あり」の割合は魚類がおよそ 2 割、低生動物がおよそ 4 割となっている。

【ダム】

- ・ 計画策定フェーズと工事策定フェーズでは、どの分類群においても「なし」の割合が 8 割以上と高い。
- ・ 維持管理フェーズでは、「あり」の割合がおよそ 3 割となっている。

河川水辺の国勢調査以外の河川環境調査データとあわせて検索しやすくできるシステムがあればよかった

河川管理の各フェーズ		回答	魚類	底生動物	鳥類	両生類・爬虫類・哺乳類	陸上昆虫類等	植物	動植物 プランクトン (ダム湖のみ)	環境基図
河川事業	計画策定フェーズ	あり	0	0	1	0	0	1		0
		なし	22	17	17	14	13	17		19
	工事実施フェーズ	あり	2	2	0	2	1	2		2
		なし	17	15	16	12	13	20		16
	維持管理フェーズ	あり	4	6	1	2	1	2		1
		なし	13	11	20	14	12	23		22
ダム事業	計画策定フェーズ	あり	1	1	1	1	1	1	1	1
		なし	8	8	8	7	9	7	8	7
	工事実施フェーズ	あり	1	1	1	1	1	1	0	1
		なし	12	10	10	9	11	10	9	9
	維持管理フェーズ	あり	1	0	0	3	2	2	0	4
		なし	16	15	13	9	14	14	15	13

## 河川水辺の国勢調査データを使う場面について

### 【河川】

- ・ 計画策定、工事実施、維持管理とフェーズが進むにつれて「あり」と回答する割合が増えてくる。特に維持管理策定フェーズにおいて魚類と、底生動物の「あり」割合がおおよそ 4 割となっている。

### 【ダム】

- ・ 工事実施フェーズで水辺の国勢調査のデータを使う場面が多くなっている。とくに魚類、底生動物、動植物プランクトン、環境基図の「あり」の割合が 7 割以上と多く利用されている。
- ・ すべてのフェーズにおいて、底生動物、環境基図の、「あり」の回答が 5 割以上である。

河川水辺の国勢調査データを使う場面がなかった（例：河川水辺の国勢調査データを使うような工事が近年なかった、河川水辺の国勢調査以外の河川環境調査データを使用することで足りたなど）

河川管理の各フェーズ		回答	魚類	底生動物	鳥類	両生類・爬虫類・哺乳類	陸上昆虫類等	植物	動植物プランクトン（ダム湖のみ）	環境基図
河川事業	計画策定フェーズ	あり	3	4	1	0	1	1		1
		なし	19	13	17	14	12	17		18
	工事実施フェーズ	あり	3	4	3	3	2	1		1
		なし	16	13	13	11	12	21		17
	維持管理フェーズ	あり	6	7	3	4	4	1		0
		なし	11	10	18	12	9	24		23
ダム事業	計画策定フェーズ	あり	4	5	4	3	4	3	5	6
		なし	5	4	5	5	6	5	4	2
	工事実施フェーズ	あり	10	8	3	6	5	4	7	7
		なし	3	3	8	4	7	7	2	3
	維持管理フェーズ	あり	3	8	4	5	6	3	7	9
		なし	14	7	9	7	10	13	8	8

どのようにすれば活用できたかについて

【河川】

- ・ 計画策定、工事实施、維持管理フェーズを通じてどの分類群においても「なし」の割合が8割以上と高い。

【ダム】

- ・ 計画策定フェーズ、工事实施フェーズでは動植物プランクトンの「あり」の割合がおよそ2割～4割となっている。
- ・ 工事实施フェーズ、維持管理フェーズでは底生動物の「あり」の割合がおよそ2割となっている。

その他（どのようにすれば活用できたかについて下の欄に記入して下さい）

河川管理の各フェーズ		回答	魚類	底生動物	鳥類	両生類・爬虫類・哺乳類	陸上昆虫類等	植物	動植物プランクトン（ダム湖のみ）	環境基図
河川事業	計画策定フェーズ	あり	0	0	0	0	0	0		1
		なし	22	17	18	14	13	18		18
	工事实施フェーズ	あり	0	1	0	0	0	0		0
		なし	19	16	16	14	14	22		18
	維持管理フェーズ	あり	3	2	1	1	2	3		1
		なし	14	15	20	15	11	22		22
ダム事業	計画策定フェーズ	あり	0	0	0	0	0	0	3	0
		なし	9	9	9	8	10	8	4	8
	工事实施フェーズ	あり	1	2	1	1	1	1	2	2
		なし	12	9	10	9	11	10	7	8
	維持管理フェーズ	あり	0	3	1	0	0	0	1	2
		なし	17	12	12	12	16	16	14	15



## 1.4 河川水辺の国勢調査の価値(便益)

工事費に対する河川水辺の国勢調査の便益を CVM 法に準じた方法により把握した。

質問(3)【全員回答】この分類群の河川水辺の国勢調査を実施することの価値(便益)は、あなたの事務所等の工事費に対してどの程度の割合だと思いますか(計画策定のフェーズでの便益だけではなく、工事や管理等のフェーズでの便益も含めてお答え下さい)。

回答者の区分		回答	魚類	底生動物	鳥類	両生類・爬虫類・哺乳類	陸上昆虫類等	植物	動植物 プランクトン (ダム湖のみ)	環境基図
河川事業	計画策定フェーズの回答担当した人の区分	10%以上	14%	12%	11%	7%	8%	22%		11%
		3%程度	27%	6%	17%	14%	31%	11%		28%
		1%程度	32%	53%	44%	57%	31%	44%		44%
		0.3%程度	9%	18%	11%	0%	15%	11%		0%
		0.1%程度	14%	6%	0%	0%	0%	0%		0%
		0.03%程度	0%	0%	0%	0%	0%	0%		0%
		0.01%以下	0%	0%	6%	7%	0%	0%		0%
		その他	5%	6%	11%	14%	15%	11%		17%
	工事実施フェーズの回答担当した人の区分	10%以上	21%	13%	19%	14%	31%	24%		17%
		3%程度	16%	19%	38%	29%	38%	29%		17%
		1%程度	26%	31%	19%	29%	8%	19%		28%
		0.3%程度	11%	25%	6%	7%	15%	14%		17%
		0.1%程度	16%	0%	0%	0%	0%	5%		0%
		0.03%程度	0%	0%	0%	0%	0%	0%		0%
		0.01%以下	5%	6%	13%	14%	8%	5%		6%
		その他	5%	6%	6%	7%	0%	5%		17%
	維持管理フェーズの回答担当した人の区分	10%以上	13%	13%	10%	13%	17%	4%		0%
		3%程度	19%	13%	15%	20%	33%	29%		14%
		1%程度	38%	38%	25%	40%	33%	33%		43%
		0.3%程度	13%	25%	10%	13%	8%	8%		14%
		0.1%程度	6%	6%	5%	7%	0%	0%		14%
		0.03%程度	6%	0%	5%	0%	0%	0%		0%
		0.01%以下	0%	6%	10%	7%	0%	4%		10%
		その他	6%	0%	20%	0%	8%	21%		5%
ダム事業	計画策定フェーズの回答担当した人の区分	10%以上	0%	0%	0%	0%	10%	0%	0%	0%
		3%程度	11%	11%	11%	25%	20%	38%	0%	13%
		1%程度	33%	11%	11%	25%	10%	13%	0%	13%
		0.3%程度	22%	22%	33%	13%	10%	13%	50%	25%
		0.1%程度	11%	33%	22%	25%	30%	25%	50%	38%
		0.03%程度	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
		0.01%以下	22%	11%	11%	13%	10%	13%	0%	0%
		その他	0%	11%	11%	0%	10%	0%	0%	13%
	工事実施フェーズの回答担当した人の区分	10%以上	0%	0%	0%	0%	8%	0%	0%	0%
		3%程度	23%	18%	18%	30%	25%	36%	0%	20%
		1%程度	23%	0%	9%	20%	8%	18%	11%	30%
		0.3%程度	15%	18%	27%	10%	8%	9%	33%	20%
		0.1%程度	8%	18%	0%	0%	8%	0%	33%	10%
		0.03%程度	0%	0%	9%	0%	0%	0%	11%	0%
		0.01%以下	31%	36%	27%	40%	25%	36%	11%	20%
		その他	0%	9%	9%	0%	17%	0%	0%	0%
	維持管理フェーズの回答担当した人の区分	10%以上	13%	0%	8%	0%	6%	0%	0%	6%
		3%程度	19%	7%	8%	25%	13%	25%	7%	6%
		1%程度	19%	13%	23%	42%	19%	44%	7%	31%
		0.3%程度	6%	13%	15%	0%	0%	0%	20%	13%
		0.1%程度	19%	27%	0%	8%	13%	0%	33%	6%
		0.03%程度	13%	13%	23%	8%	13%	6%	20%	13%
		0.01%以下	13%	13%	8%	8%	13%	19%	7%	19%
		その他	0%	13%	15%	8%	25%	6%	7%	6%

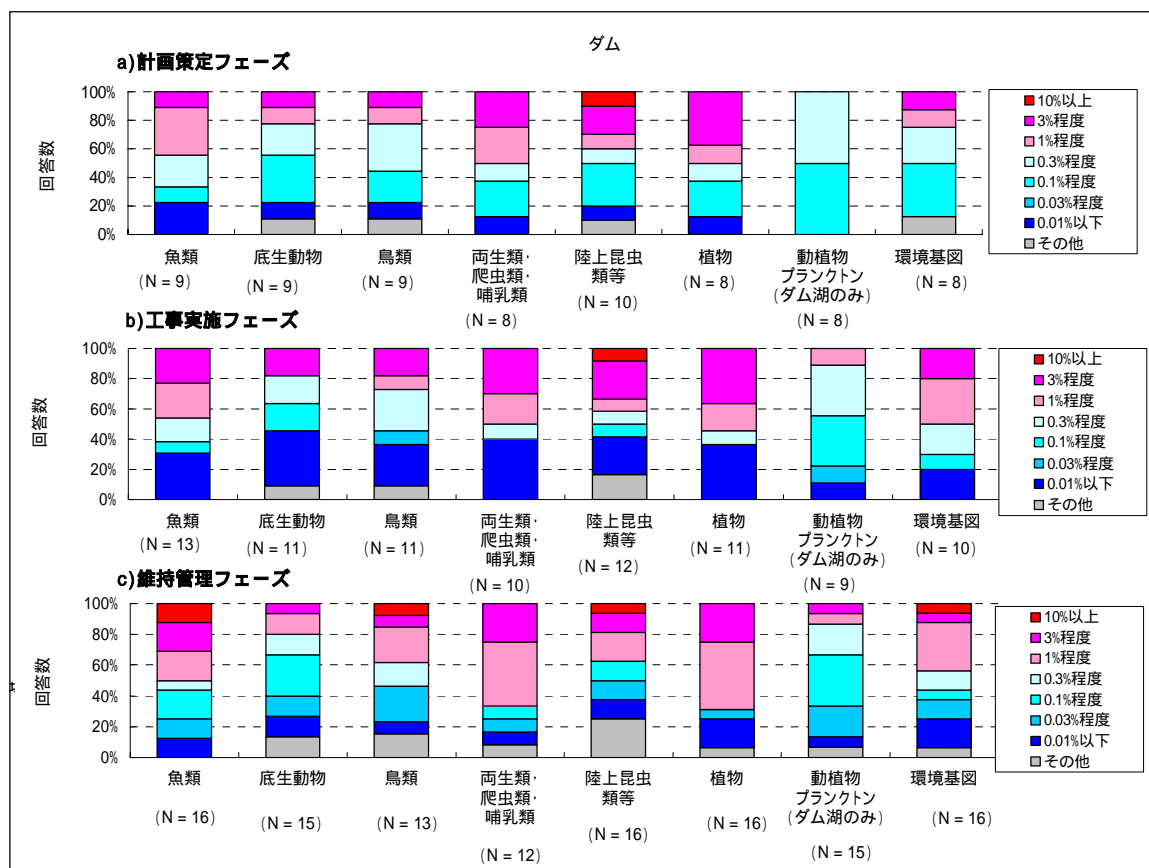
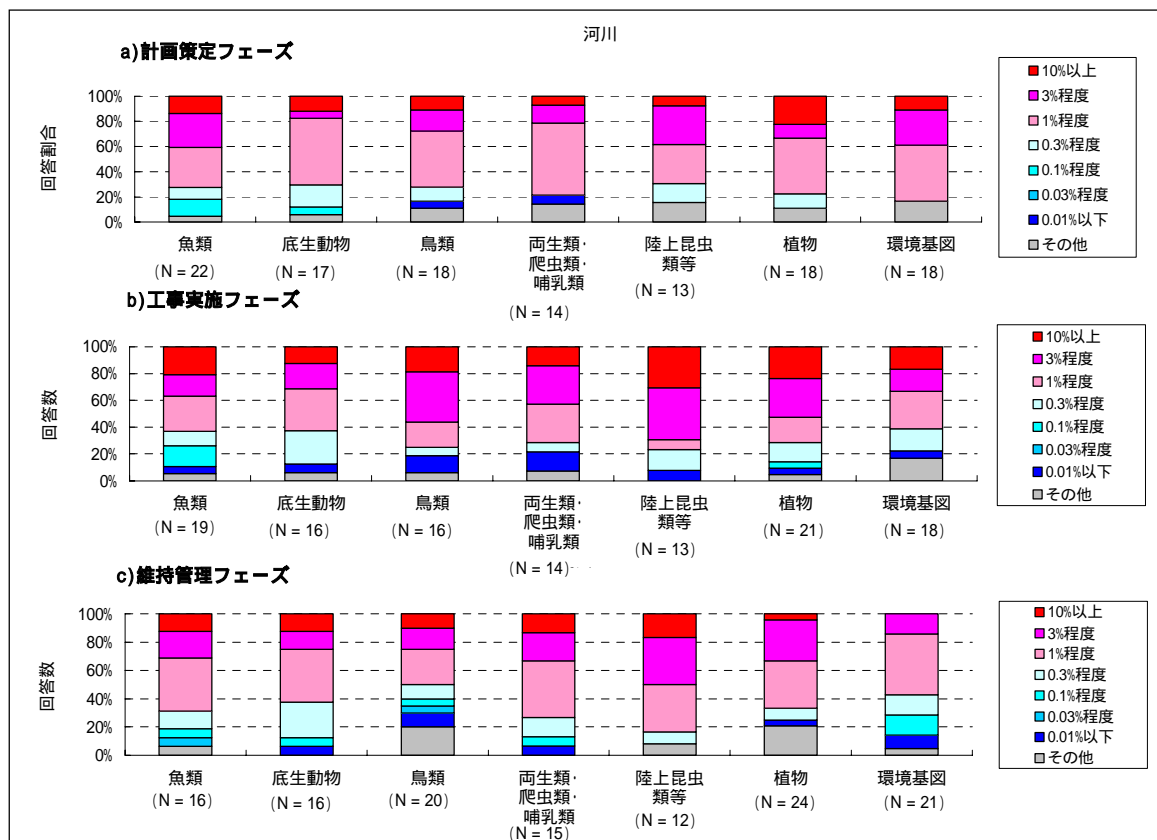
- ・各分類群毎の便益において、河川が概ね 2～3%程度、ダムが概ね 1%前後と、両者で差がでている。(数値は相加平均値)
- ・フェーズの違いでみると、河川では計画策定フェーズで回答している方の平均が他のフェーズより高くなっている。ダムでは維持管理フェーズで回答している方の平均が他のフェーズより高くなっている。

平均値

回答者の担当区分 (担当区分に関わらず、評価対象は全体の便益)		魚類	底生動物	鳥類	両生類・ 爬虫類・ 哺乳類	陸上昆虫 類等	植物	動植物 プランクトン (ダム湖のみ)	環境基図	合計
相加平均値	河川事業	計画策定フェーズ	2.54%	1.94%	2.09%	1.72%	2.05%	3.03%	2.39%	15.75%
		工事実施フェーズ	2.89%	2.20%	3.21%	2.59%	4.35%	3.48%	2.50%	21.22%
		維持管理フェーズ	2.23%	2.08%	1.74%	2.38%	3.03%	1.65%	0.92%	14.02%
		全体平均	2.55%	2.07%	2.34%	2.23%	3.14%	2.72%	1.93%	17.00%
	ダム事業	計画策定フェーズ	0.75%	0.55%	0.57%	1.06%	1.76%	1.31%	0.20%	6.81%
		工事実施フェーズ	0.98%	0.62%	0.72%	1.13%	1.70%	1.30%	0.25%	7.69%
		維持管理フェーズ	2.04%	0.41%	1.28%	1.18%	1.21%	1.19%	0.37%	8.85%
		全体平均	1.26%	0.52%	0.86%	1.13%	1.56%	1.27%	0.92%	7.78%
相乗平均値	河川事業	計画策定フェーズ	1.49%	1.29%	1.75%	1.92%	2.82%	2.75%	3.78%	15.81%
		工事実施フェーズ	1.18%	1.21%	1.62%	1.26%	1.81%	1.79%	2.41%	11.27%
		維持管理フェーズ	1.31%	0.74%	1.56%	0.91%	2.81%	2.96%	0.57%	10.85%
		全体平均	1.33%	1.08%	1.64%	1.36%	2.48%	2.50%	2.25%	12.64%
	ダム事業	計画策定フェーズ	0.24%	0.40%	0.45%	0.36%	0.70%	0.41%	0.17%	3.37%
		工事実施フェーズ	0.22%	0.18%	0.28%	0.20%	0.81%	0.25%	0.13%	2.37%
		維持管理フェーズ	0.36%	0.31%	0.68%	0.81%	1.14%	0.59%	0.19%	4.43%
		全体平均	0.27%	0.30%	0.47%	0.45%	0.88%	0.42%	0.16%	3.39%

表中の平均値は10%以上は10%、3%程度は3%、1%程度は1%、0.3%程度は0.3%、0.1%程度は0.1%、0.03%程度は0.03%、0.01%以下は0.01%として計算したものである

河川水辺の国勢調査を実施することの価値(便益)は、あなたの事務所等の工事費に対してどの程度の割合だと思いますか



## 1.5 河川水辺の国勢調査を活用した分析手法について

確認種全体のデータを用いた分析手法についてアンケートを実施した結果を以下に整理した。

### 【河川】

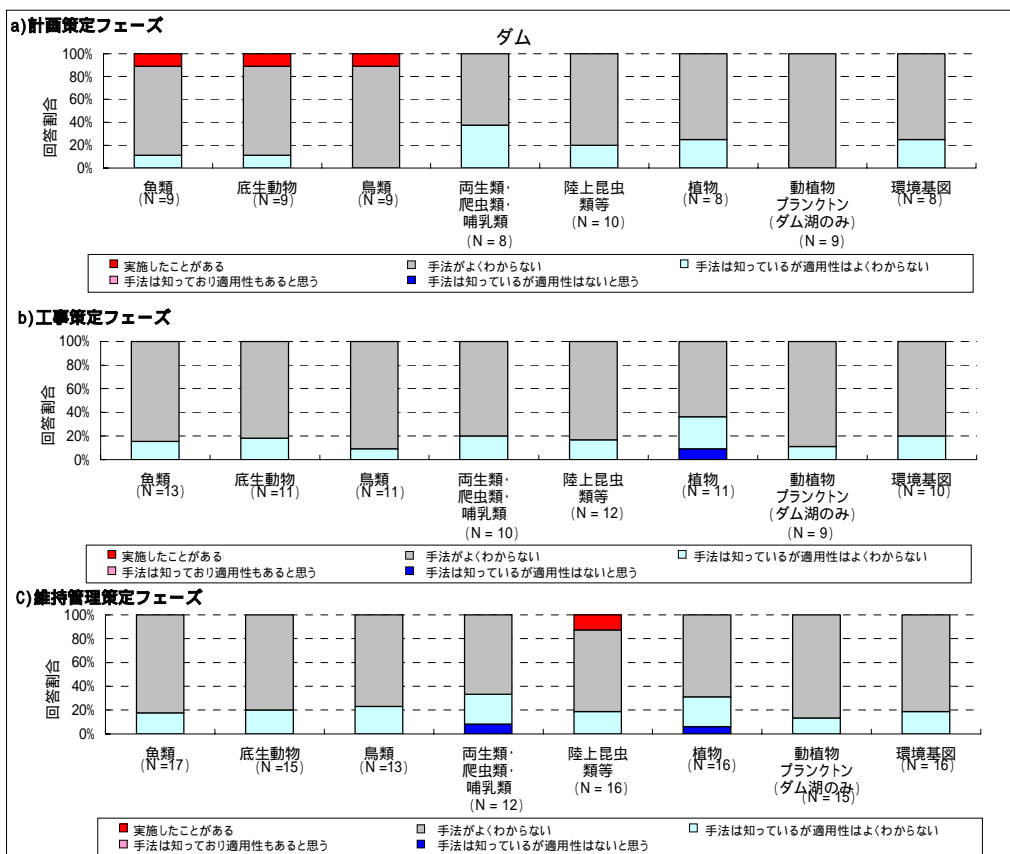
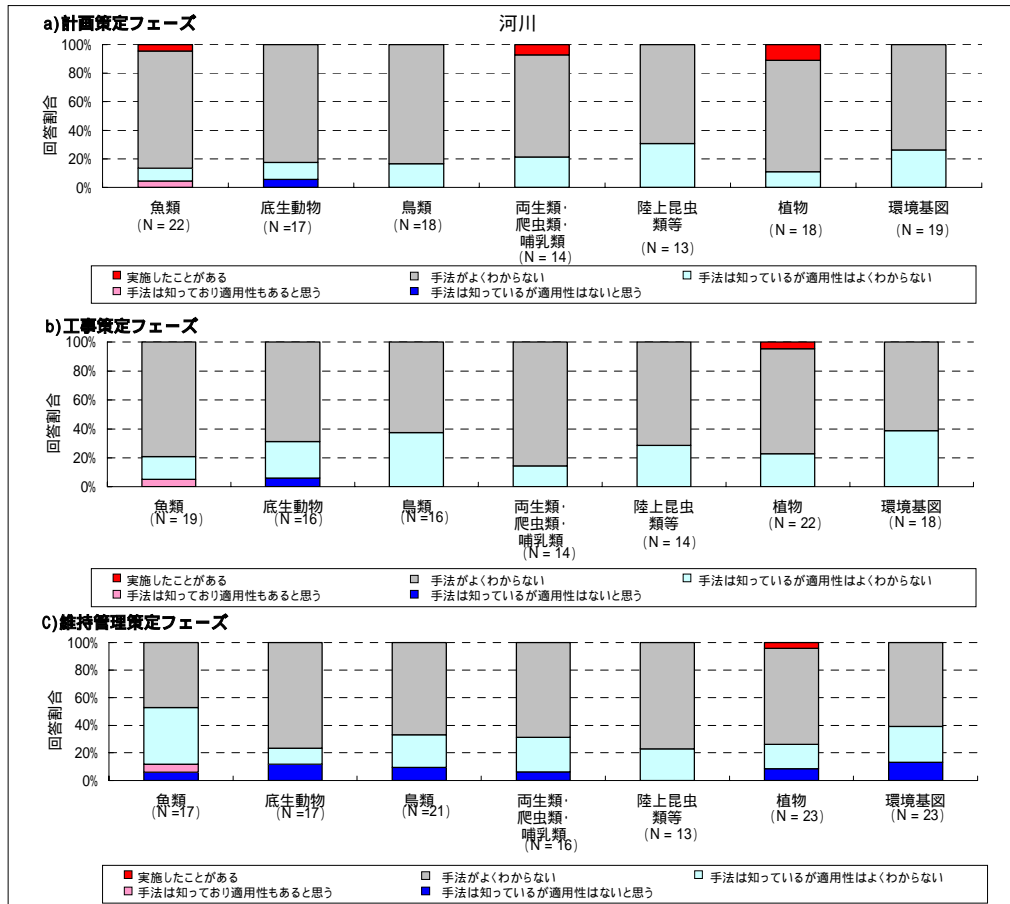
- ・ 計画策定、工事实施、維持管理フェーズを通じて「手法がよくわからない」との回答が一番多く、およそ5割～8割を占める。

### 【ダム】

- ・ 計画策定、工事实施、維持管理フェーズを通じて「手法がよくわからない」との回答が一番多く、6割以上を占める。
- ・ 特に動植物プランクトンの「手法がよくわからない」との回答が多く、計画策定フェーズでは回答者のすべてが「手法がよくわからない」と回答している。

質問(4)【全員回答】確認種全体のデータを用いた分析手法(例：各調査地点での確認種数、個体数等を利用して多様性指数を算定)について、選択肢の中の該当するものに をつけて下さい。1又は4を選択した場合には、どのような場合にどのような手法を適用したのか、又は適用性があると思うのか、下の欄に記入して下さい。

河川管理の各フェーズ		回答	魚類	底生動物	鳥類	両生類・爬虫類・哺乳類	陸上昆虫類等	植物	動植物プランクトン(ダム湖のみ)	環境基図
河川事業	計画策定フェーズ	実施したことがある	5%	0%	0%	7%	0%	11%		0%
		手法がよくわからない	82%	82%	83%	71%	69%	78%		74%
		手法は知っているが適用性はいくつかわからない	9%	12%	17%	21%	31%	11%		26%
		手法は知っており適用性もあると思う	5%	0%	0%	0%	0%	0%		0%
		手法は知っているが適用性はないと思う	0%	6%	0%	0%	0%	0%		0%
	工事实施フェーズ	実施したことがある	0%	0%	0%	0%	0%	5%		0%
		手法がよくわからない	79%	69%	63%	86%	71%	73%		61%
		手法は知っているが適用性はいくつかわからない	16%	25%	38%	14%	29%	23%		39%
		手法は知っており適用性もあると思う	5%	0%	0%	0%	0%	0%		0%
		手法は知っているが適用性はないと思う	0%	6%	0%	0%	0%	0%		0%
	維持管理フェーズ	実施したことがある	0%	0%	0%	0%	0%	4%		0%
		手法がよくわからない	47%	76%	67%	69%	77%	70%		61%
		手法は知っているが適用性はいくつかわからない	41%	12%	24%	25%	23%	17%		26%
		手法は知っており適用性もあると思う	6%	0%	0%	0%	0%	0%		0%
		手法は知っているが適用性はないと思う	6%	12%	10%	6%	0%	9%		13%
ダム事業	計画策定フェーズ	実施したことがある	11%	11%	11%	0%	0%	0%	0%	0%
		手法がよくわからない	78%	78%	89%	63%	80%	75%	100%	75%
		手法は知っているが適用性はいくつかわからない	11%	11%	0%	38%	20%	25%	0%	25%
		手法は知っており適用性もあると思う	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
		手法は知っているが適用性はないと思う	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	工事实施フェーズ	実施したことがある	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
		手法がよくわからない	85%	82%	91%	80%	83%	64%	89%	80%
		手法は知っているが適用性はいくつかわからない	15%	18%	9%	20%	17%	27%	11%	20%
		手法は知っており適用性もあると思う	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
		手法は知っているが適用性はないと思う	0%	0%	0%	0%	0%	9%	0%	0%
	維持管理フェーズ	実施したことがある	0%	0%	0%	0%	13%	0%	0%	0%
		手法がよくわからない	82%	80%	77%	67%	69%	69%	87%	81%
		手法は知っているが適用性はいくつかわからない	18%	20%	23%	25%	19%	25%	13%	19%
		手法は知っており適用性もあると思う	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
		手法は知っているが適用性はないと思う	0%	0%	0%	8%	0%	6%	0%	0%



## 1.6 コスト縮減に関する改善方策について

河川水辺の国勢調査のコストを減らすための改善方策についての意見を整理した。

調査サイクル(5年に1回、10年に1回)を長くする

【河川】

・調査サイクルを長くすることについて否定的な意見がおおよそ8～9割と多い。

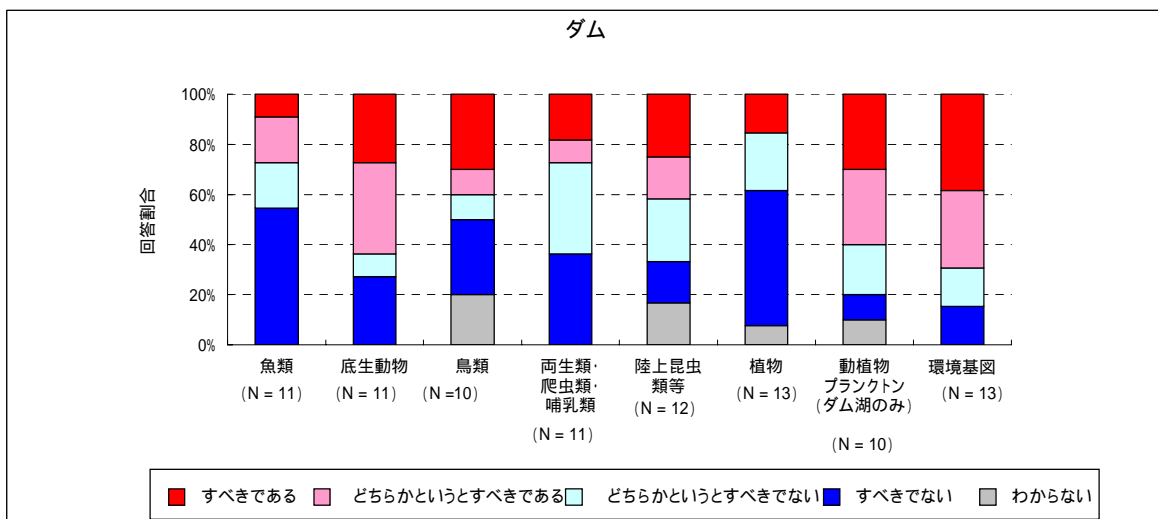
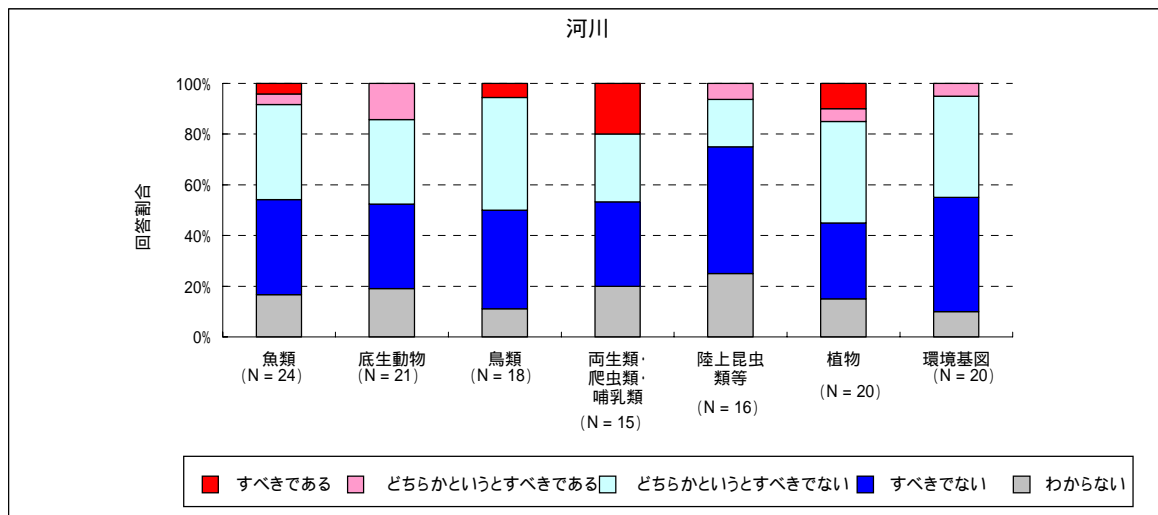
【ダム】

・調査サイクルを長くすることについて否定的な意見は、河川よりも少なく、分類群ごとにばらつきがある。魚類、両生類・爬虫類・哺乳類、植物については否定的な意見が多数である一方で、底生動物、動植物プランクトン、環境基図については、肯定的な意見が6～7割と多いのが特徴。

質問(1) 河川水辺の国勢調査のコストを減らすために考えられる以下のそれぞれの方策について、その実施が適切か否かお考えをお答えください。

調査サイクル(5年に1回、10年に1回等)を長くする

事業種別	回答	魚類	底生動物	鳥類	両生類・爬虫類・哺乳類	陸上昆虫類等	植物	動植物プランクトン(ダム湖のみ)	環境基図
河川事業	すべきである	4%	0%	6%	20%	0%	10%		0%
	どちらかというときべきである	4%	14%	0%	0%	6%	5%		5%
	どちらかというときべきでない	38%	33%	44%	27%	19%	40%		40%
	すべきでない	38%	33%	39%	33%	50%	30%		45%
	わからない	17%	19%	11%	20%	25%	15%		10%
ダム事業	すべきである	9%	27%	30%	18%	25%	15%	30%	38%
	どちらかというときべきである	18%	36%	10%	9%	17%	0%	30%	31%
	どちらかというときべきでない	18%	9%	10%	36%	25%	23%	20%	15%
	すべきでない	55%	27%	30%	36%	17%	54%	10%	15%
	わからない	0%	0%	20%	0%	17%	8%	10%	0%



# 年間の調査回数、時期を減らす

## 【河川】

・年間の調査回数、時期を減らすべきことに否定的な意見がおおよそ7～8割以上と多い。

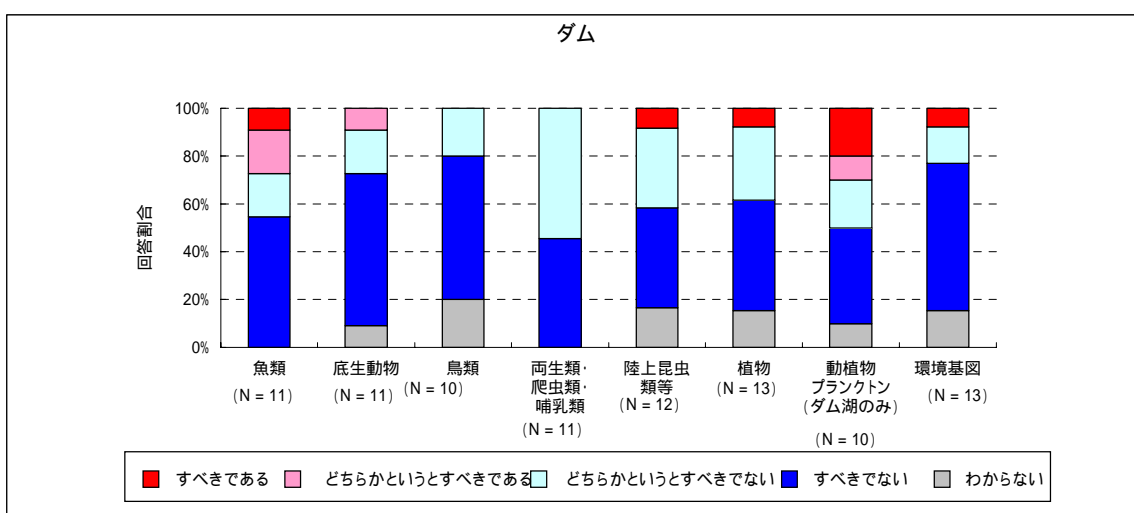
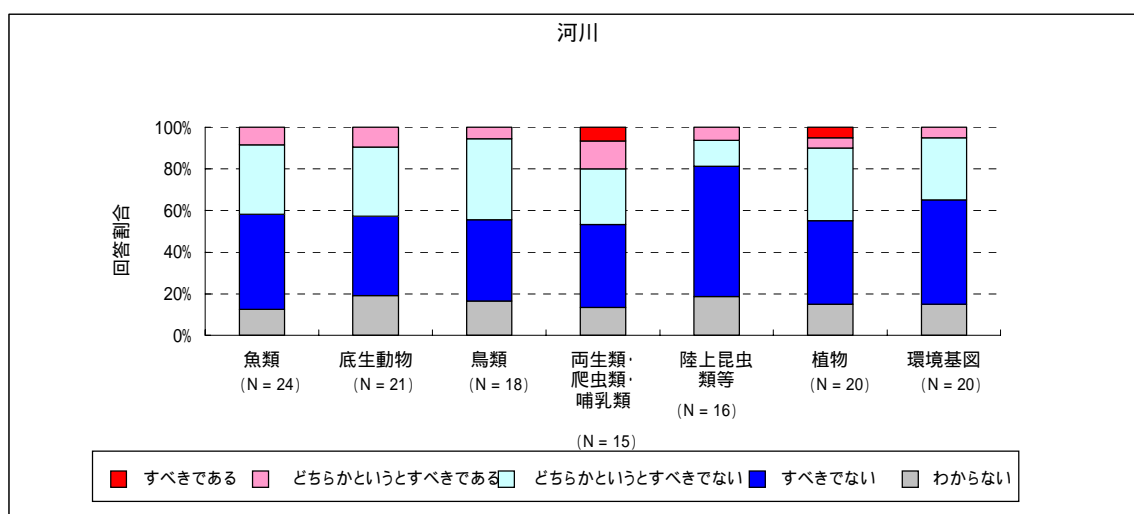
## 【ダム】

・ダムについても河川と概ね同様の傾向であるが、魚類、動植物プランクトンについては、年間の調査回数、時期を減らすべきことに肯定的な意見がおおよそ2～3割と河川に比べて多い。

質問(1) 河川水辺の国勢調査のコストを減らすために考えられる以下のそれぞれの方策について、その実施が適切か否かお考えをお答えください。

### 年間の調査回数、時期を減らす

事業種別	回答	魚類	底生動物	鳥類	両生類・爬虫類・哺乳類	陸上昆虫類等	植物	動植物プランクトン(ダム湖のみ)	環境基図
河川事業	すべきである	0%	0%	0%	7%	0%	5%		0%
	どちらかというべきである	8%	10%	6%	13%	6%	5%		5%
	どちらかというべきでない	33%	33%	39%	27%	13%	35%		30%
	すべきでない	46%	38%	39%	40%	63%	40%		50%
	わからない	13%	19%	17%	13%	19%	15%		15%
ダム事業	すべきである	9%	0%	0%	0%	8%	8%	20%	8%
	どちらかというべきである	18%	9%	0%	0%	0%	0%	10%	0%
	どちらかというべきでない	18%	18%	20%	55%	33%	31%	20%	15%
	すべきでない	55%	64%	60%	45%	42%	46%	40%	62%
	わからない	0%	9%	20%	0%	17%	15%	10%	15%





## 調査地区を減らす

### 【河川】

・調査地区を減らすことに否定的な意見がおよそ 7～8 割前後と多い。

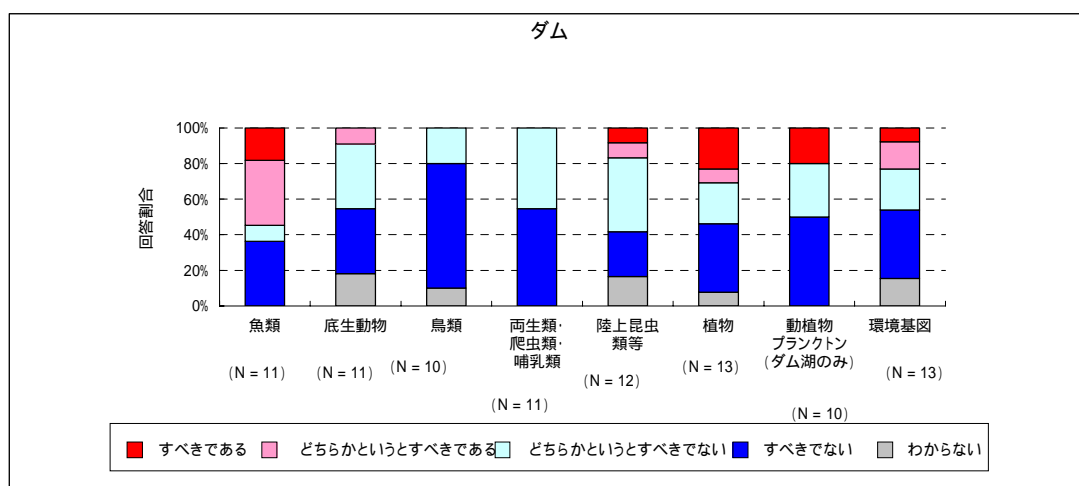
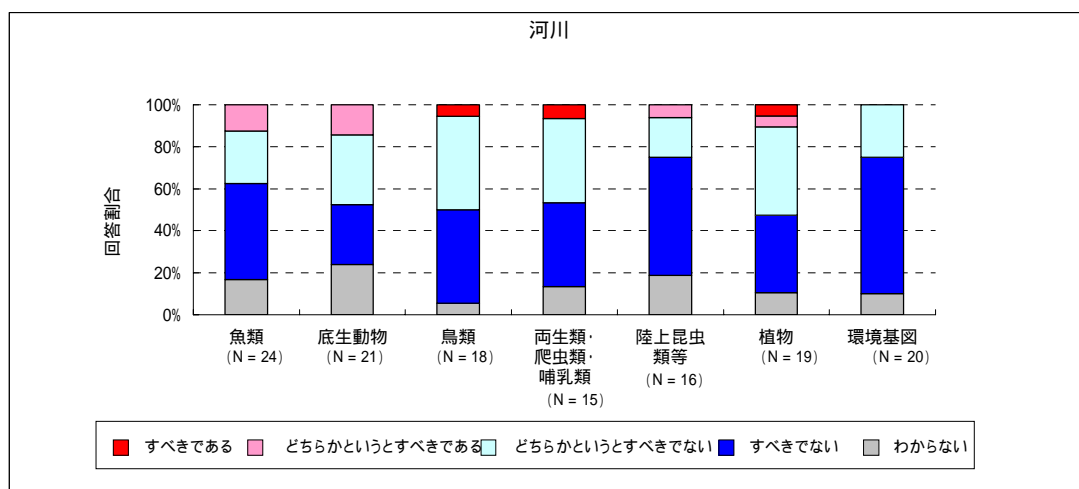
### 【ダム】

・ダムについては、鳥類、両生類・爬虫類・哺乳類については調査地区数を減らすことに否定的な意見が多い、一方で魚類については、調査地区数を減らすことに肯定的な意見がおよそ 5 割近く存在する。

質問(1) 河川水辺の国勢調査のコストを減らすために考えられる以下のそれぞれの方策について、その実施が適切か否かお考えをお答えください。

#### 調査地区を減らす

事業種別	回答	魚類	底生動物	鳥類	両生類・爬虫類・哺乳類	陸上昆虫類等	植物	動植物プランクトン(ダム湖のみ)	環境基図
河川事業	すべきである	0%	0%	6%	7%	0%	5%		0%
	どちらかというべきである	13%	14%	0%	0%	6%	5%		0%
	どちらかというべきでない	25%	33%	44%	40%	19%	42%		25%
	すべきでない	46%	29%	44%	40%	56%	37%		65%
	わからない	17%	24%	6%	13%	19%	11%		10%
ダム事業	すべきである	18%	0%	0%	0%	8%	23%	20%	8%
	どちらかというべきである	36%	9%	0%	0%	8%	8%	0%	15%
	どちらかというべきでない	9%	36%	20%	45%	42%	23%	30%	23%
	すべきでない	36%	36%	70%	55%	25%	38%	50%	38%
	わからない	0%	18%	10%	0%	17%	8%	0%	15%



## 調査対象を絞る

### 【河川】

・調査地区を減らすことに否定的な意見がおおよそ5～6割である。分からないという意見もおおよそ2割程度存在する。

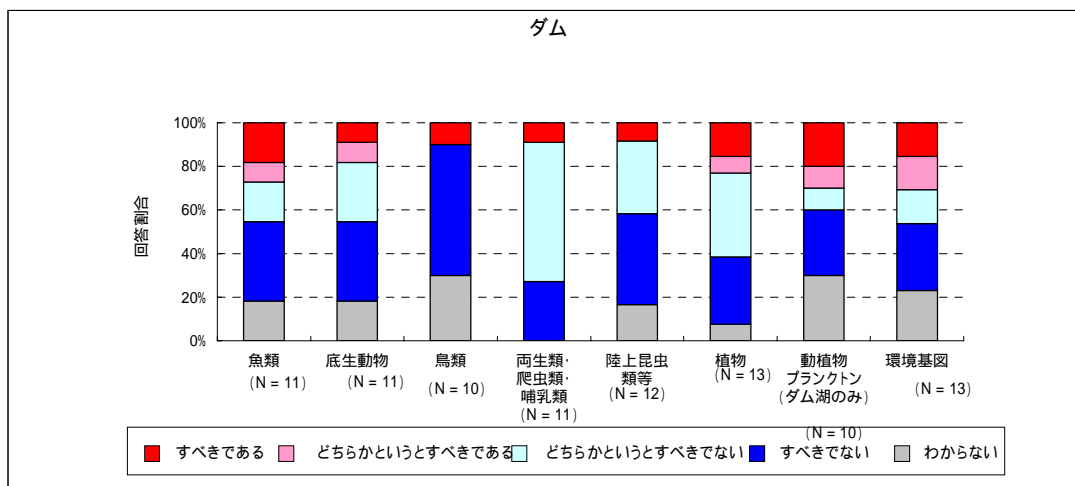
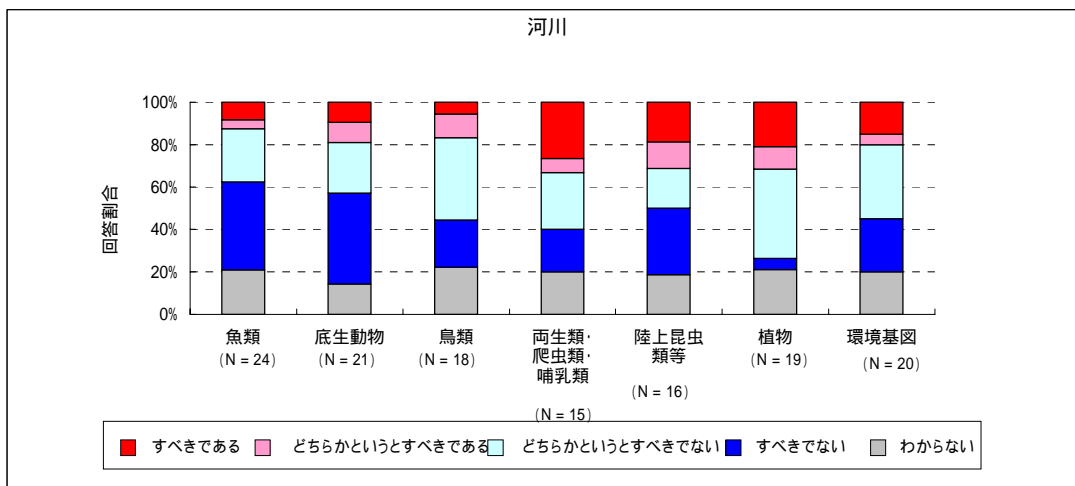
### 【ダム】

・ダムについても河川と概ね同様の傾向である。

質問(1) 河川水辺の国勢調査のコストを減らすために考えられる以下のそれぞれの方策について、その実施が適切か否かお考えをお答えください。

調査対象を絞る(例：指標種や重要種だけを調査する。調査項目(例えば「構造物調査」)を一部やめる。)

事業種別	回答	魚類	底生動物	鳥類	両生類・爬虫類・哺乳類	陸上昆虫類等	植物	動植物プランクトン(ダム湖のみ)	環境基図
河川事業	すべきである	8%	10%	6%	27%	19%	21%		15%
	どちらかというときべきである	4%	10%	11%	7%	13%	11%		5%
	どちらかというときべきでない	25%	24%	39%	27%	19%	42%		35%
	すべきでない	42%	43%	22%	20%	31%	5%		25%
	わからない	21%	14%	22%	20%	19%	21%		20%
ダム事業	すべきである	18%	9%	10%	9%	8%	15%	20%	15%
	どちらかというときべきである	9%	9%	0%	0%	0%	8%	10%	15%
	どちらかというときべきでない	18%	27%	0%	64%	33%	38%	10%	15%
	すべきでない	36%	36%	60%	27%	42%	31%	30%	31%
	わからない	18%	18%	30%	0%	17%	8%	30%	23%



## 調査方法・同定作業の効率化について

### 【河川】

・調査方法、同定作業を効率化することに否定的な意見がおよそ 5～6 割である。分からないという意見もおよそ 2～3 割存在する。

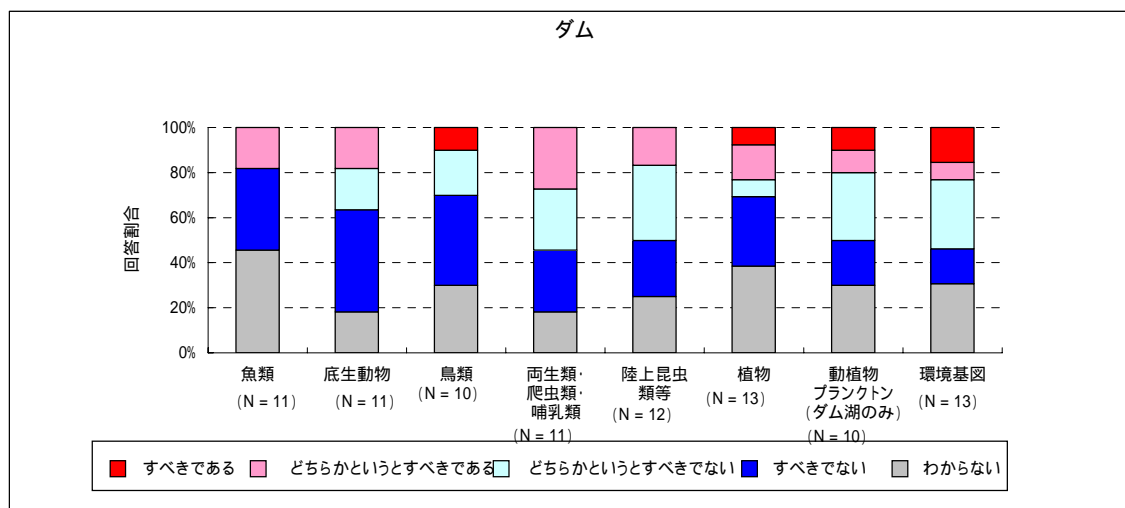
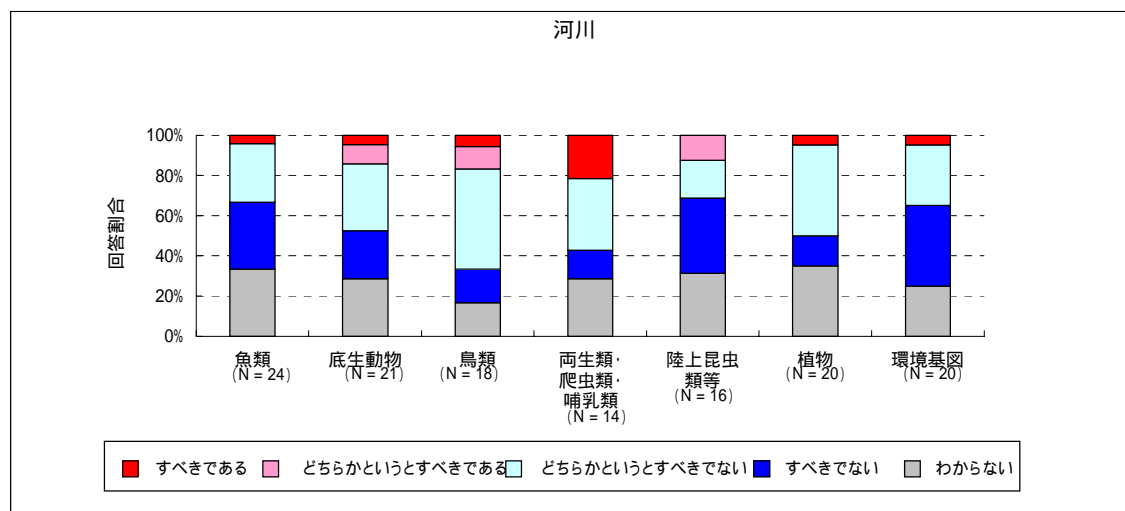
### 【ダム】

・ダムについても河川と概ね同様の傾向である。

質問(1) 河川水辺の国勢調査のコストを減らすために考えられる以下のそれぞれの方策について、その実施が適切か否かお考えをお答えください。

#### 調査方法・同定作業の効率化（例：調査努力量の低減、同定レベルの見直しなど）

事業種別	回答	魚類	底生動物	鳥類	両生類・爬虫類・哺乳類	陸上昆虫類等	植物	動植物プランクトン（ダム湖のみ）	環境基図
河川事業	すべきである	4%	5%	6%	21%	0%	5%		5%
	どちらかというべきである	0%	10%	11%	0%	13%	0%		0%
	どちらかというべきでない	29%	33%	50%	36%	19%	45%		30%
	すべきでない	33%	24%	17%	14%	38%	15%		40%
	わからない	33%	29%	17%	29%	31%	35%		25%
ダム事業	すべきである	0%	0%	10%	0%	0%	8%	10%	15%
	どちらかというべきである	18%	18%	0%	27%	17%	15%	10%	8%
	どちらかというべきでない	0%	18%	20%	27%	33%	8%	30%	31%
	すべきでない	36%	45%	40%	27%	25%	31%	20%	15%
	わからない	45%	18%	30%	18%	25%	38%	30%	31%



市民、NPO 等と連携した調査の活用によるコスト縮減

【河川】

・分類群ごとに少し差があるものの、NPO 等を連携した調査の活用によるコスト縮減に肯定する意見、否定する意見、分からないとの意見が分かれている。

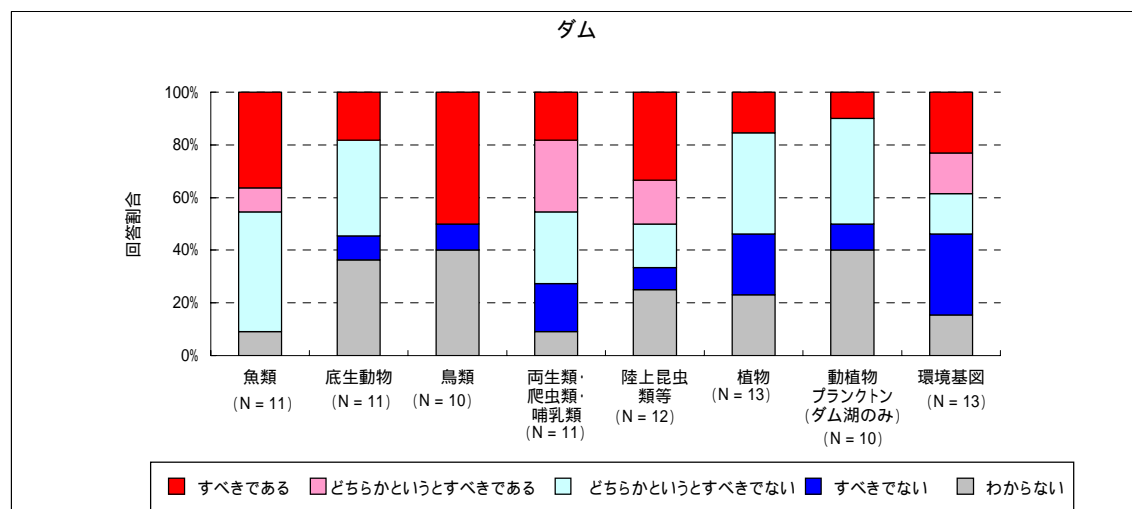
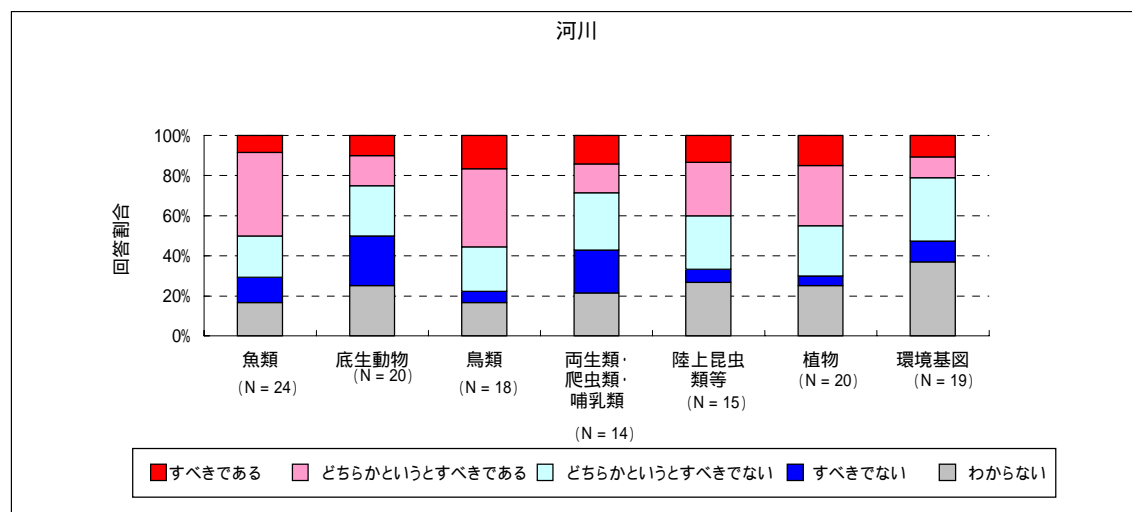
【ダム】

・河川と比べ分類群ごとの意見が大きく異なる。

質問(1) 河川水辺の国勢調査のコストを減らすために考えられる以下のそれぞれの方策について、その実施が適切か否かお考えをお答えください。

市民、NPO等と連携した調査の活用によるコスト縮減（例：野鳥の会、漁協）

事業種別	回答	魚類	底生動物	鳥類	両生類・爬虫類・哺乳類	陸上昆虫類等	植物	動植物プランクトン（ダム湖のみ）	環境基図
河川事業	すべきである	8%	10%	17%	14%	13%	15%		11%
	どちらかというべきである	42%	15%	39%	14%	27%	30%		11%
	どちらかというべきでない	21%	25%	22%	29%	27%	25%		32%
	すべきでない	13%	25%	6%	21%	7%	5%		11%
	わからない	17%	25%	17%	21%	27%	25%		37%
ダム事業	すべきである	36%	18%	50%	18%	33%	15%	10%	23%
	どちらかというべきである	9%	0%	0%	27%	17%	0%	0%	15%
	どちらかというべきでない	45%	36%	0%	27%	17%	38%	40%	15%
	すべきでない	0%	9%	10%	18%	8%	23%	10%	31%
	わからない	9%	36%	40%	9%	25%	23%	40%	15%



## 2. 河川・ダム管理者(都道府県)のニーズ・課題

河川管理を行う上での河川水辺の国勢調査に対するニーズおよび課題を把握するために都道府県の河川管理者を対象としたアンケートを実施し結果について整理した。

ここで、都道府県については魚類調査が主であり、それ以外の調査が少く、回答数が少ないためグラフでなく表で示す。

### 2.1 事業フェーズにおける分類群毎の活用状況

アンケートに記載されていた各フェーズ別の河川水辺の国勢調査の活用結果を資料 4-2 に整理した。アンケートの自由記入欄に記載があったものの割合を以下に示す。

回答状況(有記述回答数 / 回答者数)

質問(1) 計画策定フェーズにおいてこの分類群の河川水辺の国勢調査の結果を活用した事例について、どのような活用を行ったのか具体的にお答えください(対象河川、時期、方法、活用により明らかになったことや変更されたこと等可能な範囲で具体的にご記入下さい)。また、参考資料等があれば別途付して下さい。  
活用されていない方は、回答せず質問(1-3)へ

事業種別	フェーズ	魚類	底生動物	鳥類	両生類・爬虫類・哺乳類	陸上昆虫類等	植物	動植物プランクトン(ダム湖のみ)	環境基図
河川事業	計画策定	30/50	5/10	1/3	1/3	1/3	2/4		1/3
	工事実施	15/50	4/10	1/3	1/3	1/3	1/4		1/3
	維持管理	5/50	1/10	1/3	1/3	1/3	1/4		1/3
ダム事業	計画策定	0/1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	工事実施	0/1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	維持管理	1/1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

## 2.2 河川水辺の国勢調査の結果が無かった場合の影響

貴重種等の生息箇所を工事実施予定地等を含めてしまう可能性について

質問(1-2) 【質問(1)で回答された方のみ】上で記入頂いた例において、もしも河川水辺の国勢調査の結果が無かったとしたら、どのような影響が生じたと思われますか。

貴重種等の生息箇所を工事実施予定地等を含めてしまう可能性

河川管理の各フェーズ		回答	魚類	底生動物	鳥類	両生類・爬虫類・哺乳類	陸上昆虫類等	植物	動植物 プランクトン (ダム湖のみ)	環境基図
河川事業	計画策定フェーズ	高い可能性であった	1	0	0	0	0	0		0
		十分あった	13	3	0	0	0	0		0
		低かった	9	1	0	0	0	1		0
		無かった	3	0	0	0	0	0		0
		わからない	4	1	1	1	1	1		1
	工事実施フェーズ	高い可能性であった	1	0	0	0	0	0		0
		十分あった	8	3	0	0	0	0		0
		低かった	0	0	0	0	0	0		0
		無かった	0	0	0	0	0	0		0
		わからない	5	1	1	1	1	1		1
	維持管理フェーズ	高い可能性であった	1	0	0	0	0	0		0
		十分あった	2	0	0	0	0	0		0
		低かった	0	0	0	0	0	0		0
		無かった	1	0	0	0	0	0		0
		わからない	2	2	1	1	1	1		1
ダム事業	計画策定フェーズ	高い可能性であった	0	0	0	0	0	0	0	0
		十分あった	0	0	0	0	0	0	0	0
		低かった	0	0	0	0	0	0	0	0
		無かった	0	0	0	0	0	0	0	0
		わからない	0	0	0	0	0	0	0	0
	工事実施フェーズ	高い可能性であった	0	0	0	0	0	0	0	0
		十分あった	0	0	0	0	0	0	0	0
		低かった	0	0	0	0	0	0	0	0
		無かった	1	0	0	0	0	0	0	0
		わからない	0	0	0	0	0	0	0	0
	維持管理フェーズ	高い可能性であった	0	0	0	0	0	0	0	0
		十分あった	0	0	0	0	0	0	0	0
		低かった	0	0	0	0	0	0	0	0
		無かった	0	0	0	0	0	0	0	0
		わからない	0	0	0	0	0	0	0	0

貴重種の生息範囲の分布や移植適地がわからなくなる等ミティゲーション方策の検討・実施に支障をきたす可能性

質問(1-2) 【質問(1)で回答された方のみ】上で記入頂いた例において、もしも河川水辺の国勢調査の結果が無かったとしたら、どのような影響が生じたと思われますか。

貴重種の生息範囲の分布や移植適地がわからなくなる等ミティゲーション方策の検討・実施に支障をきたす可能性

河川管理の各フェーズ		回答	魚類	底生動物	鳥類	両生類・爬虫類・哺乳類	陸上昆虫類等	植物	動植物 プランクトン (ダム湖のみ)	環境基図
河川事業	計画策定フェーズ	高い可能性であった	2	0	0	0	0	0		0
		十分あった	14	3	0	0	0	1		0
		低かった	6	0	0	0	0	0		0
		無かった	2	0	0	0	0	0		0
		わからない	6	2	1	1	1	1		1
	工事実施フェーズ	高い可能性であった	1	0	0	0	0	0		0
		十分あった	9	2	0	0	0	0		0
		低かった	0	0	0	0	0	0		0
		無かった	0	0	0	0	0	0		0
		わからない	4	2	1	1	1	1		1
	維持管理フェーズ	高い可能性であった	1	0	0	0	0	0		0
		十分あった	2	0	0	0	0	0		0
		低かった	0	0	0	0	0	0		0
		無かった	1	0	0	0	0	0		0
		わからない	2	2	1	1	1	1		1
ダム事業	計画策定フェーズ	高い可能性であった	0	0	0	0	0	0	0	0
		十分あった	0	0	0	0	0	0	0	0
		低かった	0	0	0	0	0	0	0	0
		無かった	0	0	0	0	0	0	0	0
		わからない	0	0	0	0	0	0	0	0
	工事実施フェーズ	高い可能性であった	0	0	0	0	0	0	0	0
		十分あった	0	0	0	0	0	0	0	0
		低かった	0	0	0	0	0	0	0	0
		無かった	1	0	0	0	0	0	0	0
		わからない	0	0	0	0	0	0	0	0
	維持管理フェーズ	高い可能性であった	0	0	0	0	0	0	0	0
		十分あった	0	0	0	0	0	0	0	0
		低かった	0	0	0	0	0	0	0	0
		無かった	0	0	0	0	0	0	0	0
		わからない	0	0	0	0	0	0	0	0

住民、NPO 等との間でのトラブル発生等により河川管理者の信頼が損なわれる可能性について

質問(1-2) 【質問(1)で回答された方のみ】上で記入頂いた例において、もしも河川水辺の国勢調査の結果が無かったとしたら、どのような影響が生じたと思われますか。

住民、NPO等との間でのトラブル発生等により河川管理者の信頼が損なわれる可能性

河川管理の各フェーズ		回答	魚類	底生動物	鳥類	両生類・爬虫類・哺乳類	陸上昆虫類等	植物	動植物プランクトン(ダム湖のみ)	環境基図
河川事業	計画策定フェーズ	高い可能性であった	3	0	0	0	0	0		0
		十分あった	9	4	1	1	1	2		1
		低かった	9	0	0	0	0	0		0
		無かった	1	0	0	0	0	0		0
		わからない	8	1	0	0	0	0		0
	工事実施フェーズ	高い可能性であった	2	0	0	0	0	0		0
		十分あった	7	4	1	1	1	1		1
		低かった	0	0	0	0	0	0		0
		無かった	0	0	0	0	0	0		0
		わからない	5	0	0	0	0	0		0
	維持管理フェーズ	高い可能性であった	2	0	0	0	0	0		0
		十分あった	3	1	1	1	1	1		1
		低かった	0	0	0	0	0	0		0
		無かった	0	0	0	0	0	0		0
		わからない	1	1	0	0	0	0		0
ダム事業	計画策定フェーズ	高い可能性であった	0	0	0	0	0	0	0	0
		十分あった	0	0	0	0	0	0	0	0
		低かった	0	0	0	0	0	0	0	0
		無かった	0	0	0	0	0	0	0	0
		わからない	0	0	0	0	0	0	0	0
	工事実施フェーズ	高い可能性であった	1	0	0	0	0	0	0	0
		十分あった	0	0	0	0	0	0	0	0
		低かった	0	0	0	0	0	0	0	0
		無かった	0	0	0	0	0	0	0	0
		わからない	0	0	0	0	0	0	0	0
	維持管理フェーズ	高い可能性であった	0	0	0	0	0	0	0	0
		十分あった	0	0	0	0	0	0	0	0
		低かった	0	0	0	0	0	0	0	0
		無かった	0	0	0	0	0	0	0	0
		わからない	0	0	0	0	0	0	0	0



生態学者等との間での情報交換が少なくなり環境保全上重要な情報を把握し損なう可能性について

質問(1-2) 【質問(1)で回答された方のみ】上で記入頂いた例において、もしも河川水辺の国勢調査の結果が無かったとしたら、どのような影響が生じたと思われますか。

生態学者等との間での情報交換が少なくなり環境保全上重要な情報を把握し損なう可能性

河川管理の各フェーズ		回答	魚類	底生動物	鳥類	両生類・爬虫類・哺乳類	陸上昆虫類等	植物	動植物プランクトン(ダム湖のみ)	環境基図
河川事業	計画策定フェーズ	高い可能性であった	1	0	0	0	0	0		0
		十分あった	12	4	1	1	1	2		1
		低かった	9	1	0	0	0	0		0
		無かった	1	0	0	0	0	0		0
		わからない	7	0	0	0	0	0		0
	工事実施フェーズ	高い可能性であった	1	0	0	0	0	0		0
		十分あった	8	3	1	1	1	1		1
		低かった	1	1	0	0	0	0		0
		無かった	0	0	0	0	0	0		0
		わからない	4	0	0	0	0	0		0
	維持管理フェーズ	高い可能性であった	1	0	0	0	0	0		0
		十分あった	2	1	1	1	1	1		1
		低かった	0	0	0	0	0	0		0
		無かった	0	0	0	0	0	0		0
		わからない	3	1	0	0	0	0		0
ダム事業	計画策定フェーズ	高い可能性であった	0	0	0	0	0	0	0	0
		十分あった	0	0	0	0	0	0	0	0
		低かった	0	0	0	0	0	0	0	0
		無かった	0	0	0	0	0	0	0	0
		わからない	0	0	0	0	0	0	0	0
	工事実施フェーズ	高い可能性であった	0	0	0	0	0	0	0	0
		十分あった	0	0	0	0	0	0	0	0
		低かった	0	0	0	0	0	0	0	0
		無かった	0	0	0	0	0	0	0	0
		わからない	1	0	0	0	0	0	0	0
	維持管理フェーズ	高い可能性であった	0	0	0	0	0	0	0	0
		十分あった	1	0	0	0	0	0	0	0
		低かった	0	0	0	0	0	0	0	0
		無かった	0	0	0	0	0	0	0	0
		わからない	0	0	0	0	0	0	0	0

特定外来種等の防除が適切にできなくなる可能性について

質問(1-2) 【質問(1)で回答された方のみ】上で記入頂いた例において、もしも河川水辺の国勢調査の結果が無かったとしたら、どのような影響が生じたと思われますか。  
**特定外来種等の防除が適切にできなくなる可能性**

河川管理の各フェーズ		回答	魚類	底生動物	鳥類	両生類・爬虫類・哺乳類	陸上昆虫類等	植物	動植物プランクトン(ダム湖のみ)	環境基図
河川事業	計画策定フェーズ	高い可能性であった	0	0	0	0	0	0		0
		十分あった	5	2	0	0	0	1		1
		低かった	8	0	0	0	0	0		0
		無かった	6	0	0	0	0	1		0
		わからない	11	3	1	1	1	0		0
	工事実施フェーズ	高い可能性であった	0	0	0	0	0	0		0
		十分あった	3	2	0	0	0	1		1
		低かった	1	0	0	0	0	0		0
		無かった	3	0	0	0	0	0		0
		わからない	7	2	1	1	1	0		0
	維持管理フェーズ	高い可能性であった	0	0	0	0	0	0		0
		十分あった	1	0	0	0	0	1		1
		低かった	1	0	0	0	0	0		0
		無かった	1	0	0	0	0	0		0
		わからない	3	2	1	1	1	0		0
ダム事業	計画策定フェーズ	高い可能性であった	0	0	0	0	0	0	0	0
		十分あった	0	0	0	0	0	0	0	0
		低かった	0	0	0	0	0	0	0	0
		無かった	0	0	0	0	0	0	0	0
		わからない	0	0	0	0	0	0	0	0
	工事実施フェーズ	高い可能性であった	0	0	0	0	0	0	0	0
		十分あった	0	0	0	0	0	0	0	0
		低かった	0	0	0	0	0	0	0	0
		無かった	0	0	0	0	0	0	0	0
		わからない	1	0	0	0	0	0	0	0
	維持管理フェーズ	高い可能性であった	0	0	0	0	0	0	0	0
		十分あった	1	0	0	0	0	0	0	0
		低かった	0	0	0	0	0	0	0	0
		無かった	0	0	0	0	0	0	0	0
		わからない	0	0	0	0	0	0	0	0

## 事業の実施が遅延する可能性について

質問(1-2) 【質問(1)で回答された方のみ】上で記入頂いた例において、もしも河川水辺の国勢調査の結果が無かったとしたら、どのような影響が生じたと思われますか。  
**事業の実施が遅延する可能性**

河川管理の各フェーズ		回答	魚類	底生動物	鳥類	両生類・爬虫類・哺乳類	陸上昆虫類等	植物	動植物プランクトン(ダム湖のみ)	環境基図
河川事業	計画策定フェーズ	高い可能性であった	0	0	0	0	0	0		0
		十分あった	9	1	0	0	0	1		0
		低かった	9	2	1	1	1	1		1
		無かった	5	1	0	0	0	0		0
		わからない	7	1	0	0	0	0		0
	工事実施フェーズ	高い可能性であった	0	0	0	0	0	0		0
		十分あった	8	1	0	0	0	0		0
		低かった	1	1	1	1	1	1		1
		無かった	1	1	0	0	0	0		0
		わからない	4	1	0	0	0	0		0
	維持管理フェーズ	高い可能性であった	0	0	0	0	0	0		0
		十分あった	2	0	0	0	0	0		0
		低かった	2	1	1	1	1	1		1
		無かった	0	0	0	0	0	0		0
		わからない	2	1	0	0	0	0		0
ダム事業	計画策定フェーズ	高い可能性であった	0	0	0	0	0	0	0	0
		十分あった	0	0	0	0	0	0	0	0
		低かった	0	0	0	0	0	0	0	0
		無かった	0	0	0	0	0	0	0	0
		わからない	0	0	0	0	0	0	0	0
	工事実施フェーズ	高い可能性であった	0	0	0	0	0	0	0	0
		十分あった	1	0	0	0	0	0	0	0
		低かった	0	0	0	0	0	0	0	0
		無かった	0	0	0	0	0	0	0	0
		わからない	0	0	0	0	0	0	0	0
	維持管理フェーズ	高い可能性であった	0	0	0	0	0	0	0	0
		十分あった	0	0	0	0	0	0	0	0
		低かった	0	0	0	0	0	0	0	0
		無かった	0	0	0	0	0	0	0	0
		わからない	0	0	0	0	0	0	0	0

## 事業費が増大する可能性について

質問(1-2) 【質問(1)で回答された方のみ】上で記入頂いた例において、もしも河川水辺の国勢調査の結果が無かったとしたら、どのような影響が生じたと思われますか。

### 事業費が増大する可能性

河川管理の各フェーズ		回答	魚類	底生動物	鳥類	両生類・爬虫類・哺乳類	陸上昆虫類等	植物	動植物プランクトン(ダム湖のみ)	環境基図
河川事業	計画策定フェーズ	高い可能性であった	0	0	0	0	0	0		0
		十分あった	9	1	0	0	0	1		0
		低かった	11	2	1	1	1	1		1
		無かった	0	0	0	0	0	0		0
		わからない	10	2	0	0	0	0		0
	工事実施フェーズ	高い可能性であった	0	0	0	0	0	0		0
		十分あった	6	1	0	0	0	0		0
		低かった	2	2	1	1	1	1		1
		無かった	0	0	0	0	0	0		0
		わからない	6	1	0	0	0	0		0
	維持管理フェーズ	高い可能性であった	0	0	0	0	0	0		0
		十分あった	3	0	0	0	0	0		0
		低かった	1	1	1	1	1	1		1
		無かった	1	0	0	0	0	0		0
		わからない	1	1	0	0	0	0		0
ダム事業	計画策定フェーズ	高い可能性であった	0	0	0	0	0	0	0	0
		十分あった	0	0	0	0	0	0	0	0
		低かった	0	0	0	0	0	0	0	0
		無かった	0	0	0	0	0	0	0	0
		わからない	0	0	0	0	0	0	0	0
	工事実施フェーズ	高い可能性であった	0	0	0	0	0	0	0	0
		十分あった	1	0	0	0	0	0	0	0
		低かった	0	0	0	0	0	0	0	0
		無かった	0	0	0	0	0	0	0	0
		わからない	0	0	0	0	0	0	0	0
	維持管理フェーズ	高い可能性であった	0	0	0	0	0	0	0	0
		十分あった	0	0	0	0	0	0	0	0
		低かった	0	0	0	0	0	0	0	0
		無かった	0	0	0	0	0	0	0	0
		わからない	0	0	0	0	0	0	0	0

## 2.3 河川水辺の国勢調査の活用可能性

河川水辺の国勢調査結果を活用したことがない人を対象に、河川水辺の国勢調査をどのようになれば活用できたと思うかについてアンケートを実施した結果を以下に整理した。

調査サイクル(5年に1回、10年に1回等)について

質問(1-3) 【質問(1)で回答されなかった方のみ】どのようにすれば河川水辺の国勢調査を維持管理のフェーズで活用できたと思いますか。以下の ~ について該当する項目全てに をつけて下さい。

調査サイクル(5年に1回、10年に1回等)が現在より密であれば、重要種の有無に関するより新しい情報を把握するなどにより適切な工事に反映できた

河川管理の各フェーズ		回答	魚類	底生動物	鳥類	両生類・爬虫類・哺乳類	陸上昆虫類等	植物	動植物プランクトン(ダム湖のみ)	環境基図
河川事業	計画策定フェーズ	あり	1	0	0	0	0	0		0
		なし	41	6	1	1	1	2		1
	工事実施フェーズ	あり	0	0	0	0	0	0		0
		なし	44	6	1	1	1	2		1
	維持管理フェーズ	あり	1	0	0	0	0	0		0
		なし	44	6	1	1	1	2		1
ダム事業	計画策定フェーズ	あり	0	0	0	0	0	0	0	0
		なし	0	0	0	0	0	0	0	0
	工事実施フェーズ	あり	0	0	0	0	0	0	0	0
		なし	1	0	0	0	0	0	0	0
	維持管理フェーズ	あり	0	0	0	0	0	0	0	0
		なし	1	0	0	0	0	0	0	0

年間の調査回数について

質問(1-3) 【質問(1)で回答されなかった方のみ】どのようにすれば河川水辺の国勢調査を維持管理のフェーズで活用できたと思いますか。以下の ~ について該当する項目全てに をつけて下さい。

年間の調査回数が現在より多ければ、重要種等の生息・繁殖時期をより限定することができ工事に反映できた

河川管理の各フェーズ		回答	魚類	底生動物	鳥類	両生類・爬虫類・哺乳類	陸上昆虫類等	植物	動植物プランクトン(ダム湖のみ)	環境基図
河川事業	計画策定フェーズ	あり	0	0	0	0	0	0		0
		なし	42	6	1	1	1	2		1
	工事実施フェーズ	あり	1	0	0	0	0	0		0
		なし	43	6	1	1	1	2		1
	維持管理フェーズ	あり	2	0	0	0	0	0		0
		なし	43	6	1	1	1	2		1
ダム事業	計画策定フェーズ	あり	0	0	0	0	0	0	0	0
		なし	0	0	0	0	0	0	0	0
	工事実施フェーズ	あり	0	0	0	0	0	0	0	0
		なし	1	0	0	0	0	0	0	0
	維持管理フェーズ	あり	0	0	0	0	0	0	0	0
		なし	1	0	0	0	0	0	0	0

## 調査地区数について

質問(1-3) 【質問(1)で回答されなかった方のみ】どのようにすれば河川水辺の国勢調査を維持管理のフェーズで活用できたと思いますか。以下の ~ について該当する項目全てに をつけて下さい。

調査地区数が現在より多ければ、工事実施地区により近いデータを工事に反映できた

河川管理の各フェーズ		回答	魚類	底生動物	鳥類	両生類・爬虫類・哺乳類	陸上昆虫類等	植物	動植物プランクトン(ダム湖のみ)	環境基図
河川事業	計画策定フェーズ	あり	2	0	0	0	0	0		0
		なし	40	6	1	1	1	2		1
	工事実施フェーズ	あり	9	0	0	0	0	0		0
		なし	35	6	1	1	1	2		1
	維持管理フェーズ	あり	9	4	0	0	0	0		0
		なし	36	2	1	1	1	2		1
ダム事業	計画策定フェーズ	あり	0	0	0	0	0	0	0	0
		なし	0	0	0	0	0	0	0	0
	工事実施フェーズ	あり	0	0	0	0	0	0	0	0
		なし	1	0	0	0	0	0	0	0
	維持管理フェーズ	あり	0	0	0	0	0	0	0	0
		なし	1	0	0	0	0	0	0	0

河川水辺の国勢調査以外の河川環境調査データとあわせて検索しやすくできるシステムについて

質問(1-3) 【質問(1)で回答されなかった方のみ】どのようにすれば河川水辺の国勢調査を維持管理のフェーズで活用できたと思いますか。以下の ~ について該当する項目全てに をつけて下さい。

河川水辺の国勢調査以外の河川環境調査データとあわせて検索しやすくできるシステムがあればよかった

河川管理の各フェーズ		回答	魚類	底生動物	鳥類	両生類・爬虫類・哺乳類	陸上昆虫類等	植物	動植物プランクトン(ダム湖のみ)	環境基図
河川事業	計画策定フェーズ	あり	1	0	0	0	0	0		0
		なし	41	6	1	1	1	2		1
	工事実施フェーズ	あり	6	0	0	0	0	0		0
		なし	38	6	1	1	1	2		1
	維持管理フェーズ	あり	9	2	0	0	0	0		0
		なし	36	4	1	1	1	2		1
ダム事業	計画策定フェーズ	あり	0	0	0	0	0	0	0	0
		なし	0	0	0	0	0	0	0	0
	工事実施フェーズ	あり	0	0	0	0	0	0	0	0
		なし	1	0	0	0	0	0	0	0
	維持管理フェーズ	あり	0	0	0	0	0	0	0	0
		なし	1	0	0	0	0	0	0	0

## 河川水辺の国勢調査データを使う場面について

質問(1-3) 【質問(1)で回答されなかった方のみ】どのようにすれば河川水辺の国勢調査を維持管理のフェーズで活用できたと思いますか。以下の ~ について該当する項目全てに をつけて下さい。

河川水辺の国勢調査データを使う場面がなかった(例: 河川水辺の国勢調査データを使うような工事が近年なかった、河川水辺の国勢調査以外の河川環境調査データを使用することで足りたなど)

河川管理の各フェーズ		回答	魚類	底生動物	鳥類	両生類・爬虫類・哺乳類	陸上昆虫類等	植物	動植物プランクトン(ダム湖のみ)	環境基図
河川事業	計画策定フェーズ	あり	9	0	0	0	0	0		0
		なし	33	6	1	1	1	2		1
	工事実施フェーズ	あり	17	1	0	0	0	1		0
		なし	27	5	1	1	1	1		1
	維持管理フェーズ	あり	22	2	0	0	0	0		0
		なし	23	4	1	1	1	2		1
ダム事業	計画策定フェーズ	あり	0	0	0	0	0	0	0	0
		なし	0	0	0	0	0	0	0	0
	工事実施フェーズ	あり	0	0	0	0	0	0	0	0
		なし	1	0	0	0	0	0	0	0
	維持管理フェーズ	あり	0	0	0	0	0	0	0	0
		なし	1	0	0	0	0	0	0	0

## どのようにすれば活用できたかについて

質問(1-3) 【質問(1)で回答されなかった方のみ】どのようにすれば河川水辺の国勢調査を維持管理のフェーズで活用できたと思いますか。以下の ~ について該当する項目全てに をつけて下さい。

その他(どのようにすれば活用できたかについて下の欄に記入して下さい)

河川管理の各フェーズ		回答	魚類	底生動物	鳥類	両生類・爬虫類・哺乳類	陸上昆虫類等	植物	動植物プランクトン(ダム湖のみ)	環境基図
河川事業	計画策定フェーズ	あり	1	1	0	0	0	0		0
		なし	41	5	1	1	1	2		1
	工事実施フェーズ	あり	6	2	0	0	0	0		0
		なし	38	4	1	1	1	2		1
	維持管理フェーズ	あり	4	1	0	0	0	1		0
		なし	41	5	1	1	1	1		1
ダム事業	計画策定フェーズ	あり	0	0	0	0	0	0	0	0
		なし	0	0	0	0	0	0	0	0
	工事実施フェーズ	あり	0	0	0	0	0	0	0	0
		なし	1	0	0	0	0	0	0	0
	維持管理フェーズ	あり	0	0	0	0	0	0	0	0
		なし	1	0	0	0	0	0	0	0

## 2.4 河川水辺の国勢調査の価値(便益)

工事費に対する河川水辺の国勢調査の便益を CVM 法に準じた方法により把握した。

質問(3)【全員回答】この分類群の河川水辺の国勢調査を実施することの価値(便益)は、あなたの事務所等の工事費に対してどの程度の割合だと思いますか(計画策定のフェーズでの便益だけではなく、工事や管理等のフェーズでの便益も含めてお答え下さい)。

回答者の区分		回答	魚類	底生動物	鳥類	両生類・爬虫類・哺乳類	陸上昆虫類等	植物	動植物プランクトン(ダム湖のみ)	環境基図
河川事業	計画策定フェーズの回答担当した人の区分	10%以上	0%	0%	0%	0%	0%	0%		0%
		3%程度	15%	0%	0%	0%	0%	0%		0%
		1%程度	29%	20%	0%	0%	0%	50%		0%
		0.3%程度	10%	20%	0%	0%	0%	0%		0%
		0.1%程度	12%	40%	100%	100%	100%	50%		100%
		0.03%程度	20%	0%	0%	0%	0%	0%		0%
		0.01%以下	15%	20%	0%	0%	0%	0%		0%
		その他	0%	0%	0%	0%	0%	0%		0%
	工事实施フェーズの回答担当した人の区分	10%以上	0%	0%	0%	0%	0%	0%		0%
		3%程度	7%	0%	0%	0%	0%	0%		0%
		1%程度	24%	17%	0%	0%	0%	0%		0%
		0.3%程度	10%	17%	0%	0%	0%	0%		0%
		0.1%程度	21%	33%	100%	100%	100%	50%		100%
		0.03%程度	2%	17%	0%	0%	0%	0%		0%
		0.01%以下	26%	17%	0%	0%	0%	50%		0%
		その他	10%	0%	0%	0%	0%	0%		0%
	維持管理フェーズの回答担当した人の区分	10%以上	2%	0%	0%	0%	0%	0%		0%
		3%程度	0%	0%	0%	0%	0%	0%		0%
		1%程度	34%	20%	0%	0%	0%	0%		0%
		0.3%程度	5%	20%	0%	0%	0%	0%		0%
		0.1%程度	20%	20%	100%	100%	100%	50%		100%
		0.03%程度	2%	20%	0%	0%	0%	0%		0%
		0.01%以下	27%	20%	0%	0%	0%	0%		0%
		その他	10%	0%	0%	0%	0%	50%		0%
ダム事業	計画策定フェーズの回答担当した人の区分	10%以上	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		3%程度	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1%程度	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		0.3%程度	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		0.1%程度	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		0.03%程度	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		0.01%以下	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		その他	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	工事实施フェーズの回答担当した人の区分	10%以上	0%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		3%程度	0%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1%程度	100%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		0.3%程度	0%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		0.1%程度	0%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		0.03%程度	0%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		0.01%以下	0%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		その他	0%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	維持管理フェーズの回答担当した人の区分	10%以上	0%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		3%程度	0%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		1%程度	0%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		0.3%程度	0%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		0.1%程度	0%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		0.03%程度	0%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		0.01%以下	100%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		その他	0%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A



平均値

回答者の担当区分 (担当区分に関わらず、評価対象は全体の便益)		魚類	底生動物	鳥類	両生類・ 爬虫類・ 哺乳類	陸上昆虫 類等	植物	動植物 プランクトン (ダム湖のみ)	環境基図	合計
相 加 平 均 値	河川事業	計画策定フェーズ	0.78%	0.30%	0.10%	0.10%	0.55%		0.10%	2.03%
		工事実施フェーズ	0.51%	0.26%	0.10%	0.10%	0.06%		0.10%	1.22%
		維持管理フェーズ	0.62%	0.29%	0.10%	0.10%	0.05%		0.10%	1.36%
		全体平均	0.64%	0.28%	0.10%	0.10%	0.22%		0.10%	1.54%
	ダム事業	計画策定フェーズ	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		工事実施フェーズ	1.00%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1.00%
		維持管理フェーズ	0.01%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.01%
		全体平均	0.51%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.51%
相 乗 平 均 値	河川事業	計画策定フェーズ	0.20%	0.12%	0.10%	0.10%	0.32%		0.10%	1.04%
		工事実施フェーズ	0.25%	0.10%	0.10%	0.10%	0.03%		0.10%	0.78%
		維持管理フェーズ	0.27%	0.10%	0.10%	0.10%	3.16%		0.10%	3.93%
		全体平均	0.24%	0.11%	0.10%	0.10%	1.17%		0.10%	1.92%
	ダム事業	計画策定フェーズ	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
		工事実施フェーズ	1.00%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1.00%
		維持管理フェーズ	0.01%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.01%
		全体平均	0.51%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0.51%

表中の平均値は10%以上は10%、3%程度は3%、1%程度は1%、0.3%程度は0.3%、0.1%程度は0.1%、0.03%程度は0.03%、0.01%以下は0.01%として計算したものである

## 2.5 河川水辺の国勢調査を活用した分析手法について

確認種全体のデータを用いた分析手法についてアンケートを実施した結果を以下に整理した。

質問(4)【全員回答】確認種全体のデータを用いた分析手法(例：各調査地点での確認種数、個体数等を利用して多様性指数を算定)について、選択肢の中の該当するものに「」をつけて下さい。1又は4を選択した場合には、どのような場合にどのような手法を適用したのか、又は適用性があると思うのか、下の欄に記入して下さい。

河川管理の各フェーズ		回答	魚類	底生動物	鳥類	両生類・爬虫類・哺乳類	陸上昆虫類等	植物	動植物プランクトン(ダム湖のみ)	環境基図
河川事業	計画策定フェーズ	実施したことがある	1	0	0	0	0	0		0
		手法がよくわからない	34	4	0	0	0	1		0
		手法は知っているが適用性はよくわからない	5	1	1	1	1	1		1
		手法は知っており適用性もあると思う	1	0	0	0	0	0		0
		手法は知っているが適用性はないと思う	0	0	0	0	0	0		0
	工事実施フェーズ	実施したことがある	0	0	0	0	0	0		0
		手法がよくわからない	37	5	0	0	0	1		0
		手法は知っているが適用性はよくわからない	5	1	1	1	1	1		1
		手法は知っており適用性もあると思う	1	0	0	0	0	0		0
		手法は知っているが適用性はないと思う	0	0	0	0	0	0		0
	維持管理フェーズ	実施したことがある	1	0	0	0	0	0		0
		手法がよくわからない	38	5	0	0	0	1		0
		手法は知っているが適用性はよくわからない	5	1	1	1	1	1		1
		手法は知っており適用性もあると思う	1	0	0	0	0	0		0
		手法は知っているが適用性はないと思う	0	0	0	0	0	0		0
ダム事業	計画策定フェーズ	実施したことがある	0	0	0	0	0	0	0	0
		手法がよくわからない	0	0	0	0	0	0	0	0
		手法は知っているが適用性はよくわからない	0	0	0	0	0	0	0	0
		手法は知っており適用性もあると思う	0	0	0	0	0	0	0	0
		手法は知っているが適用性はないと思う	0	0	0	0	0	0	0	0
	工事実施フェーズ	実施したことがある	0	0	0	0	0	0	0	0
		手法がよくわからない	1	0	0	0	0	0	0	0
		手法は知っているが適用性はよくわからない	0	0	0	0	0	0	0	0
		手法は知っており適用性もあると思う	0	0	0	0	0	0	0	0
		手法は知っているが適用性はないと思う	0	0	0	0	0	0	0	0
	維持管理フェーズ	実施したことがある	0	0	0	0	0	0	0	0
		手法がよくわからない	0	0	0	0	0	0	0	0
		手法は知っているが適用性はよくわからない	1	0	0	0	0	0	0	0
		手法は知っており適用性もあると思う	0	0	0	0	0	0	0	0
		手法は知っているが適用性はないと思う	0	0	0	0	0	0	0	0

## 2.6 コスト縮減に関する改善方策について

河川水辺の国勢調査のコストを減らすための改善方策についての意見を整理した。

調査サイクル(5年に1回、10年に1回)を長くする

質問(1) 河川水辺の国勢調査のコストを減らすために考えられる以下のそれぞれの方策について、その実施が適切か否かお考えをお答えください。

調査サイクル(5年に1回、10年に1回等)を長くする

事業種別	回答	魚類	底生動物	鳥類	両生類・爬虫類・哺乳類	陸上昆虫類等	植物	動植物プランクトン(ダム湖のみ)	環境基図
河川事業	すべきである	2	0	0	0	0	1		0
	どちらかというときべきである	10	2	0	0	0	0		0
	どちらかというときべきでない	12	1	1	1	1	1		1
	すべきでない	9	1	0	0	0	0		0
	わからない	5	0	0	0	0	0		0
ダム事業	すべきである	1	0	0	0	0	0	0	0
	どちらかというときべきである	0	0	0	0	0	0	0	0
	どちらかというときべきでない	0	0	0	0	0	0	0	0
	すべきでない	1	0	0	0	0	0	0	0
	わからない	0	0	0	0	0	0	0	0

年間の調査回数、時期を減らす

質問(1) 河川水辺の国勢調査のコストを減らすために考えられる以下のそれぞれの方策について、その実施が適切か否かお考えをお答えください。

年間の調査回数、時期を減らす

事業種別	回答	魚類	底生動物	鳥類	両生類・爬虫類・哺乳類	陸上昆虫類等	植物	動植物プランクトン(ダム湖のみ)	環境基図
河川事業	すべきである	1	0	0	0	0	1		0
	どちらかというときべきである	4	1	0	0	0	0		0
	どちらかというときべきでない	14	1	0	0	0	0		0
	すべきでない	14	2	1	1	1	1		1
	わからない	5	0	0	0	0	0		0
ダム事業	すべきである	0	0	0	0	0	0	0	0
	どちらかというときべきである	0	0	0	0	0	0	0	0
	どちらかというときべきでない	0	0	0	0	0	0	0	0
	すべきでない	2	0	0	0	0	0	0	0
	わからない	0	0	0	0	0	0	0	0

## 調査地区数を減らす

質問(1) 河川水辺の国勢調査のコストを減らすために考えられる以下のそれぞれの方策について、その実施が適切か否かお考えをお答えください。

### 調査地区を減らす

事業種別	回答	魚類	底生動物	鳥類	両生類・爬虫類・哺乳類	陸上昆虫類等	植物	動植物プランクトン(ダム湖のみ)	環境基図
河川事業	すべきである	2	0	0	0	0	0		0
	どちらかというときべきである	6	0	0	0	0	1		0
	どちらかというときべきでない	15	2	1	1	1	1		1
	すべきでない	10	1	0	0	0	0		0
	わからない	5	1	0	0	0	0		0
ダム事業	すべきである	0	0	0	0	0	0	0	0
	どちらかというときべきである	0	0	0	0	0	0	0	0
	どちらかというときべきでない	0	0	0	0	0	0	0	0
	すべきでない	2	0	0	0	0	0	0	0
	わからない	0	0	0	0	0	0	0	0

## 調査対象を絞る

質問(1) 河川水辺の国勢調査のコストを減らすために考えられる以下のそれぞれの方策について、その実施が適切か否かお考えをお答えください。

### 調査対象を絞る(例：指標種や重要種だけを調査する。調査項目(例えば「構造物調査」)を一部やめる。)

事業種別	回答	魚類	底生動物	鳥類	両生類・爬虫類・哺乳類	陸上昆虫類等	植物	動植物プランクトン(ダム湖のみ)	環境基図
河川事業	すべきである	5	0	0	0	0	0		0
	どちらかというときべきである	9	1	0	0	0	1		0
	どちらかというときべきでない	6	2	1	1	1	1		1
	すべきでない	6	0	0	0	0	0		0
	わからない	12	1	0	0	0	0		0
ダム事業	すべきである	0	0	0	0	0	0	0	0
	どちらかというときべきである	0	0	0	0	0	0	0	0
	どちらかというときべきでない	0	0	0	0	0	0	0	0
	すべきでない	1	0	0	0	0	0	0	0
	わからない	1	0	0	0	0	0	0	0

## 調査方法・同定作業の効率化について

質問(1) 河川水辺の国勢調査のコストを減らすために考えられる以下のそれぞれの方策について、その実施が適切か否かお考えをお答えください。

調査方法・同定作業の効率化（例：調査努力量の低減、同定レベルの見直しなど）

事業種別	回答	魚類	底生動物	鳥類	両生類・爬虫類・哺乳類	陸上昆虫類等	植物	動植物プランクトン（ダム湖のみ）	環境基図
河川事業	すべきである	4	1	0	0	0	0		0
	どちらかというときべきである	9	0	0	0	0	0		0
	どちらかというときべきでない	8	2	1	1	1	1		1
	すべきでない	5	0	0	0	0	1		0
	わからない	11	1	0	0	0	0		0
ダム事業	すべきである	1	0	0	0	0	0	0	0
	どちらかというときべきである	1	0	0	0	0	0	0	0
	どちらかというときべきでない	0	0	0	0	0	0	0	0
	すべきでない	0	0	0	0	0	0	0	0
	わからない	0	0	0	0	0	0	0	0

## 市民、NPO 等と連携した調査の活用によるコスト縮減

質問(1) 河川水辺の国勢調査のコストを減らすために考えられる以下のそれぞれの方策について、その実施が適切か否かお考えをお答えください。

市民、NPO等と連携した調査の活用によるコスト縮減（例：野鳥の会、漁協）

事業種別	回答	魚類	底生動物	鳥類	両生類・爬虫類・哺乳類	陸上昆虫類等	植物	動植物プランクトン（ダム湖のみ）	環境基図
河川事業	すべきである	7	0	0	0	0	1		0
	どちらかというときべきである	13	2	0	0	0	0		0
	どちらかというときべきでない	4	1	1	1	1	1		1
	すべきでない	3	0	0	0	0	0		0
	わからない	11	1	0	0	0	0		0
ダム事業	すべきである	1	0	0	0	0	0	0	0
	どちらかというときべきである	1	0	0	0	0	0	0	0
	どちらかというときべきでない	0	0	0	0	0	0	0	0
	すべきでない	0	0	0	0	0	0	0	0
	わからない	0	0	0	0	0	0	0	0

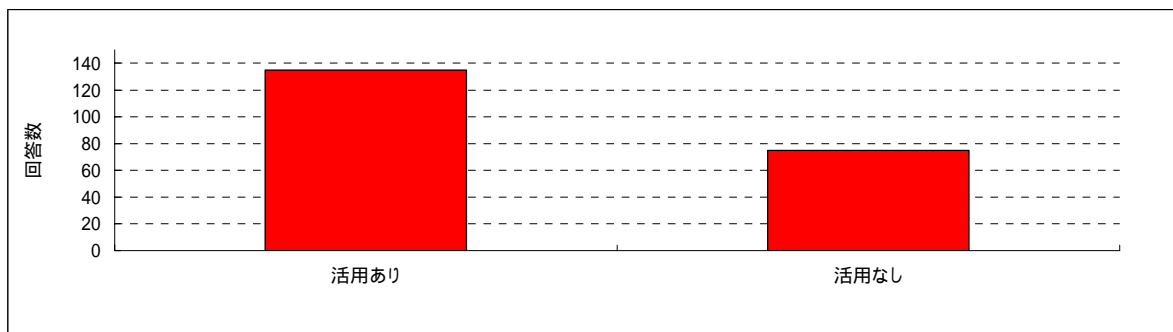
### 3. 研究者のニーズ・課題

研究者を対象とした活用実績、調査手法、データの整備・提供方法に関するアンケートを実施し結果について整理した。

#### 3.1 河川水辺の国勢調査の活用状況

研究者の研究に河川水辺の国勢調査をどの程度活用されているかを以下に整理した。

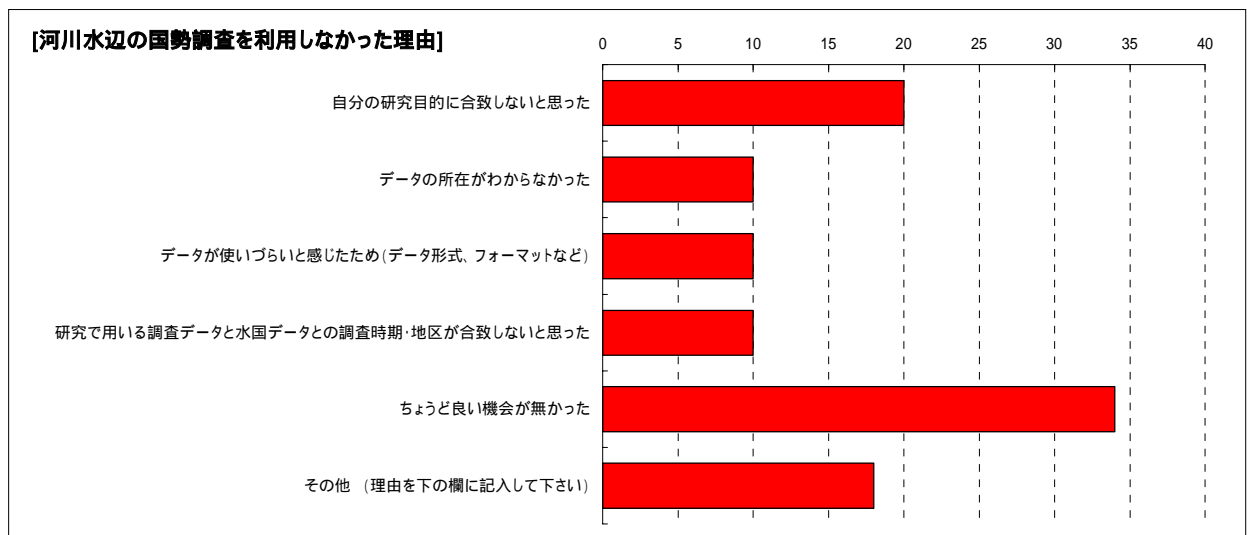
	活用あり	活用なし
回答数	135	75



### 3.2 河川水辺の国勢調査を利用しなかった理由

研究者を対象とした活用実績、調査手法、データの整備・提供方法に関するアンケートを実施し結果について整理した。

質問	回答あり	回答なし	合計
自分の研究目的に合致しないと思った	20	190	210
データの所在がわからなかった	10	200	210
データが使いづらいと感じたため(データ形式、フォーマットなど)	10	200	210
研究で用いる調査データと水国データとの調査時期・地区が合致しないと思った	10	200	210
ちょうど良い機会が無かった	34	176	210
その他 (理由を下の欄に記入して下さい)	18	192	210



### 3.3 河川水辺の国勢調査の活用可能性

河川水辺の国勢調査結果をどのように改善すれば研究等に使いやすくなるかについて以下に整理した。

質問(2) 河川水辺の国勢調査のどのような点を改善すれば、貴方の研究や授業等で使いやすくなると思いますか。以下の～について、強く思うものには、やや思うものについては、どちらでもないものには、どちらかと言えば思わないものには、全く思わないものには×、不明のものには？をつけて下さい。また、具体的なコメント等については、下の自由記述欄にお書き下さい。

質問	強く思う	やや思う	どちらでもない	どちらかと言えば思わない	全く思わない	不明
調査地点数は絞る代わりに調査サイクル(水中系5年に1回、陸上系10年に1回)を短くする	17%	26%	20%	19%	17%	1%
調査地点数は絞る代わりに年間の調査回数を増やす	11%	26%	23%	21%	17%	3%
調査項目を絞り込む代わりに調査地区数を増やす	7%	27%	28%	19%	15%	4%
長期的な変化の分析等のために、調査方法は変えずに現行の方法を継続	40%	43%	7%	4%	4%	1%
調査実施時の天候・水位・調査会社名等のメタデータ情報の利用を容易にする	16%	46%	18%	8%	6%	6%
提供するデータ形式を充実させる	17%	42%	24%	5%	5%	8%
データ検索方法を充実させる	23%	47%	18%	3%	4%	6%
データ表示方法を充実させる	17%	46%	22%	3%	5%	7%
標本管理を充実(期間の延長など)すれば、過去の標本をもとに研究等が実施できる	35%	35%	13%	7%	4%	7%
その他	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

#### 河川水辺の国勢調査の活用可能性

・研究等で使いやすくなると思われる改善点について、そのように(強く・やや)思うの意見が多い項目が、 長期的な変化分析等のために調査方法を変えずに現行の方法を継続、 データ検索方法を充実させるが7割以上であった。

・一方で、そのように(強く・やや)思うの意見が少ない項目が、 調査地点数は絞る代わりに調査サイクルを短くする、 調査地点数を絞る代わりに年間の調査回数を増やす、 調査項目を絞り込む代わりに調査地区数を増やすが4～5割程度であった。





### 3.4 コスト縮減に関する改善方策について

河川水辺の国勢調査のコストを減らすための改善方策についての意見を整理した。

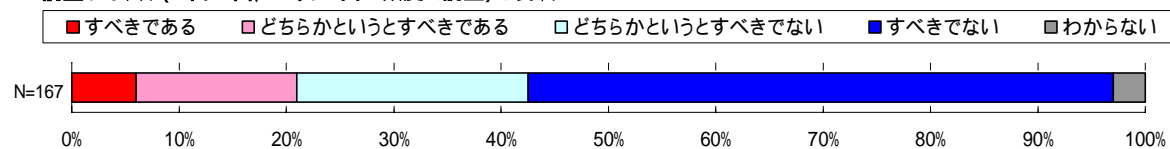
質問(4) 国等の予算が厳しい中で、河川水辺の国勢調査についてもコスト縮減が求められています。コストを減らすために考えられる以下のそれぞれの方策案について、その実施が適切か否かお考えをお答えください。

質問	すべきである	どちらかという とすべきである	どちらかという とすべきでない	すべきでない	わからない
調査サイクル(5年に1回、10年に1回の頻度で調査)を長くする	6%	15%	22%	54%	3%
年間の調査回数、時期を減らす	3%	11%	31%	52%	2%
調査地区を減らす	6%	14%	32%	45%	3%
調査対象を絞る(例:指標種や重要種だけを調査する。調査項目(例えば「構造物調査」)を一部やめる。)	11%	14%	31%	40%	3%
調査方法・同定作業の効率化(例:調査努力量の低減、同定レベルの見直しなど)	13%	18%	25%	35%	9%
市民、NPO等と連携した調査の活用によるコスト縮減(例:野鳥の会、漁協)	25%	22%	18%	27%	9%

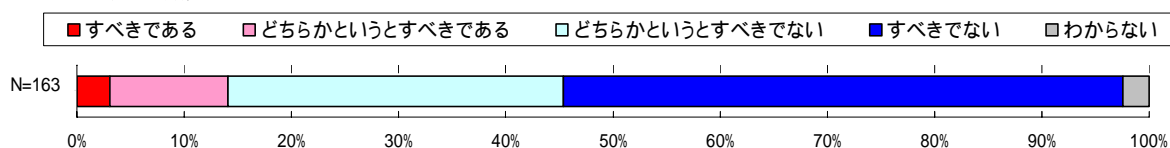
#### コスト縮減に関する改善方策

- ・コスト縮減方策としてすべきでないとの意見が多い項目が、調査サイクルを長くする、年間の調査回数・時期を減らす、調査地区を減らす、調査対象を絞るであった。
- ・市民、NPO 等との連携した調査の活用によるコスト縮減については、賛否が分かれる結果となった。

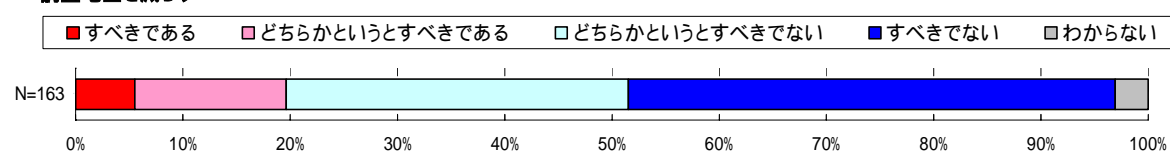
**調査サイクル(5年に1回、10年に1回の頻度で調査)を長くする**



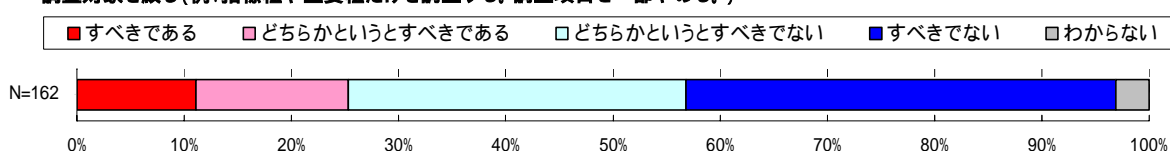
**年間の調査回数、時期を減らす**



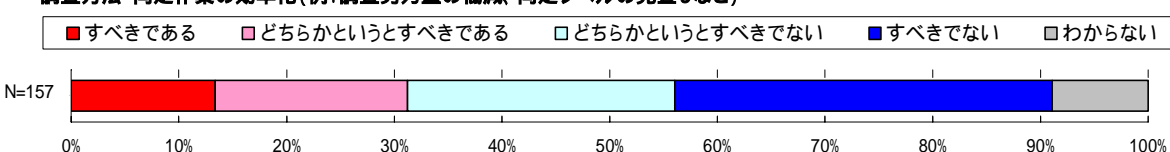
**調査地区を減らす**



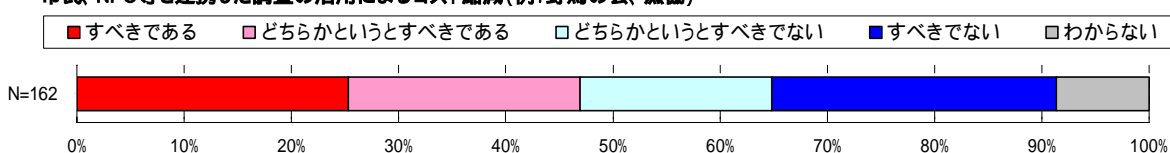
**調査対象を絞る(例:指標種や重要種だけを調査する。調査項目を一部やめる。)**



**調査方法・同定作業の効率化(例:調査努力量の低減、同定レベルの見直しなど)**



**市民、NPO等と連携した調査の活用によるコスト縮減(例:野鳥の会、漁協)**



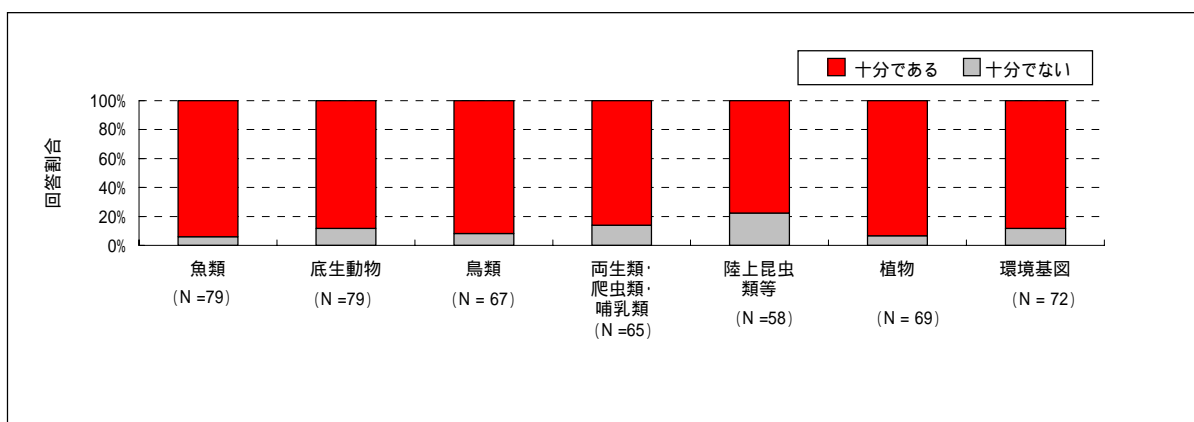
## 4. 民間調査会社のニーズ・課題

民間調査会社の管理技術者(現地担当者も含む)を対象とした現地調査手法・とりまとめ、活用事例等に関するアンケートを実施し結果について整理した。

### 現地調査計画策定への助言

質問(1-3) 河川水辺の国勢調査実施にあたり、河川水辺の国勢調査アドバイザーより現地調査計画策定、調査精度・同定精度の確保について助言をいただくこととなっておりますが、助言内容は十分なものとなっているかどうかについてあなたのお考えをお答えください。(1.~2.のうち最もあなたの考えに近い項目に を記入してください。)

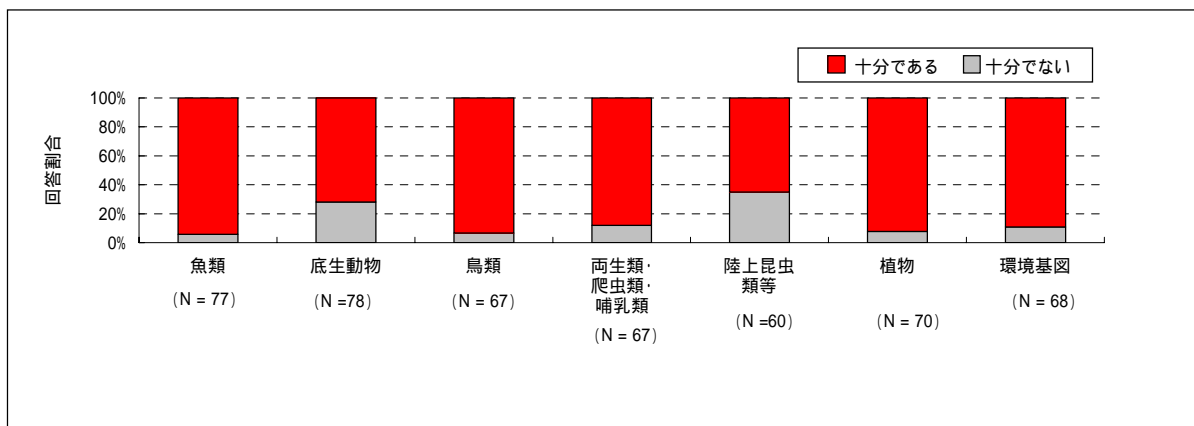
また、「2.十分でない」と回答された方は、十分でない具体的な内容を記入してください。あわせて、コスト縮減の観点も踏まえ、助言が十分でないという問題について改善点の具体的なご提案がございましたら、ご回答おねがいします。



### 調査・同定精度確保への助言

質問(1-3) 河川水辺の国勢調査実施にあたり、河川水辺の国勢調査アドバイザーより現地調査計画策定、調査精度・同定精度の確保について助言をいただくこととなっておりますが、助言内容は十分なものとなっているかどうかについてあなたのお考えをお答えください。(1.~2.のうち最もあなたの考えに近い項目に を記入してください。)

また、「2.十分でない」と回答された方は、十分でない具体的な内容を記入してください。あわせて、コスト縮減の観点も踏まえ、助言が十分でないという問題について改善点の具体的なご提案がございましたら、ご回答おねがいします。



#### 4.1 河川水辺の国勢調査の活用可能性

河川水辺の国勢調査結果をどのように改善すれば研究等に使いやすくなるかについて以下に整理した。

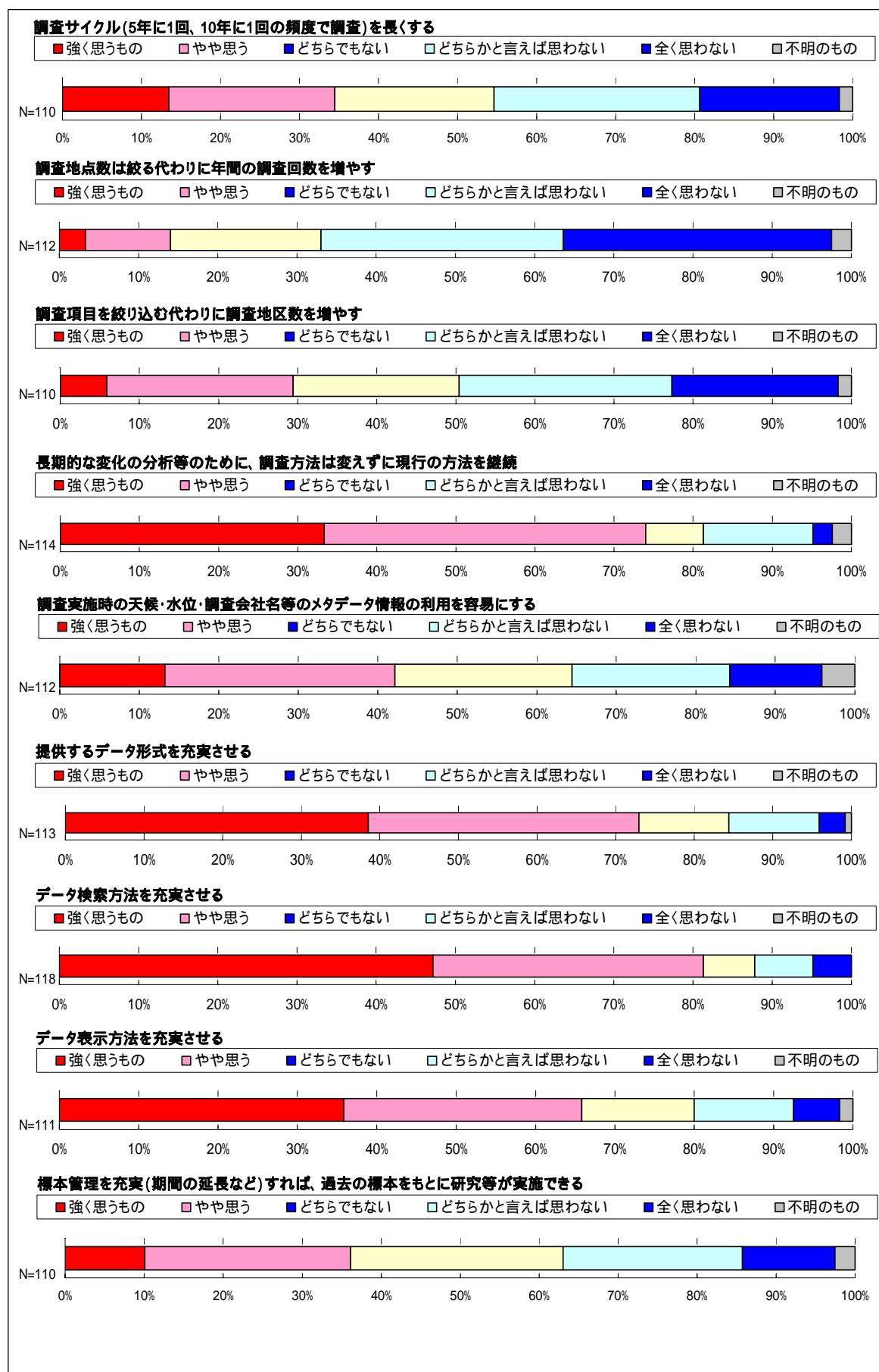
質問(2-2) 河川水辺の国勢調査のどのような点を改善すれば、貴方の研究や授業等で使いやすくなると思いますか。以下の～について、強く思うものには、やや思うものについては、どちらでもないものには、どちらかと言えば思わないものには、全く思わないものには×、不明のものには?をつけて下さい。また、具体的なコメント等については、下の自由記述欄にお書き下さい。

質問	強く思うもの	やや思う	どちらでもない	どちらかと言えば思わない	全く思わない	不明のもの
調査サイクル(5年に1回、10年に1回の頻度で調査)を長くする	13%	21%	20%	26%	18%	2%
調査地点数は絞る代わりに年間の調査回数を増やす	3%	11%	19%	31%	34%	2%
調査項目を絞り込む代わりに調査地区数を増やす	6%	24%	21%	27%	21%	2%
長期的な変化の分析等のために、調査方法は変えずに現行の方法を継続	33%	41%	7%	14%	2%	2%
調査実施時の天候・水位・調査会社名等のメタデータ情報の利用を容易にする	13%	29%	22%	20%	12%	4%
提供するデータ形式を充実させる	39%	34%	11%	11%	3%	1%
データ検索方法を充実させる	47%	34%	7%	7%	5%	0%
データ表示方法を充実させる	36%	30%	14%	13%	6%	2%
標本管理を充実(期間の延長など)すれば、過去の標本をもとに研究等が実施できる	10%	26%	27%	23%	12%	3%
その他	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

##### 河川水辺の国勢調査の活用可能性

・研究等で使いやすくなると思われる改善点について、そのように(強く・やや)思うの意見が多い項目が、長期的な変化分析等のために調査方法を変えずに現行の方法を継続、提供するデータ形式を充実させる、データ検索方法を充実させるが7割以上であった。

・一方で、そのように(強く・やや)思うの意見が、最も少ない項目が、調査地点数を絞る代わりに年間の調査回数を増やすが2割以下であった。調査地点数は絞る代わりに調査サイクルを短くする、調査項目を絞り込む代わりに調査地区数を増やす、調査実施時の天候・水位・調査会社名等のメタデータ情報の利用を容易にする、標本管理を充実(期間の延長など)すれば、過去の標本をもとに研究等が実施できるが3～4割程度であった。



## 4.2 コスト縮減に関する改善方策について

河川水辺の国勢調査のコストを減らすための改善方策についての意見を整理した。

質問(2-3) 国等の予算が厳しい中で、河川水辺の国勢調査についてもコスト縮減が求められています。コストを減らすために考えられる以下のそれぞれの方策案について、その実施が適切か否かお考えをお答えください。( ~ の各項目ごとに、1.~5.のうち最も近いご意見に を記入してください。)

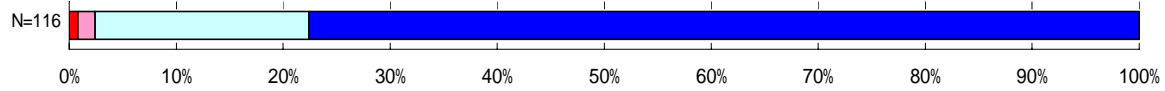
質問	すべきである	どちらかという とすべきである	どちらかという とすべきでない	すべきでない	わからない
調査サイクル(5年に1回、10年に1回の頻度で調査)を長くする	1%	2%	20%	78%	0%
年間の調査回数、時期を減らす	0%	5%	26%	69%	1%
調査地区を減らす	2%	14%	27%	52%	4%
調査対象を絞る(例:指標種や重要種だけを調査する。調査項目(例えば「構造物調査」)を一部やめる。)	16%	35%	11%	36%	2%
調査方法・同定作業の効率化(例:調査努力量の低減、同定レベルの見直しなど)	15%	27%	23%	32%	2%
市民、NPO等と連携した調査の活用によるコスト縮減(例:野鳥の会、漁協)	7%	22%	32%	37%	2%

### コスト縮減に関する改善方策について

- ・ 調査サイクルを長くする、年間の調査回数、時期を減らす、調査地区を減らす方策については、およそ7~8割が否定的な意見であった。
- ・ 調査方法・同定作業の効率化、NPO等と連携した調査の活用によるコスト縮減については、賛否が分かれる結果となった。

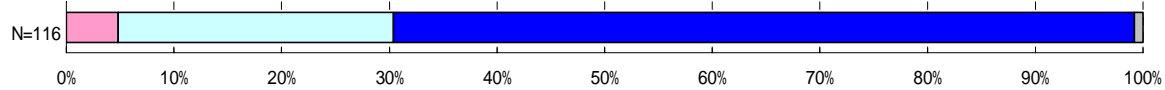
**調査サイクル(5年に1回、10年に1回の頻度で調査)を長くする**

■ すべきである    ■ どちらかというときべきである    □ どちらかというときべきでない    ■ すべきでない    □ わからない



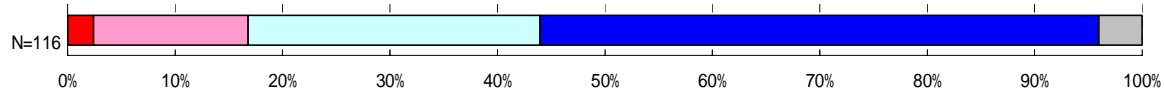
**年間の調査回数、時期を減らす**

■ すべきである    ■ どちらかというときべきである    □ どちらかというときべきでない    ■ すべきでない    □ わからない



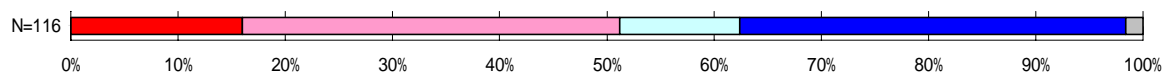
**調査地区を減らす**

■ すべきである    ■ どちらかというときべきである    □ どちらかというときべきでない    ■ すべきでない    □ わからない



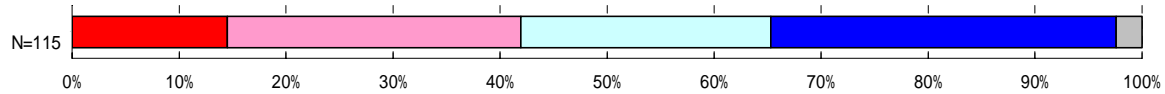
**調査対象を絞る(例:指標種や重要種だけを調査する。(例:調査項目(構造物調査など)の一部取りやめ)**

■ すべきである    ■ どちらかというときべきである    □ どちらかというときべきでない    ■ すべきでない    □ わからない



**調査方法・同定作業の効率化(例:調査努力量の低減、同定レベルの見直しなど)**

■ すべきである    ■ どちらかというときべきである    □ どちらかというときべきでない    ■ すべきでない    □ わからない



**市民、NPO等と連携した調査の活用によるコスト縮減(例:野鳥の会、漁協)**

■ すべきである    ■ どちらかというときべきである    □ どちらかというときべきでない    ■ すべきでない    □ わからない

