

河川水辺の国勢調査 全体調査計画策定の手引き 新旧対照表		赤字：改定版の中で、現行マニュアルから追加・変更した部分を示す。	
改 定		現 行	
<div>河川水辺の国勢調査</div> <div>全体調査計画策定の手引き</div> <div>国土交通省水管理・国土保全局河川環境課</div> <div>令和7年9月 改定</div>		<div>河川水辺の国勢調査</div> <div>全体調査計画策定の手引き</div> <div>国土交通省水管理・国土保全局河川環境課</div> <div>平成28年1月 改定</div>	

改定	現行
<div><div>1. 全体調査計画の概要</div><p>河川水辺の国勢調査は、河川環境の整備と保全を適切に推進するため、定期的、継続的、統一的な河川に関する基礎情報の収集、整備を図ることを目的として実施するものである。</p><p><u>令和8年度</u>からの河川水辺の国勢調査の枠組みは図1-1に示すとおりである。このうち、全体調査計画は、基本調査の全調査項目(魚類<u>採捕</u>調査、<u>魚類環境DNA調査</u>、底生動物調査、動植物プランクトン調査(【ダム湖版】のみ対象)、植物調査、鳥類調査、両生類・爬虫類・哺乳類調査、陸上昆虫類等調査及び河川・ダム湖環境基図作成調査)を対象に、より適切で効率的な調査を実施するために、水系一貫の視点や調査項目間の関連性を踏まえた視点等から、基本的に水系単位で同一年に実施する調査項目を統一するように、全体的な調査計画を検討し策定するものである。</p><p><u>令和8年度</u>以降の各調査項目の現地調査計画は、策定された全体調査計画に基づいて、各調査担当事務所等ごとに策定<u>する</u>。</p><p>なお、策定した全体調査計画は、河川環境において著しい変化が生じた場合等、必要に応じて、概ね5年に一度見直しの検討を行うものとする。</p><div><div>令和8年度以降（令和8年度より魚類環境DNA調査を追加）</div><p>※：「動植物プランクトン調査」は【ダム湖版】のみを対象とする。</p><p>図1-1 河川水辺の国勢調査の枠組み（<u>令和8年度より魚類環境DNA調査を追加</u>）</p><p>1</p></div></div>	<div><div>1. 全体調査計画の概要</div><p>河川水辺の国勢調査は、河川環境の整備と保全を適切に推進するため、定期的、継続的、統一的な河川に関する基礎情報の収集、整備を図ることを目的として実施するものである。</p><p>平成28年度からの河川水辺の国勢調査の枠組みは図1-1に示すとおりである。このうち、全体調査計画は、基本調査の全調査項目(魚類調査、底生動物調査、動植物プランクトン調査(【ダム湖版】のみ対象)、植物調査、鳥類調査、両生類・爬虫類・哺乳類調査、陸上昆虫類等調査及び河川・ダム湖環境基図作成調査)を対象に、より適切で効率的な調査を実施するために、水系一貫の視点や調査項目間の関連性を踏まえた視点等から、基本的に水系単位で同一年に実施する調査項目を統一するように、全体的な調査計画を検討し策定するものである。</p><p>平成28年度以降の各調査項目の現地調査計画は、策定された全体調査計画に基づいて、各調査担当事務所等ごとに策定される必要がある。</p><p>なお、策定した全体調査計画は、河川環境において著しい変化が生じた場合等、必要に応じて、概ね5年に一度見直しの検討を行うものとする。</p><div><div>平成28年度以降（平成18～27年度と同様）</div><p>※：「動植物プランクトン調査」は【ダム湖版】のみを対象とする。</p><p>図1-1 河川水辺の国勢調査の枠組み（平成18～27年度と同様）</p><p>1</p></div></div>

改 正	現 行
<div>1.1 全体調査計画策定の留意事項</div> <div>全体調査計画策定にあたっての重要な留意事項は以下のとおりである。</div> <div>(1) 水系一貫の計画</div> <div><del>これまで各事務所等で個別に現地調査がなされてきた調査項目について、</del>水系全体を通じて各生物項目の生息・生育状況の把握・評価が可能なように、水系を単位として連携し、事前に十分な調整を図り、同一年の調査項目を水系単位で統一した水系一貫の計画を策定することを基本とする。なお、策定にあたっては、水系内の指定区間についても含まれることが望ましいが、これまでの河川水辺の国勢調査の実施状況を勘案しつつ、水系ごとに判断するものとする。</div> <div>(2) 各調査項目の関連性を踏まえた配慮</div> <div>調査項目間の関連性を考慮し、魚類と底生動物や植物と陸上昆虫類等といった生態学的な関連性を踏まえた調査地区の配置や調査時期の設定が必要である。<u>なお、【河川版】の魚類採捕調査については、魚類環境 DNA 調査と同じ調査実施年度に設定することを推奨する。また</u>、設定にあたっては、既往の河川水辺の国勢調査の実施状況を整理したうえで、調査地区の継続性についても配慮することが重要である。<u>【ダム湖版】の魚類環境 DNA 調査（ダム湖以外）については、魚類採捕調査と同じ調査年度に設定する。</u></div> <div>(3) 河川環境縦断区分・ダム湖環境エリア区分を考慮した調査地区設定の設定</div> <div>【河川版】においては、統一的かつ合理的に調査地区の設定※1を行うとともに、河川水辺総括資料※2、河川環境検討シート※3等をもとに当該河川の河川環境縦断区分を行い、各区分を代表する地区に調査地区を設定する。</div> <div>【ダム湖版】においては、管理段階における環境影響の分析・評価に活用されることを考慮し、ダム湖及びその周辺に分布する動物・植物と生息・生育環境との関係を把握することを目的として、ダム湖環境エリア区分(ダム湖、ダム湖周辺、流入河川、下流河川、その他(地形改変箇所・環境創出箇所))ごとに調査地区・地点を設定する。</div> <div>※1:ここでの調査地区の設定には、鳥類スポットセンサス調査箇所及び魚類環境 DNA 調査地点の距離間隔の設定と、魚類環境 DNA ホットスポット調査地点の設定を含む。</div> <div>※2:『平成 13 年度版 河川水辺の国勢調査【河川版】河川水辺総括資料作成調査の手引き〈案〉』（国土交通省河川局河川環境課.2001） 参照。</div> <div>※3:『「河川環境検討シート」作成の手引き〈案〉』（国土交通省河川局河川環境課.2003） 参照。</div> <div>2</div>	<div>1.1 全体調査計画策定の留意事項</div> <div>全体調査計画策定にあたっての重要な留意事項は以下のとおりである。</div> <div>(1) 水系一貫の計画</div> <div>これまで各事務所等で個別に現地調査がなされてきた調査項目について、水系全体を通じて各生物項目の生息・生育状況の把握・評価が可能なように、水系を単位として連携し、事前に十分な調整を図り、同一年の調査項目を水系単位で統一した水系一貫の計画を策定することを基本とする。なお、策定にあたっては、水系内の指定区間についても含まれることが望ましいが、これまでの河川水辺の国勢調査の実施状況を勘案しつつ、水系ごとに判断するものとする。</div> <div>(2) 各調査項目の関連性を踏まえた配慮</div> <div>調査項目間の関連性を考慮し、魚類と底生動物や植物と陸上昆虫類等といった生態学的な関連性を踏まえた調査地区の配置や調査時期の設定が必要である。なお、設定にあたっては、既往の河川水辺の国勢調査の実施状況を整理したうえで、調査地区の継続性についても配慮することが重要である。</div> <div>(3) 河川環境縦断区分・ダム湖環境エリア区分を考慮した調査地区設定の設定</div> <div>【河川版】においては、統一的かつ合理的に調査地区の設定を行うとともに、河川水辺総括資料※1、河川環境検討シート※2 等をもとに当該河川の河川環境縦断区分を行い、各区分を代表する地区に調査地区を設定する。</div> <div>【ダム湖版】においては、管理段階における環境影響の分析・評価に活用されることを考慮し、ダム湖及びその周辺に分布する動物・植物と生息・生育環境との関係を把握することを目的として、ダム湖環境エリア区分(ダム湖、ダム湖周辺、流入河川、下流河川、その他(地形改変箇所・環境創出箇所))ごとに調査地区を設定する。</div> <div>※1:『平成 13 年度版 河川水辺の国勢調査【河川版】河川水辺総括資料作成調査の手引き〈案〉』（国土交通省河川局河川環境課.2001） 参照。</div> <div>※2:『「河川環境検討シート」作成の手引き〈案〉』（国土交通省河川局河川環境課.2003） 参照。</div> <div>2</div>

改 定	現 行
<p><b>(4) ダム湖周辺（樹林内）調査地区を廃止するための検討の視点</b></p> <p>ダム湖周辺調査地区において、植物、鳥類、両生・爬虫・哺乳類、陸上昆虫類の調査を3回実施したダムにおいては、コスト縮減効果を考慮して、これらダム湖周辺区分のうち（樹林内地区）の生物相が把握できた場合は廃止の検討を実施する（なお、樹林内地区廃止の手続き及び判断は、8章を参照のこと）。</p> <p><b>(5) 河川水辺の国勢調査[河川版]の改訂に伴う変更</b></p> <p><u>令和8年度版</u>の基本調査マニュアル【河川版】は、後述するように、<u>平成28年度</u>改訂版の枠組みや調査の構成を基本として継続しているが、効率化、重点化等を踏まえ、調査内容等について<u>調査項目の追加と</u>部分的な改訂を行ったものである。</p> <p>以下に、主な変更点の概略を挙げる。</p> <p><u>（1）魚類環境 DNA 調査を『基本調査』に新たに追加して実施</u></p> <p><u>（2）従来の魚類調査を魚類採捕調査と位置付け、調査頻度を10年に1回に変更</u></p> <p>平成18年度版の基本調査マニュアル【河川版】では、平成24年3月に下記に示す部分改訂<u>を行って</u>いる。</p> <p>（1）文献調査の簡素化</p> <p>（2）河川環境基図作成調査における構造物調査の除外（他の調査結果等で代替する）</p> <p><u>また、平成28年度版の基本調査マニュアル【河川版】では、調査内容等について部分的な改訂を行っている。</u></p> <p><u>以下に、主な変更点の概略を挙げる。</u></p> <p><u>（1）底生動物調査のうちの定性調査における調査対象環境区分と定性採集サンプル数の縮減</u></p> <p><u>（2）鳥類調査のうちスポットセンサス法の調査において、河川全体の管理区間延長の総計が一定距離より長い河川を対象にした調査箇所間隔の距離の拡大</u></p> <p><u>（3）鳥類スポットセンサス法の調査において河川環境縦断区分ごとに鳥類ホットスポット調査箇所の導入・設定</u></p> <p>3</p>	<p><b>(4) ダム湖周辺（樹林内）調査地区を廃止するための検討の視点</b></p> <p>ダム湖周辺調査地区において、植物、鳥類、両生・爬虫・哺乳類、陸上昆虫類の調査を3回実施したダムにおいては、コスト縮減効果を考慮して、これらダム湖周辺区分のうち（樹林内地区）の生物相が把握できた場合は廃止の検討を実施する（なお、樹林内地区廃止の手続き及び判断は、8章を参照のこと）。</p> <p><b>(5) 河川水辺の国勢調査[河川版]の改訂に伴う変更</b></p> <p>今回の平成28年度版の基本調査マニュアル【河川版】は、後述するように、平成18年度改訂版の枠組みや調査の構成を基本として継続しているが、効率化、重点化等を踏まえ、調査内容等について部分的な改訂を行ったものである。</p> <p>以下に、主な変更点の概略を挙げる。</p> <p>（1）底生動物調査のうちの定性調査における調査対象環境区分の統合と定性採集サンプル数の縮減</p> <p>（2）鳥類調査のうちのスポットセンサス法調査において、河川全体の管理区間延長の総計が一定距離より長い河川を対象にした調査箇所間隔の距離の拡大</p> <p>（3）鳥類スポットセンサス調査において河川環境縦断区分ごとに鳥類ホットスポット調査箇所の導入・設定</p> <p>なお、平成18年度版の基本調査マニュアル【河川版】では、平成24年3月に下記に示す部分改訂が行われている。</p> <p>以下に、主な変更点の概略を挙げる。</p> <p>（1）文献調査の簡素化</p> <p>（2）河川環境基図作成調査における構造物調査の除外（他の調査結果等で代替する）</p> <p>3</p>



改 正	現 行
<div><div><div>平成 18～23 年度</div><div>事前調査 ・ 文献調査</div></div><div>→</div><div><div>平成 24 年度以降</div><div>事前調査 ・ 文献調査の簡素化</div></div></div> <div><div><div>平成 18～23 年度</div><div>河川環境基図作成調査 ・ 陸域(植生図作成)調査 ・ 水域調査 ・ 構造物調査</div></div><div>⇒</div><div><div>平成 24 年度以降</div><div>河川環境基図作成調査 ・ 陸域(植生図作成)調査 ・ 水域調査</div></div></div> <div><div><div>平成 18～27 年度</div><div>底生動物 ・ 調査対象環境区分、定性 採集サンプル数</div></div><div>→</div><div><div>平成 28 年度以降</div><div>底生動物 ・ 調査対象環境区分の統合 ・ 定性採集サンプル数の縮減</div></div></div> <div><div><div>鳥類</div><div>・ 距離間隔 1km ごとに調査 箇所設定</div></div><div>→</div><div><div>鳥類</div><div>・ 30km 未満、以上で 1km～2km ご とに調査箇所を設定 ・ 鳥類ホットスポットを導入</div></div></div> <div><div><div>平成 28～令和 7 年度</div><div>魚類調査 ・ 調査頻度は 5 年に 1 回</div></div><div>⇒</div><div><div>令和 8 年度以降</div><div>魚類採捕調査 ・ 調査頻度は 10 年に 1 回</div></div></div> <div><div><div>魚類調査 ・ 調査頻度は 5 年に 1 回</div></div><div>⇒</div><div><div>魚類環境 DNA 調査 ・ 新たに追加して実施 ・ 調査頻度は 5 年に 1 回</div></div></div>	<div><div><div>平成 18～23 年度</div><div>事前調査 ・ 文献調査</div></div><div>→</div><div><div>平成 24 年度以降</div><div>事前調査 ・ 文献調査の簡素化</div></div></div> <div><div><div>平成 18～23 年度</div><div>河川環境基図作成調査 ・ 陸域(植生図作成)調査 ・ 水域調査 ・ 構造物調査</div></div><div>→</div><div><div>平成 24 年度以降</div><div>河川環境基図作成調査 ・ 陸域(植生図作成)調査 ・ 水域調査</div></div></div> <div><div><div>平成 18～27 年度</div><div>底生動物 ・ 調査対象環境区分、定性 採集サンプル数</div></div><div>→</div><div><div>平成 28 年度以降</div><div>底生動物 ・ 調査対象環境区分の統合 ・ 定性採集サンプル数の縮減</div></div></div> <div><div><div>鳥類</div><div>・ 距離間隔 1km ごとに調査 箇所設定</div></div><div>→</div><div><div>鳥類</div><div>・ 30km 未満、以上で 1km～2km ご とに調査箇所を設定 ・ 鳥類ホットスポットを導入</div></div></div>
図 1-2 河川水辺の国勢調査[河川版]の改訂に伴う変更	図 1-2 河川水辺の国勢調査[河川版]の改訂に伴う変更
4	3

改 定	現 行																
<div><p><b>(6) 河川水辺の国勢調査【ダム湖版】の改定に伴う変更</b></p><p>令和 8 年度版の基本調査マニュアル【ダム湖版】は、後述するように、平成 28 年度改訂版の枠組みや調査の構成を基本として継続しているが、効率化、重点化等を踏まえ、調査内容等について調査項目の追加と部分的な改訂を行ったものである。</p><p>以下に、主な変更点の概略を挙げる。</p><div><p>(1) 魚類環境 DNA 調査を『基本調査』に新たに追加して実施</p><p>(2) 従来の魚類調査を魚類採捕調査と位置付け、調査頻度を 5 年に 1 回、1 季に変更</p><p>(3) 平成 28 年度改訂版に含まれていた「全体調査計画の策定」、「現地調査にあたっての法令等の留意点」、「調査精度の確保」、「標本の作成及び保管」については、「河川水辺の国勢調査 基本調査マニュアル [共通版]」に記載</p><p>(4) 平成 28 年度改訂版の参考資料に含まれていた「瀬・淵の解説」は、ダム湖環境基図作成調査編に移動</p><p>(5) 平成 28 年度改訂版の参考資料に含まれていた「付着藻類の調査方法」は、「河川水辺の国勢調査 [ダム湖版]」の調査項目として位置づけられていないため削除した。参照する場合は、平成 28 年度改訂版を確認すること。</p><p>(6) 平成 28 年度改訂版の参考資料に含まれていた「堰・遊水地・調節池における留意事項」、「全体調査計画策定の手引」は、「河川水辺の国勢調査 基本調査マニュアル [共通版]」に記載</p></div><p>令和 8 年度から魚類環境 DNA 調査を追加することに伴い、魚類採捕調査は調査実施回数を変更し、5 年に 1 回・1 季とする。魚類環境 DNA 調査【ダム湖版】は、ダム湖では毎年 1 回・1 季、ダム湖以外では原則 2 年に 1 回・1 季で実施するものとする。</p><div><p><b>表 1-1 魚類採捕調査及び魚類環境 DNA 調査の調査実施の頻度と調査時期及び回数</b></p><table><tr><th>調査項目</th><th>ダム湖環境 エリア区分</th><th>調査実施の 頻度</th><th>調査時期及び回数</th></tr><tr><td>魚類採捕調査【ダム湖版】</td><td>ダム湖・ダム湖以外共</td><td>5 年に 1 回</td><td>春から秋にかけて原則 1 回</td></tr><tr><td>魚類環境 DNA 調査（ダム湖）【ダム湖版】</td><td>ダム湖</td><td>毎年</td><td>春から秋にかけて原則 1 回</td></tr><tr><td>魚類環境 DNA 調査（ダム湖以外）【ダム湖版】</td><td>ダム湖以外</td><td>原則 2 年に 1 回</td><td>春から秋にかけて原則 1 回</td></tr></table></div><p>なお、平成 18 年度版の基本調査マニュアル【ダム湖版】では、下記に示す改訂を行っている。</p><p><b>(7) 植生調査等のダム湖環境基図作成調査への統合</b></p><p>ダム湖及びその周辺の植生分布や下流河川、流入河川の物理環境等のダム湖環境を把握するうえでの基盤となるデータについて、一元的に把握することができるように、植物調査のうちの「植生分布調査」、「群落組成調査」、また魚介類調査のうちの「流入河川踏査」を「ダム湖環境基図作成調査」として統合し、全体調査計画の構成項目の一つとして計画</p></div>	調査項目	ダム湖環境 エリア区分	調査実施の 頻度	調査時期及び回数	魚類採捕調査【ダム湖版】	ダム湖・ダム湖以外共	5 年に 1 回	春から秋にかけて原則 1 回	魚類環境 DNA 調査（ダム湖）【ダム湖版】	ダム湖	毎年	春から秋にかけて原則 1 回	魚類環境 DNA 調査（ダム湖以外）【ダム湖版】	ダム湖以外	原則 2 年に 1 回	春から秋にかけて原則 1 回	<div><p><b>(6) 【ダム湖版】における植生調査等のダム湖環境基図作成調査への統合</b></p><p>ダム湖及びその周辺の植生分布や下流河川、流入河川の物理環境等のダム湖環境を把握するうえでの基盤となるデータについて、一元的に把握することができるように、植物調査のうちの「植生分布調査」、「群落組成調査」、また魚介類調査のうちの「流入河川踏査」を「ダム湖環境基図作成調査」として統合し、全体調査計画の構成項目の一つとして計画的に実施することとする。なお、【河川版】における「河川調査(水域調査、構造物調査)」の調査項目についても、必要な情報は、ダム湖環境基図作成調査の河川区間を調査する際に、同時に調査することとしている。</p><div><p><b>平成 17 年度以前</b></p><p>生物調査 魚介類調査※<sup>1</sup>・現地調査(捕獲等) 流入河川踏査</p><p>植物調査 植物相調査 植生分布調査 群落組成調査</p><p>河川環境基図作成調査※<sup>2</sup> 陸域(植生図作成)調査 水域調査 構造物調査</p></div><div><p><b>平成 18 年度以降</b></p><p>生物調査 魚介類調査※<sup>1</sup> 植物調査</p><p>ダム湖環境基図作成調査 陸域(植生図作成)調査 水域調査 構造物調査</p></div><p>【河川版】※<sup>2</sup>を参考にする。</p><p>■:【ダム湖版】 □:【河川版】</p><p>※<sup>1</sup>:「魚介類調査」は平成18年度以降は魚類のみを対象とする「魚類調査」とする。 ※<sup>2</sup>:『平成13年度版 河川水辺の国勢調査【河川版】 河川水辺総括資料作成調査の手引き(案)』(国土交通省河川局河川環境課,2001)</p></div> <div><p><b>図 1-3 【ダム湖版】における植生分布調査等のダム湖環境基図作成調査への統合</b></p></div>
調査項目	ダム湖環境 エリア区分	調査実施の 頻度	調査時期及び回数														
魚類採捕調査【ダム湖版】	ダム湖・ダム湖以外共	5 年に 1 回	春から秋にかけて原則 1 回														
魚類環境 DNA 調査（ダム湖）【ダム湖版】	ダム湖	毎年	春から秋にかけて原則 1 回														
魚類環境 DNA 調査（ダム湖以外）【ダム湖版】	ダム湖以外	原則 2 年に 1 回	春から秋にかけて原則 1 回														
5	4																

改 正	現 行
<p>を「ダム湖環境基図作成調査」として統合し、全体調査計画の構成項目の一つとして計画的に実施することとする。なお、【河川版】における「河川調査(水域調査、構造物調査)」の調査項目についても、必要な情報は、ダム湖環境基図作成調査の河川区間を調査する際に、同時に調査することとしている。</p> <div><div><div>平成 17 年度以前</div><div>生物調査 魚介類調査※<sup>1</sup> ・現地調査(捕獲等) ・流入河川踏査  植物調査 ・植物相調査 ・植生分布調査 ・群落組成調査  河川環境基図作成調査※<sup>2</sup> ・陸域(植生図作成)調査 ・水域調査 ・構造物調査</div><div>平成 18 年度以降</div><div>生物調査 ・魚類調査※<sup>1</sup> ・植物調査  ダム湖環境基図作成調査 ・陸域(植生図作成)調査 ・水域調査 ・構造物調査</div><div>【河川版】※<sup>2</sup>を参考にする。</div><div>：【ダム湖版】 ：【河川版】</div></div><p>※1:「魚介類調査」は平成18年度以降は魚類のみを対象とする「魚類調査」とする。 ※2:『平成13年度版 河川水辺の国勢調査【河川版】 河川水辺総括資料作成調査の手引き(案)』(国土交通省河川局河川環境課.2001)</p><div><div>平成 28 年度～令和 7 年度</div><div>魚類調査 ・調査頻度は 5 年に 1 回、2 季</div><div>令和 8 年度～</div><div>魚類採捕調査 ・調査頻度は 5 年に 1 回、1 季  魚類環境 DNA 調査 ・ダム湖は毎年(水質調査と同時) ・ダム湖以外は原則 2 年に 1 回</div></div></div>	<p>(6) 【ダム湖版】における植生調査等のダム湖環境基図作成調査への統合</p> <p>ダム湖及びその周辺の植生分布や下流河川、流入河川の物理環境等のダム湖環境を把握するうえでの基盤となるデータについて、一元的に把握することができるよう、植物調査のうちの「植生分布調査」、「群落組成調査」、また魚介類調査のうちの「流入河川踏査」を「ダム湖環境基図作成調査」として統合し、全体調査計画の構成項目の一つとして計画的に実施することとする。なお、【河川版】における「河川調査(水域調査、構造物調査)」の調査項目についても、必要な情報は、ダム湖環境基図作成調査の河川区間を調査する際に、同時に調査することとしている。</p> <div><div><div>平成 17 年度以前</div><div>生物調査 魚介類調査※<sup>1</sup> ・現地調査(捕獲等) ・流入河川踏査  植物調査 ・植物相調査 ・植生分布調査 ・群落組成調査  河川環境基図作成調査※<sup>2</sup> ・陸域(植生図作成)調査 ・水域調査 ・構造物調査</div><div>平成 18 年度以降</div><div>生物調査 ・魚類調査※<sup>1</sup> ・植物調査  ダム湖環境基図作成調査 ・陸域(植生図作成)調査 ・水域調査 ・構造物調査</div><div>【河川版】※<sup>2</sup>を参考にする。</div><div>：【ダム湖版】 ：【河川版】</div></div><p>※1:「魚介類調査」は平成18年度以降は魚類のみを対象とする「魚類調査」とする。 ※2:『平成13年度版 河川水辺の国勢調査【河川版】 河川水辺総括資料作成調査の手引き(案)』(国土交通省河川局河川環境課.2001)</p><p>図 1-3 【ダム湖版】における植生分布調査等のダム湖環境基図作成調査への統合</p></div>
6	4

改 定	現 行
<div>1.2 全体調査計画策定における主な手順と検討事項</div> <div>全体調査計画を策定するためには、以下の主な手順と検討が必要となる。</div> <div><div>(1) 水系ごとの策定主体の選定</div><div>当該水系の河川及びダムの管理者は、都道府県・政令指定都市が参画を要望する場合は、これらも含め、水系内の全体調査計画の策定主体も選定する。原則として水系内の管理者(地方公共団体については希望する団体とする。)すべてを主体とする。以下、これら策定主体を「策定者」という。</div></div> <div><div>(2) 調査対象範囲の整理</div><div>策定者は、それぞれの調査対象となる河川及びダムの管理区間を確認し、調査対象範囲の整理を行うとともに、水系全体の調査対象範囲を整理する(2 章参照)。</div></div> <div><div>(3) 調査年スケジュール計画の作成</div><div>今回の改定では、<u>魚類環境 DNA 調査を追加するとともに、魚類採捕調査の調査実施回数が【河川版】では 5 年に 1 回・2 季から 10 年に 1 回・2 季に変更、【ダム湖版】では 5 年に 1 回・2 季から 5 年に 1 回・1 季に変更した。</u> 策定者は、調査項目ごとに調査実施年度を設定し、当該水系全体の 10 年間の調査年スケジュール計画を作成する(3 章参照)。</div></div> <div><div>(4) 水系の概要の整理</div><div>全体調査計画を適切に策定するため、策定者は、流域の環境の特徴、生物の生息・生育状況等の視点から、河川水辺総括資料や既往の河川水辺の国勢調査結果等の既存資料を参考として、調査対象水系の概要を整理する。それらの整理結果をもとに、水系全体の概要をとりまとめる(4 章参照)。</div></div> <div><div>(5) 全体調査計画の策定</div><div>策定者は、水系ごとに、調査対象範囲、調査年スケジュール計画、調査地区、年間の調査時期及び回数等、全体調査計画書の策定を行う。 計画策定において、主な検討事項を後述する。</div></div>	<div>1.2 全体調査計画策定における主な手順と検討事項</div> <div>全体調査計画を策定するためには、以下の主な手順と検討が必要となる。</div> <div><div>(1) 水系ごとの策定主体の選定</div><div>当該水系の河川及びダムの管理者は、都道府県・政令指定都市が参画を要望する場合は、これらも含め、水系内の全体調査計画の策定主体も選定する。原則として水系内の管理者(地方公共団体については希望する団体とする。)すべてを主体とする。以下、これら策定主体を「策定者」という。</div></div> <div><div>(2) 調査対象範囲の整理</div><div>策定者は、それぞれの調査対象となる河川及びダムの管理区間を確認し、調査対象範囲の整理を行うとともに、水系全体の調査対象範囲を整理する(2 章参照)。</div></div> <div><div>(3) 調査年スケジュール計画の作成</div><div>平成 18 年度の調査実施の頻度は、一部、5 年に 1 回から 10 年に 1 回に変更された。今回のマニュアル改訂では、現行どおりで変更はない。 策定者は、調査項目ごとに調査実施年度を設定し、当該水系全体の 10 年間の調査年スケジュール計画を作成する(3 章参照)。</div></div> <div><div>(4) 水系の概要の整理</div><div>全体調査計画を適切に策定するため、策定者は、流域の環境の特徴、生物の生息・生育状況等の視点から、河川水辺総括資料や既往の河川水辺の国勢調査結果等の既存資料を参考として、調査対象水系の概要を整理する。それらの整理結果をもとに、水系全体の概要をとりまとめる(4 章参照)。</div></div> <div><div>(5) 全体調査計画の策定</div><div>策定者は、水系ごとに、調査対象範囲、調査年スケジュール計画、調査地区、年間の調査時期及び回数等、全体調査計画書の策定を行う。 計画策定において、主な検討事項を後述する。</div></div>

改 正	現 行
<div><div>1) 調査地区の設定</div><div>調査対象範囲内に生息・生育している生物を適切かつ効率的に把握するため、【河川版】においては河川環境縦断区分、【ダム湖版】においてはダム湖環境エリア区分に基づいて調査地区の設定を行う※1※2。調査地区の設定は、各管理者がそれぞれの調査対象範囲について個別に行うが、当該水系の管理者が複数の事務所等にまたがる場合は、上下流のデータの比較等調査結果の効果的な活用や、各管理区間の境界付近での効率的な調査地区の調整等、水系一貫の視点から調査地区の配置等について調整を図る必要がある(5 章参照)。</div><div>以下に【河川版】及び【ダム湖版】それぞれについて記す。</div><div>※1:【河川版】鳥類スポットセンサス調査箇所及び【河川版】魚類環境 DNA 調査地点については、河川環境縦断区分に基づいた調査地区の設定は行わず、調査箇所または調査地点の距離間隔の設定を行う。</div><div>※2:【河川版】魚類環境 DNA ホットスポット調査地点については、河川環境縦断区分に基づいた調査地区の設定は行わず、Ⅱ魚類環境 DNA 調査編(案)を参照し調査地点の設定を行う。</div><div>【河川版】</div><div>a. 河川環境縦断区分の設定</div><div>河川水辺総括資料、河川環境検討シート※1 等の既存資料を参考に、水系の特徴を河川縦断方向に沿って整理を行い、調査対象範囲の河川環境等が概ね類似すると考えられる区間を河川縦断方向に区分し、「河川環境縦断区分」として設定する。</div><div>※1:『「河川環境検討シート」作成の手引き〈案〉』（国土交通省河川局河川環境課.2003） 参照。</div><div>b. 調査地区の設定</div><div>担当管理区間内において調査地区の設定を行う※。調査地区は、水系ごとに 1 地区から数地区を対象に全調査項目の調査を共通かつ重点的に実施する「総合調査地区」と、調査項目ごとに各河川環境縦断区分に設定する通常の「調査地区」に大別される。</div><div>以下にそれぞれの詳細について記す。</div><div>(ア) 総合調査地区：各河川の特徴的で重要もしくは、良好な河川環境を対象に、全調査項目の調査を共通かつ重点的に実施するために設定する調査地区。</div><div>(イ) 調査地区：各河川環境縦断区分の代表的な場所を対象に、調査項目別に設定する調査地区。</div><div>※ここで「調査地区」には、鳥類調査におけるスポットセンサス調査の調査実施箇所を含む。</div></div> <div>8</div>	<div><div>1) 調査地区の設定</div><div>調査対象範囲内に生息・生育している生物を適切かつ効率的に把握するため、【河川版】においては河川環境縦断区分、【ダム湖版】においてはダム湖環境エリア区分に基づいて調査地区の設定を行う。調査地区の設定は、各管理者がそれぞれの調査対象範囲について個別に行うが、当該水系の管理者が複数の事務所等にまたがる場合は、上下流のデータの比較等調査結果の効果的な活用や、各管理区間の境界付近での効率的な調査地区の調整等、水系一貫の視点から調査地区の配置等について調整を図る必要がある(5 章参照)。</div><div>以下に【河川版】及び【ダム湖版】それぞれについて記す。</div><div>【河川版】</div><div>a. 河川環境縦断区分の設定</div><div>河川水辺総括資料、河川環境検討シート※1 等の既存資料を参考に、水系の特徴を河川縦断方向に沿って整理を行い、調査対象区間の河川環境等が概ね類似すると考えられる区間を河川縦断方向に区分し、「河川環境縦断区分」として設定する。</div><div>※1:『「河川環境検討シート」作成の手引き〈案〉』（国土交通省河川局河川環境課.2003） 参照。</div><div>b. 調査地区の設定</div><div>担当管理区間内において調査地区の設定を行う※。調査地区は、水系ごとに 1 地区から数地区を対象に全調査項目の調査を共通かつ重点的に実施する「総合調査地区」と、調査項目ごとに各河川環境縦断区分に設定する通常の「調査地区」に大別される。</div><div>以下にそれぞれの詳細について記す。</div><div>(ア) 総合調査地区：各河川の特徴的で重要もしくは、良好な河川環境を対象に、全調査項目の調査を共通かつ重点的に実施するために設定する調査地区。</div><div>(イ) 調査地区：各河川環境縦断区分の代表的な場所を対象に、調査項目別に設定する調査地区。</div><div>※ここで「調査地区」には、鳥類調査におけるスポットセンサス調査の調査実施箇所を含む。</div></div> <div>6</div>



改 定	現 行
<div>【ダム湖版】</div> <div>a. ダム湖環境エリア区分の設定</div> <div>フォローアップ定期報告書※1またはフォローアップ年次報告書※2の作成における考え方を参考に、ダムの概要について整理し、ダム湖周辺の環境を、ダム湖、ダム湖周辺、流入河川、下流河川、その他(地形改変箇所・環境創出箇所等)のダム湖環境エリアに区分する。</div> <div>※1:『ダム等管理フォローアップ 定期報告書作成の手引き[平成 26 年度版]』（国土交通省水管理・国土保全局河川環境課流水管理室.平成 26 年 4 月） 参照。</div> <div>※2:『ダム等管理フォローアップ 年次報告書作成の手引き[平成 15 年度版]』（国土交通省河川局河川環境課.平成 15 年 7 月） 参照。</div> <div>b. 調査地区の設定</div> <div>調査項目別にダム湖環境エリア区分ごとの調査地区を設定する。設定に際しては、既往の河川水辺の国勢調査における調査地点やモニタリング調査地点等との継続性、調査時の安全性、調査項目間の調査地区との整合について考慮し、ダム湖及び周辺の環境の把握が可能な調査地区を配置する。また、植物、鳥類、両生・爬虫・哺乳類、陸上昆虫類について 3 回の調査が実施された場合には、ダム湖周辺（樹林内）調査地区の廃止の検討を実施する(8 章参照)。</div> <div>2) 年間の調査時期及び回数の設定</div> <div>既往の河川水辺の国勢調査結果等の既存資料をもとに、対象となる生物の生態や地域特性を考慮して、各調査対象範囲における年間の調査時期及び回数の設定を行う(6 章参照)。</div> <div>3) 全体調査計画書の策定</div> <div>策定者は、全体調査計画書を策定する。なお、策定に際しては、必要に応じて、河川水辺の国勢調査アドバイザー等の学識経験者の指導・助言を受けるものとする(7 章参照)。</div> <div>9</div>	<div>【ダム湖版】</div> <div>a. ダム湖環境エリア区分の設定</div> <div>フォローアップ定期報告書※1またはフォローアップ年次報告書※2の作成における考え方を参考に、ダムの概要について整理し、ダム湖周辺の環境を、ダム湖、ダム湖周辺、流入河川、下流河川、その他(地形改変箇所・環境創出箇所)のダム湖環境エリアに区分する。</div> <div>※1:『ダム等管理フォローアップ 定期報告書作成の手引き[平成 26 年度版]』（国土交通省水管理・国土保全局河川環境課流水管理室.平成 26 年 4 月） 参照。</div> <div>※2:『ダム等管理フォローアップ 年次報告書作成の手引き[平成 15 年度版]』（国土交通省河川局河川環境課.平成 15 年 7 月） 参照。</div> <div>b. 調査地区の設定</div> <div>調査項目別にダム湖環境エリア区分ごとの調査地区を設定する。設定に際しては、既往の河川水辺の国勢調査における調査地点やモニタリング調査地点等との継続性、調査時の安全性、調査項目間の調査地区との整合について考慮し、ダム湖及び周辺の環境の把握が可能な調査地区を配置する。また、植物、鳥類、両生・爬虫・哺乳類、陸上昆虫類について 3 回の調査が実施された場合には、ダム湖周辺（樹林内）調査地区の廃止の検討を実施する(8 章参照)。</div> <div>2) 年間の調査時期及び回数の設定</div> <div>既往の河川水辺の国勢調査結果等の既存資料をもとに、対象となる生物の生態や地域特性を考慮して、各調査対象範囲における年間の調査時期及び回数の設定を行う(6 章参照)。</div> <div>3) 全体調査計画書の策定</div> <div>策定者は、全体調査計画書を策定する。なお、策定に際しては、必要に応じて、河川水辺の国勢調査アドバイザー等の学識経験者の指導・助言を受けるものとする(7 章参照)。</div> <div>7</div>

改正

現行

## 2. 調査対象範囲の整理

調査対象となる河川及びダムについて、「●●川水系 調査対象河川及びダム【全体調査計画様式 1】」及び「調査対象範囲【全体調査計画様式 2】」に整理する(表 2-1 及び図 2-1 参照)。

### ●●川水系 調査対象河川及びダム 【全体調査計画様式 1】




- (ア) 水系名：水系名を記入する。
- (イ) 河川名・ダム名：調査対象となる河川名及びダム名を記入する。なお、補助ダムの場合はダム名の後に“(補助)”を記入する。
- (ウ) 流域面積：水系の流域面積を記入する。
- (エ) 流路延長：各調査対象河川の流路延長を記入する。
- (オ) 管理する事務所等：各調査対象河川及びダムを管理する事務所等を記入する。
- (カ) 管理区間：各調査対象河川について、管理する事務所等の管理区間の範囲を記入する。

全体調査計画様式 1

表 2-1 ●●川水系 調査対象河川及びダム (例)

水系名	河川名・ダム名	流域面積	流路延長	管理する事務所等	管理区間	
●●川水系	●●川	5,405k m <sup>2</sup>	182km	▲▲河川事務所	0.0～45.6km	
				□□河川事務所	45.6～120.4km	
				◇◇県土木事務所	120.4～145.0km	
	△△川		50km	▲▲河川事務所	0.0～6.0km	
				〇〇県土木事務所	6.0～20.4km	
	△△ダム(補助)		—	〇〇県土木事務所	15.2～18.5km	
	■●川		39km	□□河川事務所	0.0～17.1km	
	■●ダム			—	■●ダム管理所	20.2～22.5km
	◆◆ダム			—	◆◆ダム管理所	10.5～13.1km

### ●●川水系 調査対象範囲 【全体調査計画様式 2】

- (ア) 【河川版】の調査対象範囲を太線で示し、直轄管理区間の範囲を“ ”で囲む。また、【ダム湖版】の調査対象ダムの位置に“”を記入する。
- (イ) 調査対象となる河川名及びダム名を記入する。なお、補助ダムの場合はダム名の後に“(補助)”を記入する。
- (ウ) 各調査対象河川及びダムについて、管理する事務所等を記入する。
- (エ) スケールと方位を記入する。縮尺は問わない。
- (オ) A4 または A3 サイズで作成する。
- (カ) 図面は複数に分割してもよい。

## 2. 調査対象範囲の整理

調査対象となる河川及びダムについて、「●●川水系 調査対象河川及びダム【全体調査計画様式 1】」及び「調査対象水系【全体調査計画様式 2】」に整理する(表 2-1 及び図 2-1 参照)。

### ●●川水系 調査対象河川及びダム 【全体調査計画様式 1】




- (キ) 水系名：水系名を記入する。
- (ク) 河川名・ダム名：調査対象となる河川名及びダム名を記入する。なお、補助ダムの場合はダム名の後に“(補助)”を記入する。
- (ケ) 流域面積：水系の流域面積を記入する。
- (コ) 流路延長：各調査対象河川の流路延長を記入する。
- (サ) 管理する事務所等：各調査対象河川及びダムを管理する事務所等を記入する。
- (シ) 管理区間：各調査対象河川について、管理する事務所等の管理区間の範囲を記入する。

全体調査計画様式 1

表 2-1 ●●川水系 調査対象河川及びダム (例)

水系名	河川名・ダム名	流域面積	流路延長	管理する事務所等	管理区間	
●●川水系	●●川	5,405k m <sup>2</sup>	182km	▲▲河川事務所	0.0～45.6km	
				□□河川事務所	45.6～120.4km	
				◇◇県土木事務所	120.4～145.0km	
	△△川		50km	▲▲河川事務所	0.0～6.0km	
				〇〇県土木事務所	6.0～20.4km	
	△△ダム(補助)		—	〇〇県土木事務所	15.2～18.5km	
	■●川		39km	□□河川事務所	0.0～17.1km	
	■●ダム			—	■●ダム管理所	20.2～22.5km
	◆◆ダム			—	◆◆ダム管理所	10.5～13.1km

### ●●川水系 調査対象範囲 【全体調査計画様式 2】

- (キ) 【河川版】の調査対象範囲を太線で示し、直轄管理区間の範囲を“ ”で囲む。また、【ダム湖版】の調査対象ダムの位置に“”を記入する。
- (ク) 調査対象となる河川名及びダム名を記入する。なお、補助ダムの場合はダム名の後に“(補助)”を記入する。
- (ケ) 各調査対象河川及びダムについて、管理する事務所等を記入する。
- (コ) スケールと方位を記入する。縮尺は問わない。
- (サ) A4 または A3 サイズで作成する。
- (シ) 図面は複数に分割してもよい。

改定

現行

### 3. 調査年スケジュール計画の作成

それぞれの水系について、表 3-1 に示す調査項目ごとの調査実施の頻度以上実施するものとして、調査項目ごとに調査実施年度を設定し、当該水系全体の 10 年間の調査年スケジュール計画を「●●川水系 調査年スケジュール計画【全体調査計画様式 3】」に整理する(表 3-2 参照)。

また、調査年スケジュール計画の作成にあたっては、前回の巡目調査のスケジュールを勘案し、各調査項目において前回調査からの間隔が空きすぎないように留意するものとする。

なお、【河川版】の魚類採捕調査については、魚類環境 DNA 調査と同じ調査実施年度に設定することを推奨する。【ダム湖版】の魚類採捕調査については、魚類環境 DNA 調査（ダム湖及びダム湖以外）と同じ調査実施年度に設定することを推奨する。

魚類環境 DNA 調査については、水系全体を通じた生息状況の把握・評価を可能とするため、同一水系内の調査実施年度を一致させるように設定することを推奨する。また、河川環境基図作成調査については、河川定期縦横断測量での点群測量（空中写真撮影含む）の当該年度または翌年度に実施することを推奨する。

表 3-1 調査項目ごとの調査実施の頻度

調査項目	調査実施の頻度
魚類採捕調査【河川版】	10 年に 1 回（2 季）
魚類採捕調査【ダム湖版】	5 年に 1 回（1 季）
魚類環境 DNA 調査【河川版】	5 年に 1 回（2 季）
魚類環境 DNA 調査（ダム湖）【ダム湖版】	毎年（1 季）※2
魚類環境 DNA 調査（ダム湖以外）【ダム湖版】	原則 2 年に 1 回（1 季）※3
底生動物調査	5 年に 1 回
動植物プランクトン※1	毎年※2
植物調査	10 年に 1 回
鳥類調査	10 年に 1 回
両生類・爬虫類・哺乳類調査	10 年に 1 回
陸上昆虫類等調査	10 年に 1 回
河川環境基図作成調査・ダム湖環境基図作成調査(植生図作成調査、群落組成調査、植生断面調査、水域調査)	5 年に 1 回

※1: 【ダム湖版】でのみ実施。

※2: 調査は毎年、入出力システム【ダム湖版】への入力も毎年実施する。

※3: ダム湖以外の調査は、調査実施年に入出力システム【ダム湖版】へ入力する。

#### 調査頻度の考え方

水域の生物群については、生息域の直接的な改変等の影響の他、流域の土地利用、社会活動等に連動した水質や底質の変化等の影響も受けることから、調査頻度を 5 年に 1 回とする。なお、河川環境基図作成調査は、生物・物理環境も含めた河川環境を把握するための基礎情報を収集するための調査であることから、5 年に 1 回実施する。

魚類採捕調査は、【河川版】は調査頻度を 10 年に 1 回 2 季とする。【ダム湖版】は、ダム湖及び周辺の生息種の季節変動が小さいことも考慮し、調査頻度を 5 年に 1 回 1 季とする。

魚類環境 DNA 調査は、【河川版】は調査頻度を 5 年に 1 回 2 季とする。【ダム湖版】は外来種の侵入等の魚類相の変化を迅速に把握するため、調査頻度をダム湖では 1 年に 1 回 1 季、ダム湖以外では原則 2 年に 1 回 1 季とする。

### 3. 調査年スケジュール計画の作成

それぞれの水系について、表 3-1 に示す調査項目ごとの調査実施の頻度以上実施するものとして、調査項目ごとに調査実施年度を設定し、当該水系全体の 10 年間の調査年スケジュール計画を「●●川水系 調査年スケジュール計画【全体調査計画様式 3】」に整理する(表 3-2 参照)。

また、調査年スケジュール計画の作成にあたっては、前回の巡目調査のスケジュールを勘案し、各調査項目において前回調査からの間隔が空きすぎないように留意するものとする。

表 3-1 調査項目ごとの調査実施の頻度

調査項目	調査実施の頻度
魚類調査	5 年に 1 回
底生動物調査	5 年に 1 回
動植物プランクトン※1	毎年※2
植物調査	10 年に 1 回
鳥類調査	10 年に 1 回
両生類・爬虫類・哺乳類調査	10 年に 1 回
陸上昆虫類等調査	10 年に 1 回
河川環境基図作成調査(植生図作成調査、群落組成調査、植生断面調査、水域調査)	5 年に 1 回

※1: 【ダム湖版】でのみ実施。

※2: 調査は毎年、河川水辺の国勢調査入出力システム【ダム湖版】への入力は 5 年に 1 回

#### 調査頻度の考え方

水域の生物群については、生息域の直接的な改変等の影響の他、流域の土地利用、社会活動等に連動した水質や底質の変化等の影響も受けることから、調査頻度を 5 年に 1 回とする。なお、河川環境基図作成調査は、生物・物理環境も含めた河川環境を把握するための基礎情報を収集するための調査であることから、5 年に 1 回実施する。

改正

現 行

●●川水系 調査年スケジュール計画 【全体調査計画様式3】

(ア) 水系名、河川名・ダム名、管理する事務所等、管理区間：各調査対象河川及びダムについて、該当事項を記入する。なお、補助ダムの場合はダム名の後に“（補助）”を記入する。

(イ) 調査年スケジュール: 平成 28 年度から 令和 7 年度までに実施した調査項目及び令和 8 年度から 令和 17 年度までに実施予定の調査項目について、年度ごとに記入する。

(ウ)

全体調査計画様式 3

表 3-2 ●●川水系 調査年スケジュール計画 (例)

水系名	河川名・ダム名	管理する事務所等	管理 区間 (km)	調査年スケジュール																																			
				H28	H29	H30	H31 R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17																
●●川水系	●●川	▲▲河川事務所	0.0～ 45.6km	A	B	C	D					F	G 全体調査計画の策定	<u>H</u> <u>J</u>		<u>C</u>	<u>D</u>					<u>B</u>	<u>E</u>	<u>F</u>	G 全体調査計画の策定														
		□□河川事務所	45.6～ 120.4km				—																				—	F	<u>I</u> <u>L</u>	<u>C</u> <u>L</u>	<u>G</u> <u>L</u>	<u>I</u> <u>L</u>		<u>B</u>	<u>E</u>	<u>F</u>			
		◇◇県土木事務所	120.4～ 145.0km																																		D	—	G
	▲▲河川事務所	0.0～ 6.0km	—				G					A					B									E	F	<u>I</u> <u>L</u>	<u>C</u> <u>L</u>	<u>G</u> <u>L</u>	<u>I</u> <u>L</u>		<u>B</u>	<u>E</u>	<u>F</u>	F L			
	○○県土木事務所	6.0～ 20.4km																																			D	—	G
	△△ダム (補助)	○○県土木事務所	15.2～ 18.5km				D					—					G									A	B	E	F	<u>H</u> <u>J</u>	<u>C</u> <u>L</u>	<u>D</u>	<u>G</u> <u>L</u>	<u>I</u> <u>L</u>		<u>B</u>			
	■■川	□□河川事務所	0.0～ 17.1km																																		D	—	G
	■■ダム	■■ダム管理所	20.2～ 22.5km				D					—					G									A	B	E	F	<u>H</u> <u>J</u>	<u>C</u> <u>L</u>	<u>D</u>	<u>G</u> <u>L</u>	<u>I</u> <u>L</u>		<u>B</u>			
	◆◆ダム	◆◆ダム管理所	10.5～ 13.1km																																		D	—	G

※1 「調査年スケジュール」のA～Lは以下に示すとおり調査項目名を表す。なお、【ダム湖版】における魚類環境 DNA 調査（ダム湖）及び動植物プランクトン調査は毎年実施するため、「調査年スケジュール計画」には記載していない。

A: 魚類採捕調査 (令和 7 年度以前)      B: 底生動物調査

C : 植物調査                      D : 鳥類調査

E: 両生類・爬虫類・哺乳類調査      F: 陸上昆虫類等調査

G: 河川環境基図作成調査・ダム湖環境基図作成調査(植生図作成調査、群落組成調査、植生断面調査、水域調査)

H: 魚類採捕調査【河川版】 I: 魚類採捕調査【ダム湖版】

J: 魚類環境 DNA 調査【河川版】      L: 魚類環境 DNA 調査（ダム湖以外）【ダム湖版】

※2 魚類採捕調査、底生動物調査、ダム湖環境基図作成調査については、それぞれのダムで原則として5年に1回、動植物プランクトン調査、魚類環境DNA調査(ダム湖)については毎年実施する。その他の項目については原則として10年に1回実施する。

※3 魚類環境 DNA 調査については、水系全体を通じた生息状況の把握・評価を可能とするため、同一水系内の調査実施年度を一致させるように設定することを推奨する。

●●川水系 調査年スケジュール計画 【全体調査計画様式3】

(ア) 水系名・河川名・ダム名、管理する事務所等、管理区間：各調査対象河川及びダムについて、該当事項を記入する。なお、補助ダムの場合はダム名の後に“(補助)”を記入する。

(イ) 調査年スケジュール：平成 18 年度から平成 27 年度までに実施した調査項目及び平成 28 年度から平成 37 年度までに実施予定の調査項目について、年度ごとに記入する。

全体調査計画様式 3

表 3-2 ●●川水系 調査年スケジュール計画 (例)

水系 名	河川名・ ダム名	管理する事務所等	管理 区間 (km)	調査年スケジュール																													
				H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37										
●●川水系	●●川	▲▲河川事務所	0.0～ 45.6km	A	B	C E	D	F	A	B	C E	G	H 全体調査計画の策定	A	B	C E	D	F	A	B	C E	G	H 全体調査計画の策定										
		□□河川事務所	45.6～ 120.4km																					—	D	—	G	—	D	—	G	—	
		◇◇県土木事務所	120.4～ 145.0km																														
	△△川	▲▲河川事務所	0.0～ 6.0km				—					D					—					G		—	D	—	G	—	F	A	B	C E	G
		〇〇県土木事務所	6.0～ 20.4km																														
	△△ダム (補助)	〇〇県土木事務所	15.2～ 18.5km				D					—					G					—		D	—	G	—	F	A	B	C E	G	
	■●川	□□河川事務所	0.0～ 17.1km																														
	■●ダム	■●ダム管理所	20.2～ 22.5km																														
	◆◆ダム	◆◆ダム管理所	10.5～ 13.1km																														

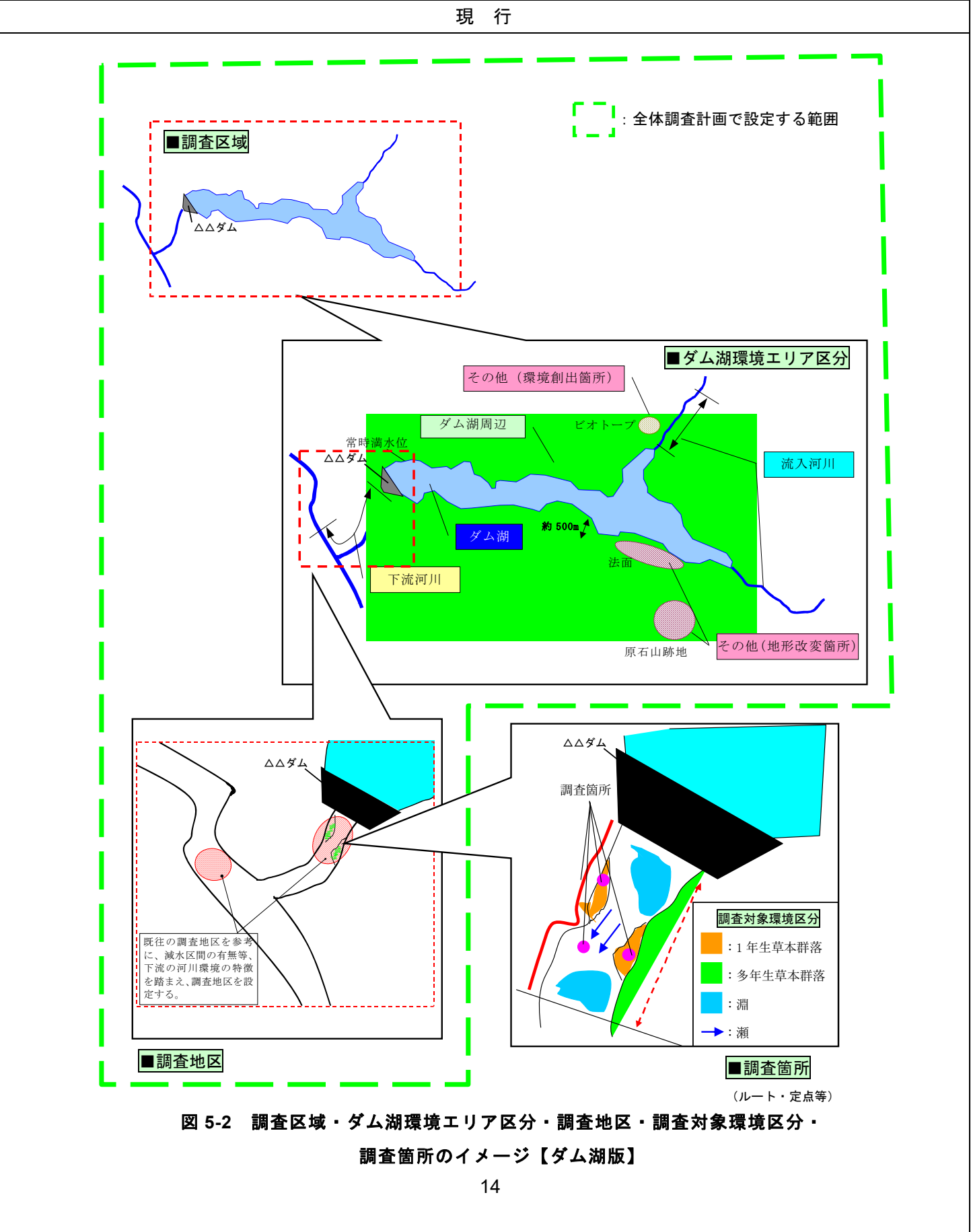
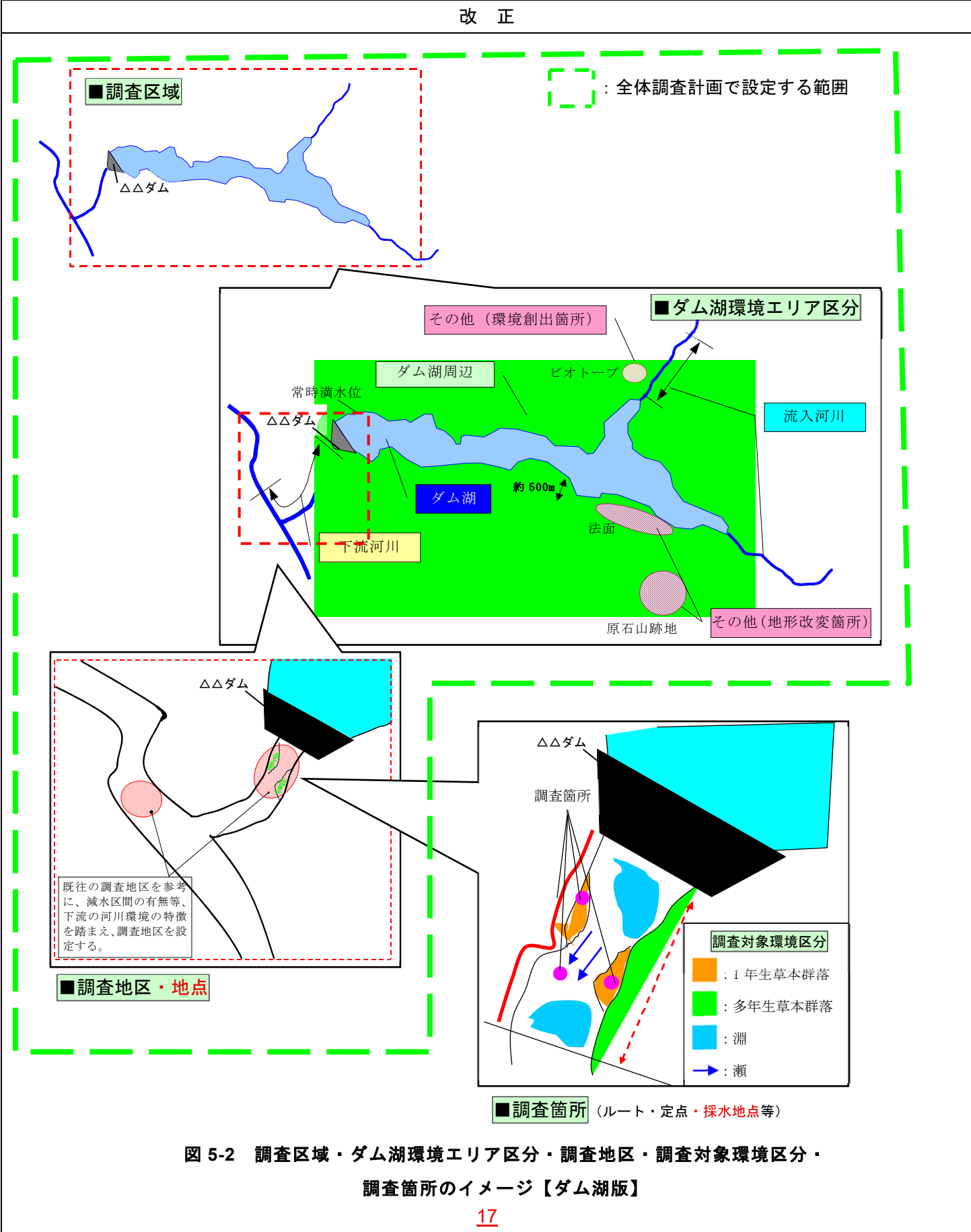
※1 「調査年スケジュール」のA～Hは調査項目名を表す。

※2 魚類調査、底生動物調査、ダム湖環境基因作成調査については、それぞれのダムで原則として5年に1回、動植物プランクトン調査を除くその他の項目については原則として10年に1回実施する。動植物プランクトン調査については毎年実施し、5年に1回、5年間分のデータを入出力システムに入力する。



改 定	現 行																																								
<h2>5. 調査地区の設定</h2> <p>調査対象範囲内に生息・生育している生物を適切かつ効率的に把握するため、【河川版】においては河川環境縦断区分、【ダム湖版】においてはダム湖環境エリア区分に基づいて調査地区の設定を行う※1※2。調査地区の設定は、河川及びダムの各管理者がそれぞれの調査対象範囲について個別に行うが、上下流のデータの比較等調査結果の効果的な活用や、各管理区間の境界付近での効率的な調査地区の調整等、水系一貫の視点から調査地区の配置等について調整を図る必要がある。</p> <p>【河川版】及び【ダム湖版】それぞれの調査地区の設定手順を、「5.2 調査地区の設定【河川版】」及び「5.3 調査地区の設定【ダム湖版】」に詳述する。</p> <p>調査地区を含め、調査対象となる区分を表 5-1 に示すように定義するとともに、各諸元のイメージを図 5-1 及び図 5-2 に示す。なお、全体調査計画においては、表 5-1 の網掛部を対象として検討するものとし、これより小さいスケールの区分については、全体調査計画策定時には検討せず、調査実施当該年度における現地調査計画策定時に検討する。</p> <div><p>表 5-1 調査対象となる区分等の定義</p><table><tr><th>スケール</th><th>区分等</th><th>【河川版】</th><th>【ダム湖版】</th></tr><tr><td rowspan="5"><div>大</div><div>↑</div><div>↓</div><div>小</div></td><td>調査区域（調査対象範囲）</td><td>調査対象となる河川区域の全体。</td><td>調査対象となるダム湖及びその周辺全体。</td></tr><tr><td>河川環境縦断区分【河川版】 ダム湖環境エリア区分【ダム湖版】</td><td>調査区域をセグメント等をもとに河川縦断方向に分類した区分。</td><td>調査区域をダム湖、ダム湖周辺、流入河川、下流河川、その他(地形改変箇所、環境創出箇所)に分類した区分。</td></tr><tr><td>調査地区※4</td><td colspan="2">各河川環境縦断区分、ダム湖環境エリア区分内に設定された調査を行う地区。各区分の代表的な場所に設定することを基本とする。</td></tr><tr><td>調査対象環境区分</td><td colspan="2">河川環境基図・ダム湖環境基図で表現される生物の生息・生育環境の単位。水域では早瀬、淵等、陸域では植生図の群落区分における基本分類等で区分される。</td></tr><tr><td>調査箇所※</td><td colspan="2">実際に調査を実施する場所や踏査するルート。</td></tr></table></div> <p>※【ダム湖版】における“調査地区”は、「平成 6 年度版 河川水辺の国勢調査マニュアル(案)【ダム湖版】(生物調査編) 建設省河川局開発課」における“調査地点”に相当する。</p> <p>※鳥類調査については、調査箇所を全体調査計画の段階で定めておく。</p> <p>※1【河川版】鳥類スポットセンサス調査箇所及び【河川版】魚類環境 DNA 調査地点については、河川環境縦断区分に基づいた調査地区の設定は行わず、調査箇所または調査地点の距離間隔の設定を行う。【河川版】魚類環境 DNA ホットスポット調査地点については、河川環境縦断区分に基づいた調査地区の設定は行わず、Ⅱ魚類環境 DNA 調査編(案)を参照し調査地点の設定を行う。</p> <p>※2【ダム湖版】動植物プランクトン調査については、ダム湖環境エリア区分に基づいた調査地区の設定は行わず、Ⅳ動植物プランクトン調査編を参照し設定を行う。また、【ダム湖版】魚類環境 DNA 調査については、Ⅱ魚類環境 DNA 調査編(案)を参照し調査地点の設定を行う。</p>	スケール	区分等	【河川版】	【ダム湖版】	<div>大</div> <div>↑</div> <div>↓</div> <div>小</div>	調査区域（調査対象範囲）	調査対象となる河川区域の全体。	調査対象となるダム湖及びその周辺全体。	河川環境縦断区分【河川版】 ダム湖環境エリア区分【ダム湖版】	調査区域をセグメント等をもとに河川縦断方向に分類した区分。	調査区域をダム湖、ダム湖周辺、流入河川、下流河川、その他(地形改変箇所、環境創出箇所)に分類した区分。	調査地区※4	各河川環境縦断区分、ダム湖環境エリア区分内に設定された調査を行う地区。各区分の代表的な場所に設定することを基本とする。		調査対象環境区分	河川環境基図・ダム湖環境基図で表現される生物の生息・生育環境の単位。水域では早瀬、淵等、陸域では植生図の群落区分における基本分類等で区分される。		調査箇所※	実際に調査を実施する場所や踏査するルート。		<h2>5. 調査地区の設定</h2> <p>調査対象範囲内に生息・生育している生物を適切かつ効率的に把握するため、【河川版】においては河川環境縦断区分、【ダム湖版】においてはダム湖環境エリア区分に基づいて調査地区の設定を行う。調査地区の設定は、河川及びダムの各管理者がそれぞれの調査対象範囲について個別に行うが、上下流のデータの比較等調査結果の効果的な活用や、各管理区間の境界付近での効率的な調査地区の調整等、水系一貫の視点から調査地区の配置等について調整を図る必要がある。</p> <p>【河川版】及び【ダム湖版】それぞれの調査地区の設定手順を、「5.2 調査地区の設定【河川版】」及び「5.3 調査地区の設定【ダム湖版】」に詳述する。</p> <p>調査地区を含め、調査対象となる区分を表 5-1 に示すように定義するとともに、各諸元のイメージを図 5-1 及び図 5-2 に示す。なお、全体調査計画においては、表 5-1 の網掛部を対象として検討するものとし、これより小さいスケールの区分については、全体調査計画策定時には検討せず、調査実施当該年度における現地調査計画策定時に検討する。</p> <div><p>表 5-1 調査対象となる区分等の定義</p><table><tr><th>スケール</th><th>区分等</th><th>【河川版】</th><th>【ダム湖版】</th></tr><tr><td rowspan="5"><div>大</div><div>↑</div><div>↓</div><div>小</div></td><td>調査区域（調査対象範囲）</td><td>調査対象となる河川区域の全体。</td><td>調査対象となるダム湖及びその周辺全体。</td></tr><tr><td>河川環境縦断区分【河川版】 ダム湖環境エリア区分【ダム湖版】</td><td>調査区域をセグメント等をもとに河川縦断方向に分類した区分。</td><td>調査区域をダム湖、ダム湖周辺、流入河川、下流河川、その他(地形改変箇所、環境創出箇所)に分類した区分。</td></tr><tr><td>調査地区※1</td><td colspan="2">各河川環境縦断区分、ダム湖環境エリア区分内に設定された調査を行う地区。各区分の代表的な場所に設定することを基本とする。</td></tr><tr><td>調査対象環境区分</td><td colspan="2">河川環境基図・ダム湖環境基図で表現される生物の生息・生育環境の単位。水域では早瀬、淵等、陸域では植生図の群落区分における基本分類等で区分される。</td></tr><tr><td>調査箇所※</td><td colspan="2">実際に調査を実施する場所や踏査するルート。</td></tr></table></div> <p>※【ダム湖版】における“調査地区”は、「平成 6 年度版 河川水辺の国勢調査マニュアル(案)【ダム湖版】(生物調査編) 建設省河川局開発課」における“調査地点”に相当する。</p> <p>※鳥類調査については、調査箇所を全体調査計画の段階で定めておく。</p>	スケール	区分等	【河川版】	【ダム湖版】	<div>大</div> <div>↑</div> <div>↓</div> <div>小</div>	調査区域（調査対象範囲）	調査対象となる河川区域の全体。	調査対象となるダム湖及びその周辺全体。	河川環境縦断区分【河川版】 ダム湖環境エリア区分【ダム湖版】	調査区域をセグメント等をもとに河川縦断方向に分類した区分。	調査区域をダム湖、ダム湖周辺、流入河川、下流河川、その他(地形改変箇所、環境創出箇所)に分類した区分。	調査地区※1	各河川環境縦断区分、ダム湖環境エリア区分内に設定された調査を行う地区。各区分の代表的な場所に設定することを基本とする。		調査対象環境区分	河川環境基図・ダム湖環境基図で表現される生物の生息・生育環境の単位。水域では早瀬、淵等、陸域では植生図の群落区分における基本分類等で区分される。		調査箇所※	実際に調査を実施する場所や踏査するルート。	
スケール	区分等	【河川版】	【ダム湖版】																																						
<div>大</div> <div>↑</div> <div>↓</div> <div>小</div>	調査区域（調査対象範囲）	調査対象となる河川区域の全体。	調査対象となるダム湖及びその周辺全体。																																						
	河川環境縦断区分【河川版】 ダム湖環境エリア区分【ダム湖版】	調査区域をセグメント等をもとに河川縦断方向に分類した区分。	調査区域をダム湖、ダム湖周辺、流入河川、下流河川、その他(地形改変箇所、環境創出箇所)に分類した区分。																																						
	調査地区※4	各河川環境縦断区分、ダム湖環境エリア区分内に設定された調査を行う地区。各区分の代表的な場所に設定することを基本とする。																																							
	調査対象環境区分	河川環境基図・ダム湖環境基図で表現される生物の生息・生育環境の単位。水域では早瀬、淵等、陸域では植生図の群落区分における基本分類等で区分される。																																							
	調査箇所※	実際に調査を実施する場所や踏査するルート。																																							
スケール	区分等	【河川版】	【ダム湖版】																																						
<div>大</div> <div>↑</div> <div>↓</div> <div>小</div>	調査区域（調査対象範囲）	調査対象となる河川区域の全体。	調査対象となるダム湖及びその周辺全体。																																						
	河川環境縦断区分【河川版】 ダム湖環境エリア区分【ダム湖版】	調査区域をセグメント等をもとに河川縦断方向に分類した区分。	調査区域をダム湖、ダム湖周辺、流入河川、下流河川、その他(地形改変箇所、環境創出箇所)に分類した区分。																																						
	調査地区※1	各河川環境縦断区分、ダム湖環境エリア区分内に設定された調査を行う地区。各区分の代表的な場所に設定することを基本とする。																																							
	調査対象環境区分	河川環境基図・ダム湖環境基図で表現される生物の生息・生育環境の単位。水域では早瀬、淵等、陸域では植生図の群落区分における基本分類等で区分される。																																							
	調査箇所※	実際に調査を実施する場所や踏査するルート。																																							
15	13																																								





改 定	現 行
<div>5.2 調査地区の設定【河川版】</div> <div>5.2.1 調査地区の設定の流れ</div> <p>縦断的に変化する河川環境に生息・生育している生物を適切かつ効率的に把握するために、図 5-6 に示す手順で調査地区の設定を行う。</p> <p>設定にあたっては、既往の調査地区の継続の必要性、妥当性等についても検討し、見直しを行う。また、調査地区数についても、効率性、効果等を勘案し、水系として適切な配置数となるように留意する。</p> <p>なお、調査の継続やデータの蓄積を図るため、設定した調査地区については改変が大きい場合等、調査地区として不適当と判断される場合以外には、可能な限り変更しないものとする。</p> <p><u>鳥類スポットセンサス調査箇所及び魚類環境 DNA 調査地点、魚類環境 DNA ホットスポット調査地点については、調査地区の設定を行わない。鳥類スポットセンサス調査箇所及び魚類環境 DNA 調査地点についてはⅤ鳥類調査編及びⅡ魚類環境 DNA 調査編(案)に基づいて調査箇所または調査地点の距離間隔の設定を行う。</u></p> <p><u>魚類環境 DNA ホットスポット調査地点については、Ⅱ魚類環境 DNA 調査編(案)に基づいて調査地点の設定を行う。</u></p> <div>1) 資料収集</div> <p>調査地区の設定に際し、当該水系の河川環境の特徴を把握できるような資料を収集する(5.2.2 参照)。</p> <div>2) 水系の特徴の河川縦断方向に沿った整理</div> <p>既存資料等を参考に、当該河川の河川環境の特徴を河川縦断方向に分かりやすく整理する(5.2.3 参照)。</p> <div>3) 河川環境縦断区分の設定</div> <p>2)で整理した内容を参考に、調査対象範囲の河川環境等が概ね類似すると考えられる区間を河川縦断方向に区分し、「河川環境縦断区分」として設定する(5.2.4 参照)。</p> <div>4) 調査地区の設定</div> <p>3)で設定した各河川環境縦断区分内において、調査地区の設定を行う。また、あわせて水系ごとに 1 地区から数地区を対象に全調査項目の調査を共通かつ重点的に実施する総合調査地区の設定も行う。</p> <p>設定にあたっては、既往の調査地区の継続の必要性、妥当性等についても検討し、見直しを行う(5.2.5 参照)。</p> <div>19</div>	<div>5.2 調査地区の設定【河川版】</div> <div>5.2.1 調査地区の設定の流れ</div> <p>縦断的に変化する河川環境に生息・生育している生物を適切かつ効率的に把握するために、図 5-6 に示す手順で調査地区の設定を行う。</p> <p>設定にあたっては、既往の調査地区の継続の必要性、妥当性等についても検討し、見直しを行う。また、調査地区数についても、効率性、効果等を勘案し、水系として適切な配置数となるように留意する。</p> <p>なお、調査の継続やデータの蓄積を図るため、設定した調査地区については改変が大きい場合等、調査地区として不適当と判断される場合以外には、可能な限り変更しないものとする。</p> <div>1) 資料収集</div> <p>調査地区の設定に際し、当該水系の河川環境の特徴を把握できるような資料を収集する(5.2.2 参照)。</p> <div>2) 水系の特徴の河川縦断方向に沿った整理</div> <p>既存資料等を参考に、当該河川の河川環境の特徴を河川縦断方向に分かりやすく整理する(5.2.3 参照)。</p> <div>3) 河川環境縦断区分の設定</div> <p>2)で整理した内容を参考に、調査対象範囲の河川環境等が概ね類似すると考えられる区間を河川縦断方向に区分し、「河川環境縦断区分」として設定する(5.2.4 参照)。</p> <div>4) 調査地区の設定</div> <p>3)で設定した各河川環境縦断区分内において、調査地区の設定を行う。また、あわせて水系ごとに 1 地区から数地区を対象に全調査項目の調査を共通かつ重点的に実施する総合調査地区の設定も行う。</p> <p>設定にあたっては、既往の調査地区の継続の必要性、妥当性等についても検討し、見直しを行う(5.2.5 参照)。</p> <div>17</div>



改定

表 5-4 河川縦断方向に沿った整理 (例)

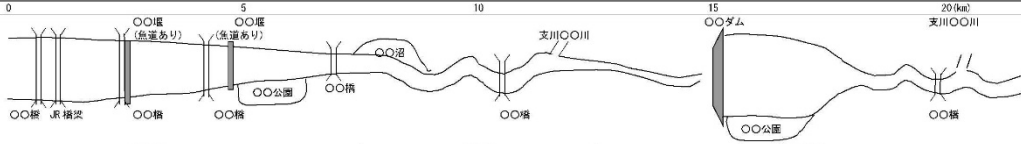
距離標 地図																																				
河川特性	<table border="1"> <tr> <td>周辺の地形・地質</td><td>〇〇市 平地</td><td>〇〇町 自然堤防等</td><td>〇〇村 扇状地</td><td>山間地</td></tr> <tr> <td>セグメント</td><td>3</td><td>2-1</td><td>1</td><td>M</td></tr> <tr> <td>勾配</td><td>1/500</td><td>1/700</td><td>1/200</td><td>1/100</td></tr> <tr> <td>河床状況</td><td>砂泥・砂礫</td><td>砂礫・礫</td><td>礫・石</td><td></td></tr> <tr> <td>河道状況</td><td>感潮区間 干満(平水位) 中洲が発達 河畔林</td><td>交互砂洲が発達 ワンド</td><td>蛇行が激しい区間</td><td>狭きく部 深谷</td></tr> <tr> <td>川幅(河道幅) (水辺幅)</td><td>〇〇～〇〇m △△～△△m</td><td>〇〇～〇〇m △△～△△m</td><td>〇〇～〇〇m △△～△△m</td><td>〇〇～〇〇m △△～△△m</td></tr> <tr> <td>河道改修</td><td>高瀬堤 掘削・築堤済 自然型 〇〇地点 3.2</td><td>有堤区間(横断面) 掘削・築堤済 〇〇地点 1.8</td><td>有堤区間(縦断面) 掘削・築堤改修中 〇〇地点 1.3 (800755m)</td><td>〇〇ダム</td></tr> </table>	周辺の地形・地質	〇〇市 平地	〇〇町 自然堤防等	〇〇村 扇状地	山間地	セグメント	3	2-1	1	M	勾配	1/500	1/700	1/200	1/100	河床状況	砂泥・砂礫	砂礫・礫	礫・石		河道状況	感潮区間 干満(平水位) 中洲が発達 河畔林	交互砂洲が発達 ワンド	蛇行が激しい区間	狭きく部 深谷	川幅(河道幅) (水辺幅)	〇〇～〇〇m △△～△△m	〇〇～〇〇m △△～△△m	〇〇～〇〇m △△～△△m	〇〇～〇〇m △△～△△m	河道改修	高瀬堤 掘削・築堤済 自然型 〇〇地点 3.2	有堤区間(横断面) 掘削・築堤済 〇〇地点 1.8	有堤区間(縦断面) 掘削・築堤改修中 〇〇地点 1.3 (800755m)	〇〇ダム
周辺の地形・地質	〇〇市 平地	〇〇町 自然堤防等	〇〇村 扇状地	山間地																																
セグメント	3	2-1	1	M																																
勾配	1/500	1/700	1/200	1/100																																
河床状況	砂泥・砂礫	砂礫・礫	礫・石																																	
河道状況	感潮区間 干満(平水位) 中洲が発達 河畔林	交互砂洲が発達 ワンド	蛇行が激しい区間	狭きく部 深谷																																
川幅(河道幅) (水辺幅)	〇〇～〇〇m △△～△△m	〇〇～〇〇m △△～△△m	〇〇～〇〇m △△～△△m	〇〇～〇〇m △△～△△m																																
河道改修	高瀬堤 掘削・築堤済 自然型 〇〇地点 3.2	有堤区間(横断面) 掘削・築堤済 〇〇地点 1.8	有堤区間(縦断面) 掘削・築堤改修中 〇〇地点 1.3 (800755m)	〇〇ダム																																
自然環境	<table border="1"> <tr> <td>水環境・利用</td><td>工業用水(〇〇m³/s)</td><td>農業用水(〇〇m³/s)</td><td>発電用水(〇〇m³/s)</td><td>上水用水(〇〇m³/s)</td></tr> <tr> <td>植物</td><td>ヨシ群落 マコモ タチヤナギ(河畔林)</td><td>ススキ セイタカアワダチソウ</td><td>ツルヨシ カワラヨモギ</td><td>サワグルミ ケヤキ</td></tr> <tr> <td>動物</td><td>魚介類 水生動物 (魚類等) 鳥類・両生類・爬虫類・哺乳類・陸上昆虫等 (特定種等)</td><td>ボウ スズキ アシハラガニ</td><td>アユ カジカ ウグイ</td><td>ギンブナ ヤマメ タカハヤ</td></tr> </table>	水環境・利用	工業用水(〇〇m³/s)	農業用水(〇〇m³/s)	発電用水(〇〇m³/s)	上水用水(〇〇m³/s)	植物	ヨシ群落 マコモ タチヤナギ(河畔林)	ススキ セイタカアワダチソウ	ツルヨシ カワラヨモギ	サワグルミ ケヤキ	動物	魚介類 水生動物 (魚類等) 鳥類・両生類・爬虫類・哺乳類・陸上昆虫等 (特定種等)	ボウ スズキ アシハラガニ	アユ カジカ ウグイ	ギンブナ ヤマメ タカハヤ																				
水環境・利用	工業用水(〇〇m³/s)	農業用水(〇〇m³/s)	発電用水(〇〇m³/s)	上水用水(〇〇m³/s)																																
植物	ヨシ群落 マコモ タチヤナギ(河畔林)	ススキ セイタカアワダチソウ	ツルヨシ カワラヨモギ	サワグルミ ケヤキ																																
動物	魚介類 水生動物 (魚類等) 鳥類・両生類・爬虫類・哺乳類・陸上昆虫等 (特定種等)	ボウ スズキ アシハラガニ	アユ カジカ ウグイ	ギンブナ ヤマメ タカハヤ																																
社会環境	<table border="1"> <tr> <td>土地利用・法規制</td><td>河川沿いまで住宅が延びる市街地が広がっている 市街化区域</td><td>住宅と農地が混在 農地</td><td>山村</td><td>〇〇国定公園</td></tr> <tr> <td>観光・景勝地</td><td>●旧取水塔が残り (景文化財)</td><td>●渡し船 〇〇の切掛</td><td>〇〇橋(アーチ橋)</td><td>〇〇渡</td></tr> <tr> <td>河川利用状況</td><td>観水公園 マラソン</td><td>ふれあい公園 (環境教育)</td><td>砂利採取(〇〇m³/年) (800年～)</td><td>〇〇漁協</td></tr> <tr> <td>地域住民の活動等</td><td>河川愛護モニター クリーンキャンペーン(第1回) 防災ステーション</td><td>水辺の楽校(〇〇小学校)</td><td>かわまちづくり</td><td>ダム湖を利用した レクリエーション</td></tr> </table>	土地利用・法規制	河川沿いまで住宅が延びる市街地が広がっている 市街化区域	住宅と農地が混在 農地	山村	〇〇国定公園	観光・景勝地	●旧取水塔が残り (景文化財)	●渡し船 〇〇の切掛	〇〇橋(アーチ橋)	〇〇渡	河川利用状況	観水公園 マラソン	ふれあい公園 (環境教育)	砂利採取(〇〇m³/年) (800年～)	〇〇漁協	地域住民の活動等	河川愛護モニター クリーンキャンペーン(第1回) 防災ステーション	水辺の楽校(〇〇小学校)	かわまちづくり	ダム湖を利用した レクリエーション															
土地利用・法規制	河川沿いまで住宅が延びる市街地が広がっている 市街化区域	住宅と農地が混在 農地	山村	〇〇国定公園																																
観光・景勝地	●旧取水塔が残り (景文化財)	●渡し船 〇〇の切掛	〇〇橋(アーチ橋)	〇〇渡																																
河川利用状況	観水公園 マラソン	ふれあい公園 (環境教育)	砂利採取(〇〇m³/年) (800年～)	〇〇漁協																																
地域住民の活動等	河川愛護モニター クリーンキャンペーン(第1回) 防災ステーション	水辺の楽校(〇〇小学校)	かわまちづくり	ダム湖を利用した レクリエーション																																
河川区分	<div>汽水域</div> <div>下流域</div> <div>中流域</div> <div>ダム湖</div> <div>上流域</div>																																			

※ 項目は一般的な事項を列挙している。河川の特長に応じて、必要に応じて事項の追加・変更等の創製工夫を行うことが望ましい。

※ 項目は一般的な事項を列挙している。河川の特長に応じて、必要に応じて事項の追加・変更等の創意工夫を行うことが望ましい。

# 現行

表 5-4 河川縦断方向に沿った整理 (例)

距離標 地図																																								
河川特性	<table border="1"> <tr> <td>周辺の地形・地質</td><td>平地</td><td>自然堤防等</td><td>扇状地</td><td>山間地</td></tr> <tr> <td>セグメント</td><td>3</td><td>2-1</td><td>1</td><td>M</td></tr> <tr> <td>勾配</td><td>1/500</td><td>1/700</td><td>1/200</td><td>1/100</td></tr> <tr> <td>河床状況</td><td>砂泥・砂礫</td><td>砂礫・礫</td><td>礫・石</td><td></td></tr> <tr> <td>河道状況</td><td>感潮区間 干満(平水位) 中洲が発達 河畔林</td><td>交互砂洲が発達 ワンド</td><td>蛇行が激しい区間</td><td>狭きく部 深谷</td></tr> <tr> <td>川幅(河道幅) (水辺幅)</td><td>〇〇～〇〇m △△～△△m</td><td>〇〇～〇〇m △△～△△m</td><td>〇〇～〇〇m △△～△△m</td><td>〇〇～〇〇m △△～△△m</td></tr> <tr> <td>河道改修</td><td>高瀬堤 掘削・築堤済 自然型 〇〇地点 3.2</td><td>有堤区間(横断面) 掘削・築堤済 〇〇地点 1.8</td><td>有堤区間(縦断面) 掘削・築堤改修中 〇〇地点 1.3 (800755m)</td><td>〇〇ダム</td></tr> </table>	周辺の地形・地質	平地	自然堤防等	扇状地	山間地	セグメント	3	2-1	1	M	勾配	1/500	1/700	1/200	1/100	河床状況	砂泥・砂礫	砂礫・礫	礫・石		河道状況	感潮区間 干満(平水位) 中洲が発達 河畔林	交互砂洲が発達 ワンド	蛇行が激しい区間	狭きく部 深谷	川幅(河道幅) (水辺幅)	〇〇～〇〇m △△～△△m	〇〇～〇〇m △△～△△m	〇〇～〇〇m △△～△△m	〇〇～〇〇m △△～△△m	河道改修	高瀬堤 掘削・築堤済 自然型 〇〇地点 3.2	有堤区間(横断面) 掘削・築堤済 〇〇地点 1.8	有堤区間(縦断面) 掘削・築堤改修中 〇〇地点 1.3 (800755m)	〇〇ダム				
周辺の地形・地質	平地	自然堤防等	扇状地	山間地																																				
セグメント	3	2-1	1	M																																				
勾配	1/500	1/700	1/200	1/100																																				
河床状況	砂泥・砂礫	砂礫・礫	礫・石																																					
河道状況	感潮区間 干満(平水位) 中洲が発達 河畔林	交互砂洲が発達 ワンド	蛇行が激しい区間	狭きく部 深谷																																				
川幅(河道幅) (水辺幅)	〇〇～〇〇m △△～△△m	〇〇～〇〇m △△～△△m	〇〇～〇〇m △△～△△m	〇〇～〇〇m △△～△△m																																				
河道改修	高瀬堤 掘削・築堤済 自然型 〇〇地点 3.2	有堤区間(横断面) 掘削・築堤済 〇〇地点 1.8	有堤区間(縦断面) 掘削・築堤改修中 〇〇地点 1.3 (800755m)	〇〇ダム																																				
自然環境	<table border="1"> <tr> <td>水環境・利用</td><td>水生 水質 取水</td><td>工業用水(〇〇m³/s)</td><td>農業用水(〇〇m³/s)</td><td>発電用水(〇〇m³/s)</td><td>上水用水(〇〇m³/s)</td></tr> <tr> <td>植物</td><td>ヨシ群落 マコモ タチヤナギ(河畔林)</td><td>ススキ セイタカアワダチソウ</td><td>ツルヨシ カワラヨモギ</td><td>サワグルミ ケヤキ</td><td></td></tr> <tr> <td>動物</td><td>魚介類 水生動物 (魚類等) 鳥類・両生類・爬虫類・哺乳類・陸上昆虫等 (特定種等)</td><td>ボウ スズキ アシハラガニ</td><td>アユ カジカ ウグイ</td><td>ギンブナ ヤマメ タカハヤ</td><td></td></tr> </table>	水環境・利用	水生 水質 取水	工業用水(〇〇m³/s)	農業用水(〇〇m³/s)	発電用水(〇〇m³/s)	上水用水(〇〇m³/s)	植物	ヨシ群落 マコモ タチヤナギ(河畔林)	ススキ セイタカアワダチソウ	ツルヨシ カワラヨモギ	サワグルミ ケヤキ		動物	魚介類 水生動物 (魚類等) 鳥類・両生類・爬虫類・哺乳類・陸上昆虫等 (特定種等)	ボウ スズキ アシハラガニ	アユ カジカ ウグイ	ギンブナ ヤマメ タカハヤ																						
水環境・利用	水生 水質 取水	工業用水(〇〇m³/s)	農業用水(〇〇m³/s)	発電用水(〇〇m³/s)	上水用水(〇〇m³/s)																																			
植物	ヨシ群落 マコモ タチヤナギ(河畔林)	ススキ セイタカアワダチソウ	ツルヨシ カワラヨモギ	サワグルミ ケヤキ																																				
動物	魚介類 水生動物 (魚類等) 鳥類・両生類・爬虫類・哺乳類・陸上昆虫等 (特定種等)	ボウ スズキ アシハラガニ	アユ カジカ ウグイ	ギンブナ ヤマメ タカハヤ																																				
社会環境	<table border="1"> <tr> <td>土地利用・法規制</td><td>河川沿いまで住宅が延びる市街地が広がっている 市街化区域</td><td>住宅と農地が混在 農地</td><td>山村</td><td>〇〇国定公園</td></tr> <tr> <td>観光・景勝地</td><td>●旧取水塔が残り (景文化財)</td><td>●渡し船 〇〇の切掛</td><td>〇〇橋(アーチ橋)</td><td>〇〇渡</td></tr> <tr> <td>河川利用状況</td><td>観水公園 マラソン</td><td>ふれあい公園 (環境教育)</td><td>砂利採取(〇〇m³/年) (800年～)</td><td>〇〇漁協</td></tr> <tr> <td>地域住民の活動等</td><td>河川愛護モニター クリーンキャンペーン(第1回) 防災ステーション</td><td>水辺の楽校(〇〇小学校)</td><td>水辺プラザ</td><td>ダム湖を利用した レクリエーション</td></tr> </table>	土地利用・法規制	河川沿いまで住宅が延びる市街地が広がっている 市街化区域	住宅と農地が混在 農地	山村	〇〇国定公園	観光・景勝地	●旧取水塔が残り (景文化財)	●渡し船 〇〇の切掛	〇〇橋(アーチ橋)	〇〇渡	河川利用状況	観水公園 マラソン	ふれあい公園 (環境教育)	砂利採取(〇〇m³/年) (800年～)	〇〇漁協	地域住民の活動等	河川愛護モニター クリーンキャンペーン(第1回) 防災ステーション	水辺の楽校(〇〇小学校)	水辺プラザ	ダム湖を利用した レクリエーション																			
土地利用・法規制	河川沿いまで住宅が延びる市街地が広がっている 市街化区域	住宅と農地が混在 農地	山村	〇〇国定公園																																				
観光・景勝地	●旧取水塔が残り (景文化財)	●渡し船 〇〇の切掛	〇〇橋(アーチ橋)	〇〇渡																																				
河川利用状況	観水公園 マラソン	ふれあい公園 (環境教育)	砂利採取(〇〇m³/年) (800年～)	〇〇漁協																																				
地域住民の活動等	河川愛護モニター クリーンキャンペーン(第1回) 防災ステーション	水辺の楽校(〇〇小学校)	水辺プラザ	ダム湖を利用した レクリエーション																																				
河川区分	汽水域	下流域	中流域	ダム湖	上流域																																			

※ 項目は一般的な事項を列挙している。河川の特長に応じて、必要に応じて事項の追加・変更等の創造工夫を行うことが望ましい。

※ 項目は一般的な事項を列挙している。河川の特長に応じて、必要に応じて事項の追加・変更等の創意工夫を行うことが望ましい。

改 正

表 5-6 河川環境縦断区分ごとの特徴の整理 (例)											
河川名	距離	河川環境縦断区分	水域の特性	陸域の特性		注目すべき種 <sup>※1</sup>					
				堤外地	堤内地	魚類	底生動物	植物	鳥類	両生類・爬虫類・哺乳類	陸上昆虫類等
●●川	0.0～10.0km	河口域	緩やかな流れの開放水面が広がり、蛇行も大きな蛇行となっている。 河口先端部には右岸側から左岸にかけて砂洲が形成されている。また水際には河口干潟やワンド等が形成され、ヨシ原等の抽水植物帯が形成されている。 10km 付近に●●堤が位置し、その上流は湛水域が広がっている。	水際にはヨシ等の抽水植物が生育するワンド等が形成されている。	周辺は水田・耕作地に囲まれている。 河口部であるため隣接する■■■に漁港が位置し、右岸には●●の港町が分布する。 8km 付近より右岸側が〇〇市内となり、宅地、工場等がみられる。	◆外来種 タイリクバラタナゴ、ブルーギル、ブラックバス	◆重要種 ミヤマサナエ、ヤマサナエ、ダビドサナエ、アオサナエ、キペリマメゲンゴロウ	◆重要種 オオクグ、オカヒジキ、ハマナス、テリハノイバラ、ヤハズエンドウ、ハマボウフウ、ナガミノツルキケマン、タコノアシ、カワヂシャ、ミズアオイ、ウマノスズクサ	◆重要種 マガン、チュウサギ、ミサゴ、ハヤブサ、タマシギ	◆重要種 ニホンアカガエル	◆重要種 カワラハンミョウ
	10.0～38.2km										
	38.2～71.3km										

※1: 重要種、外来種等、注目すべき種を整理する。

27

現 行

表 5-6 河川環境縦断区分ごとの特徴の整理 (例)											
河川名	距離	河川環境縦断区分	水域の特性	陸域の特性		注目すべき種 <sup>※1</sup>					
				堤外地	堤内地	魚類	底生動物	植物	鳥類	両生類・爬虫類・哺乳類	陸上昆虫類等
●●川	0.0～10.0km	河口域	緩やかな流れの開放水面が広がり、蛇行も大きな蛇行となっている。 河口先端部には右岸側から左岸にかけて砂洲が形成されている。また水際には河口干潟やワンド等が形成され、ヨシ原等の抽水植物帯が形成されている。 10km 付近に●●堤が位置し、その上流は湛水域が広がっている。	水際にはヨシ等の抽水植物が生育するワンド等が形成されている。	周辺は水田・耕作地に囲まれている。 河口部であるため隣接する■■■に漁港が位置し、右岸には●●の港町が分布する。 8km 付近より右岸側が〇〇市内となり、宅地、工場等がみられる。	◆外来種 タイリクバラタナゴ、ブルーギル、ブラックバス	◆特定種 ミヤマサナエ、ヤマサナエ、ダビドサナエ、アオサナエ、キペリマメゲンゴロウ	◆特定種 オオクグ、オカヒジキ、ハマナス、テリハノイバラ、ヤハズエンドウ、ハマボウフウ、ナガミノツルキケマン、タコノアシ、カワヂシャ、ミズアオイ、ウマノスズクサ	◆特定種 マガン、チュウサギ、ミサゴ、ハヤブサ、タマシギ	◆特定種 ニホンアカガエル	◆特定種 カワラハンミョウ
	10.0～38.2km										
	38.2～71.3km										

※1: 特定種、外来種等、注目すべき種を整理する。

25



改 定	現 行
<p><b>(2) 調査項目ごとの調査地区の設定</b></p> <p>調査項目ごとの調査地区は、各河川環境縦断区分の生物相を把握することを目的とし、各河川環境縦断区分の代表的な場所を対象に、調査項目別に設定する<b>調査地区である。</b></p> <p>設定に際しての基本的な考え方及び設定に際しての留意事項は以下のとおりである。</p>	<p><b>(2) 調査項目ごとの調査地区の設定</b></p> <p>調査項目ごとの調査地区は、各河川環境縦断区分の生物相を把握することを目的とし、各河川環境縦断区分の代表的な場所を対象に、調査項目別に設定する調査地区である。</p> <p>設定に際しての基本的な考え方及び設定に際しての留意事項は以下のとおりである。</p>
<p><b>1) 設定に際しての基本的な考え方</b></p> <p>調査地区の設定に際しての調査項目全体を通じての基本的な考え方を以下に示す。</p> <p>(ア) 河川環境縦断区分ごとの代表的な場所に、全ての調査項目ごとに調査地区をそれぞれ 1 地区以上設定する。なお、生物相を把握するために必要であると判断される場合には、該当の河川環境縦断区分内に複数の調査地区を設定する。</p> <p>(イ) 前項で整理した「5.2.3 水系の特徴の河川縦断方向に沿った整理」及び次頁以降の a) から g) に示す設定に際しての調査項目ごとの留意事項の他、既往の河川水辺の国勢調査結果や河川水辺総括資料等の既存資料を参考として用いる。</p> <p>(ウ) 既往の調査地区の継続の必要性、妥当性等についても検討し、調査地区の維持、複数の調査地区の統合や廃止等の見直しを行う。また、必要に応じて、新たな調査地区を設定する。</p> <p>(エ) 各調査地区の範囲は、横断方向は河川区域の範囲とし、縦断方向は概ね 1km 程度を目安とする。</p> <p>(オ) 水域の調査項目(魚類<b>採捕</b>調査、底生動物調査)においては、汽水域の有無、支川の流入や横断工作物の設置状況等を十分考慮して調査地区を設定する。</p> <p>(カ) 陸域の調査項目(植物調査、両生類・爬虫類・哺乳類調査、陸上昆虫類等調査、鳥類調査)においては、堤内外の植生、地形や土地利用状況等を十分考慮して調査地区を設定する。</p> <p>(キ) 調査の継続性を考慮し、河川事業等による改変が行われる予定のある場所には調査地区を設定しない。</p> <p>(ク) 調査対象となるダムが存在する支川がある場合は、支川の下流や、本川との合流部付近に調査地区を設定するように努める等、調査結果の効果的な活用が図れるよう連携して調査地区を設定する。</p> <p>(ケ) 調査区域にダム湖以外の湖沼がみられる場合には、既往の調査実施状況を勘案しつつ、必要に応じて、「5.3 調査地区の設定【ダム湖版】」を参考にし、湖沼の中央部等に調査地区を設定する等、調査区域内の生物相が適切に把握できるように努める。</p>	<p><b>1) 設定に際しての基本的な考え方</b></p> <p>調査地区の設定に際しての調査項目全体を通じての基本的な考え方を以下に示す。</p> <p>(ア) 河川環境縦断区分ごとの代表的な場所に、全ての調査項目ごとに調査地区をそれぞれ 1 地区以上設定する。なお、生物相を把握するために必要であると判断される場合には、該当の河川環境縦断区分内に複数の調査地区を設定する。</p> <p>(イ) 前項で整理した「5.2.3 水系の特徴の河川縦断方向に沿った整理」及び次頁以降の a) から g) に示す設定に際しての調査項目ごとの留意事項の他、既往の河川水辺の国勢調査結果や河川水辺総括資料等の既存資料を参考として用いる。</p> <p>(ウ) 既往の調査地区の継続の必要性、妥当性等についても検討し、調査地区の維持、複数の調査地区の統合や廃止等の見直しを行う。また、必要に応じて、新たな調査地区を設定する。</p> <p>(エ) 各調査地区の範囲は、横断方向は河川区域の範囲とし、縦断方向は概ね 1km 程度を目安とする。</p> <p>(オ) 水域の調査項目(魚類調査、底生動物調査)においては、汽水域の有無、支川の流入や横断工作物の設置状況等を十分考慮して調査地区を設定する。</p> <p>(カ) 陸域の調査項目(植物調査、両生類・爬虫類・哺乳類調査、陸上昆虫類等調査、鳥類調査)においては、堤内外の植生、地形や土地利用状況等を十分考慮して調査地区を設定する。</p> <p>(キ) 調査の継続性を考慮し、河川事業等による改変が行われる予定のある場所には調査地区を設定しない。</p> <p>(ク) 調査対象となるダムが存在する支川がある場合は、支川の下流や、本川との合流部付近に調査地区を設定するように努める等、調査結果の効果的な活用が図れるよう連携して調査地区を設定する。</p> <p>(ケ) 調査区域にダム湖以外の湖沼がみられる場合には、既往の調査実施状況を勘案しつつ、必要に応じて、「5.3 調査地区の設定【ダム湖版】」を参考にし、湖沼の中央部等に調査地区を設定する等、調査区域内の生物相が適切に把握できるように努める。</p>
29	27





改 正	現 行
<div>2) 設定に際しての調査項目ごとの留意事項</div> <div>調査地区の設定に際しての調査項目ごとの留意事項を以下に示す。</div> <div>a) 魚類<b>採捕調査</b></div> <div>魚類<b>採捕調査</b>の調査地区の設定にあたっては、以下の事項に留意する。</div> <div>(ア) 汽水域がある場合には、必ず汽水域に調査地区を設定する。</div> <div>(イ) 支川が流入しており、流量・水質等により合流点の上下流で魚類の生息状況が異なることが考えられる場合、支川の合流点の下流に 1 地区以上設定するものとし、必要に応じて上流部にも 1 地区設定する。</div> <div>(ウ) 河川の連続性を考慮し、調査地区を設定する。河川横断工作物の設置状況等を勘案し、主要な堰の下流には必要に応じて調査地区を設定する。</div> <div>(エ) 干潟、ワンド・たまり、湧水箇所等が存在する場合は、なるべくこれらを含む区間を調査地区として設定する。</div> <div>(オ) 水質汚濁の影響を考慮し、局所的に汚濁が著しく魚類の生息が見込めない場所は避ける。</div> <div>(カ) 放水が行われる堰やダムの下流等、調査実施中に危険が及ぶ可能性がある場合には調査時の安全性に留意して調査地区を設定する。</div> <div>b) 魚類環境 DNA 調査</div> <div>魚類環境 DNA 調査は、全川の魚類の生息状況を網羅的又は俯瞰的に把握するため、魚類採捕調査の調査地区の設定状況に関わらず、河川縦断方向の距離間隔 2km ごとに調査地点を 1 地点設定することを基本とする。全体調査計画策定時には、調査地点の距離間隔の設定を行うとともに、魚類環境 DNA ホットスポット調査地点※1 の設定を行うものとする。</div> <div>※1：汽水域（干潮時に出現する干潟内の滞筋等）並びに、河川に特徴的な環境（ワンド・たまり等）に設定する。調査区域内に同様の環境が複数箇所ある場合は代表 1 地点を目安とする（干潟 1 地点、ワンド 1 地点等）。なお、設定方法については、Ⅱ魚類環境 DNA 調査編(案)を参照。</div> <div>c) 底生動物<b>調査</b></div> <div>底生動物<b>調査</b>の調査地区の設定にあたっては、以下の点に留意する。</div> <div>(ア) 水質汚濁の影響を考慮し、局所的に汚濁が著しい場所は避けるが、水質の良好な区間に偏らないように設定する。</div> <div>(イ) 汽水域がある場合には、必ず汽水域に調査地区を設定する。</div> <div>(ウ) 支川が流入しており、流量・水質等により合流点の上下流で魚類の生息状況が異な</div> <div>30</div>	<div>2) 設定に際しての調査項目ごとの留意事項</div> <div>調査地区の設定に際しての調査項目ごとの留意事項を以下に示す。</div> <div>a) 魚類</div> <div>魚類の調査地区の設定にあたっては、以下の事項に留意する。</div> <div>(ア) 汽水域がある場合には、必ず汽水域に調査地区を設定する。</div> <div>(イ) 支川が流入しており、流量・水質等により合流点の上下流で魚類の生息状況が異なることが考えられる場合、支川の合流点の下流に 1 地区以上設定するものとし、必要に応じて上流部にも 1 地区設定する。</div> <div>(ウ) 河川の連続性を考慮し、調査地区を設定する。河川横断工作物の設置状況等を勘案し、主要な堰の下流には必要に応じて調査地区を設定する。</div> <div>(エ) 干潟、ワンド・たまり、湧水箇所等が存在する場合は、なるべくこれらを含む区間を調査地区として設定する。</div> <div>(オ) 水質汚濁の影響を考慮し、局所的に汚濁が著しく魚類の生息が見込めない場所は避ける。</div> <div>(カ) 放水が行われる堰やダムの下流等、調査実施中に危険が及ぶ可能性がある場合には調査時の安全性に留意して調査地区を設定する。</div> <div>b) 底生動物</div> <div>底生動物の調査地区の設定にあたっては、以下の点に留意する。</div> <div>(ア) 水質汚濁の影響を考慮し、局所的に汚濁が著しい場所は避けるが、水質の良好な区間に偏らないように設定する。</div> <div>(イ) 汽水域がある場合には、必ず汽水域に調査地区を設定する。</div> <div>(ウ) 支川が流入しており、流量・水質等により合流点の上下流で魚類の生息状況が異な</div> <div>28</div>

改 定	現 行
<p><b>g) 陸上昆虫類等調査</b></p> <p>陸上昆虫類等調査の調査地区の設定にあたっては、以下の点に留意する。</p> <p>(ア) 水辺の植生の分布や河岸の整備等人為的改變の状況等に考慮し、異なった環境をより多く含むように調査地区を設定する。</p> <p>(イ) 草地、林地、砂礫地等多様な環境を可能な限り多く含む場所に設定する。</p> <p>(ウ) 河口部に砂丘植物群落等があるときは、なるべく調査地区に設定する。</p> <p>(エ) 海浜草地、河口干潟等の潮間帯、抽水植物群落、ヤナギ林、牧草地、耕作地等の植生や土地利用から、各河川環境縦断区分を特徴づける代表的な場所が複数ある場合、必要に応じて調査地区を複数設定する。</p> <p><b>h) 河川環境基図作成調査</b></p> <p>河川環境基図作成調査は、原則として、調査区域の全域を調査地区とするため、調査地区についての検討は行わない。</p> <p><b>(3) 検討状況及び検討結果の整理</b></p> <p>調査地区の設定に際しては、既往の調査地区についても、その特徴や各生物種の確認状況を十分勘案し、継続の必要性、妥当性等についても検討し、調査地区の維持、複数の調査地区の統合や廃止等の見直しを行う。</p> <p>調査地区の検討状況については、新たに設定する調査地区とあわせて「<b>●●川水系 調査項目別調査地区の設定に関する検討状況一覧【全体調査計画様式 7-1～7-6<sup>※1</sup>】</b>」及び「<b>●●川水系 調査地区検討状況図【全体調査計画様式 8】</b>」に整理する(表 5-9 及び表 5-10、図 5-8 参照)。</p> <p>調査地区の設定結果については、調査項目ごとに「<b>●●川水系 調査項目別調査地区の設定結果一覧【全体調査計画様式 9-1～9-7<sup>※2</sup>】</b>」に整理するとともに、全調査項目をまとめて「<b>●●川水系 全調査項目調査地区の設定結果一覧【全体調査計画様式 10】</b>」及び「<b>●●川水系 調査地区位置図【全体調査計画様式 11】</b>」に整理する(表 5-11～表 5-17、図 5-9 参照)。</p> <p>※1: 7-1 魚類採捕調査、7-2 底生動物調査、7-3 植物調査、7-4 鳥類調査、7-5 両生類・爬虫類・哺乳類調査、7-6 陸上昆虫類等調査</p> <p>※2: 9-1 魚類採捕調査、9-2 魚類環境 DNA 調査、9-3 底生動物調査、9-4 植物調査、9-5 鳥類調査、9-6 両生類・爬虫類・哺乳類調査、9-7 陸上昆虫類等調査</p> <p>32</p>	<p><b>f) 陸上昆虫類等</b></p> <p>陸上昆虫類等の調査地区の設定にあたっては、以下の点に留意する。</p> <p>(ア) 水辺の植生の分布や河岸の整備等人為的改變の状況等に考慮し、異なった環境をより多く含むように調査地区を設定する。</p> <p>(イ) 草地、林地、砂礫地等多様な環境を可能な限り多く含む場所に設定する。</p> <p>(ウ) 河口部に砂丘植物群落等があるときは、なるべく調査地区に設定する。</p> <p>(エ) 海浜草地、河口干潟等の潮間帯、抽水植物群落、ヤナギ林、牧草地、耕作地等の植生や土地利用から、各河川環境縦断区分を特徴づける代表的な場所が複数ある場合、必要に応じて調査地区を複数設定する。</p> <p><b>g) 河川環境基図作成調査</b></p> <p>河川環境基図作成調査は、原則として、調査区域の全域を調査地区とするため、調査地区についての検討は行わない。</p> <p><b>(3) 検討状況及び検討結果の整理</b></p> <p>調査地区の設定に際しては、既往の調査地区についても、その特徴や各生物種の確認状況を十分勘案し、継続の必要性、妥当性等についても検討し、調査地区の維持、複数の調査地区の統合や廃止等の見直しを行う。</p> <p>調査地区の検討状況については、新たに設定する調査地区とあわせて「<b>●●川水系 調査項目別調査地区の設定に関する検討状況一覧【全体調査計画様式 7-1～7-6<sup>※1</sup>】</b>」及び「<b>●●川水系 調査地区検討状況図【全体調査計画様式 8】</b>」に整理する(表 5-9 及び表 5-10、図 5-8 参照)。</p> <p>調査地区の設定結果については、調査項目ごとに「<b>●●川水系 調査項目別調査地区の設定結果一覧【全体調査計画様式 9-1～9-6<sup>※2</sup>】</b>」に整理するとともに、全調査項目をまとめて「<b>●●川水系 全調査項目調査地区の設定結果一覧【全体調査計画様式 10】</b>」及び「<b>●●川水系 調査地区位置図【全体調査計画様式 11】</b>」に整理する(表 5-11 及び表 5-12、表 5-13、図 5-9 参照)。</p> <p>※1: 7-1 魚類、7-2 底生動物、7-3 植物、7-4 鳥類、7-5 両生類・爬虫類・哺乳類、7-6 陸上昆虫類等</p> <p>※2: 9-1 魚類、9-2 底生動物、9-3 植物、9-4 鳥類、9-5 両生類・爬虫類・哺乳類、9-6 陸上昆虫類等</p> <p>30</p>

改 正	現 行
<div>●●川水系 調査項目別調査地区の設定に関する検討状況一覧(調査項目名) 【全体調査計画様式 7-1～7-6】</div> <div>(ア) 河川名：調査対象となる河川名を記入する。</div> <div>(イ) 河川環境縦断区分：「5.2.4 河川環境縦断区分の設定」で設定した河川環境縦断区分を記入する。</div> <div>(ウ) 調査地区番号(前回調査)：前回調査における調査地区番号を記入する。なお、調査地区番号の前に“旧”を記入する。</div> <div>(エ) 調査地区番号(今回設定)：今回設定した調査地区番号を記入する。</div> <div>(オ) 総合調査地区：総合調査地区に“☆”を記入する。</div> <div>(カ) 距離：各調査地区の河口からの距離(支川・支々川の場合は合流点からの距離)を記入する。</div> <div>(キ) 左右岸※1：各調査地区の位置の区分(左岸・右岸・中洲)を記入する。</div> <div>(ク) 調査地区名：調査地区名を記入する。</div> <div>(ケ) 河床勾配※2：各調査地区の河床勾配を記入する。</div> <div>(コ) 河川形態※2：各調査地区の河川形態を記入する。</div> <div>(サ) 設定または変更理由：各調査地区の設定根拠を記入する。前回調査を実施しているが、今回は設定しない調査地区については、その理由を記入する。</div> <div>(シ) 調査地区の特徴：各調査地区の周辺環境(堤内地、堤外地の植生、土地利用、河床材料等)の特徴について記入する。</div> <div>(ス) 前回の調査地区との対応：前回の調査地区との位置関係や、新たな調査地区の設定状況について記入する。</div> <div>(セ) 調査実施の必要性：各調査地区の調査の必要性を各時期の調査の必要性を○、▲の2段階(○：必要性が高い調査地区、▲：必要性が低い調査地区)で記入する。</div> <div>※1：陸域の調査項目(植物調査、鳥類調査、両生類・爬虫類・哺乳類調査、陸上昆虫類等調査)のみ対象。</div> <div>※2：水域の調査項目(魚類採捕調査、底生動物調査)のみ対象。</div> <div>33</div>	<div>●●川水系 調査項目別調査地区の設定に関する検討状況一覧(調査項目名) 【全体調査計画様式 7-1～7-6】</div> <div>(ア) 河川名：調査対象となる河川名を記入する。</div> <div>(イ) 河川環境縦断区分：「5.2.4 河川環境縦断区分の設定」で設定した河川環境縦断区分を記入する。</div> <div>(ウ) 調査地区番号(前回調査)：前回調査における調査地区番号を記入する。なお、調査地区番号の前に“旧”を記入する。</div> <div>(エ) 調査地区番号(今回設定)：今回設定した調査地区番号を記入する。</div> <div>(オ) 総合調査地区：総合調査地区に“☆”を記入する。</div> <div>(カ) 距離：各調査地区の河口からの距離(支川・支々川の場合は合流点からの距離)を記入する。</div> <div>(キ) 左右岸※1：各調査地区の位置の区分(左岸・右岸・中洲)を記入する。</div> <div>(ク) 調査地区名：調査地区名を記入する。</div> <div>(ケ) 河床勾配※2：各調査地区の河床勾配を記入する。</div> <div>(コ) 河川形態※2：各調査地区の河川形態を記入する。</div> <div>(サ) 設定または変更理由：各調査地区の設定根拠を記入する。前回調査を実施しているが、今回は設定しない調査地区については、その理由を記入する。</div> <div>(シ) 調査地区の特徴：各調査地区の周辺環境(堤内地、堤外地の植生、土地利用、河床材料等)の特徴について記入する。</div> <div>(ス) 前回の調査地区との対応：前回の調査地区との位置関係や、新たな調査地区の設定状況について記入する。</div> <div>(セ) 調査実施の必要性：各調査地区の調査の必要性を各時期の調査の必要性を○、▲の2段階(○：必要性が高い調査地区、▲：必要性が低い調査地区)で記入する。</div> <div>※1：陸域の調査項目(植物調査、鳥類調査、両生類・爬虫類・哺乳類調査、陸上昆虫類等調査)のみ対象。</div> <div>※2：水域の調査項目(魚類調査、底生動物調査)のみ対象。</div> <div>31</div>

改 定	現 行
<div>●●川水系 調査項目別調査地区の設定結果一覧(調査項目名) 【全体調査計画様式 9-1～9-<del>7</del>】</div> <div>(ア) 河川名：調査対象となる河川名を記入する。</div> <div>(イ) 河川環境縦断区分：「5.2.4 河川環境縦断区分の設定」で設定した河川環境縦断区分を記入する。</div> <div>(ウ) 調査地区番号(前回調査)：前回調査における調査地区番号を記入する。なお、調査地区番号の前に“旧”を記入する。</div> <div>(エ) 調査地区番号(今回設定)：今回設定した調査地区番号を記入する。</div> <div>(オ) 総合調査地区：総合調査地区に“☆”を記入する。</div> <div>(カ) 距離：各調査地区の河口からの距離(支川・支々川の場合は合流点からの距離)を記入する。</div> <div>(キ) 左右岸※1：各調査地区の位置の区分(左岸・右岸・中洲)を記入する。</div> <div>(ク) 調査地区名：調査地区名を記入する。</div> <div>(ケ) 河床勾配※2：各調査地区の河床勾配を記入する。</div> <div>(コ) 河川形態※2：各調査地区の河川形態を記入する。</div> <div>(サ) 設定または変更理由：各調査地区の設定根拠を記入する。前回調査を実施しているが、今回は設定しない調査地区については、その理由を記入する。</div> <div>(シ) 調査地区の特徴：各調査地区の周辺環境(堤内地、堤外地の植生、土地利用、河床材料等)の特徴について記入する。</div> <div>(ス) 前回の調査地区との対応：前回の調査地区との位置関係や、新たな調査地区の設定状況について記入する。</div> <div>(セ) <u>魚類環境 DNA 調査については、様式 9-2-1 に距離間隔の設定結果と設定根拠等、様式 9-2-2 に河川ごとに魚類環境 DNA ホットスポット調査地点の設定位置、設定根拠等を記入する。</u></div> <div>(ソ) 鳥類調査については、<u>様式 9-5-1 に距離間隔の設定結果と設定根拠等、様式 9-5-2 に河川ごとに鳥類ホットスポット調査箇所の設定位置、設定根拠等を表に</u>記入する。</div> <div>※1：陸域の調査項目(植物調査、鳥類調査、両生類・爬虫類・哺乳類調査、陸上昆虫類等調査)のみ対象。</div> <div>※2：水域の調査項目(魚類<u>採捕</u>調査、底生動物調査)のみ対象。</div> <div>35</div>	<div>●●川水系 調査項目別調査地区の設定結果一覧(調査項目名) 【全体調査計画様式 9-1～9-6】</div> <div>(ア) 河川名：調査対象となる河川名を記入する。</div> <div>(イ) 河川環境縦断区分：「5.2.4 河川環境縦断区分の設定」で設定した河川環境縦断区分を記入する。</div> <div>(ウ) 調査地区番号(前回調査)：前回調査における調査地区番号を記入する。なお、調査地区番号の前に“旧”を記入する。</div> <div>(エ) 調査地区番号(今回設定)：今回設定した調査地区番号を記入する。</div> <div>(オ) 総合調査地区：総合調査地区に“☆”を記入する。</div> <div>(カ) 距離：各調査地区の河口からの距離(支川・支々川の場合は合流点からの距離)を記入する。</div> <div>(キ) 左右岸※1：各調査地区の位置の区分(左岸・右岸・中洲)を記入する。</div> <div>(ク) 調査地区名：調査地区名を記入する。</div> <div>(ケ) 河床勾配※2：各調査地区の河床勾配を記入する。</div> <div>(コ) 河川形態※2：各調査地区の河川形態を記入する。</div> <div>(サ) 設定または変更理由：各調査地区の設定根拠を記入する。前回調査を実施しているが、今回は設定しない調査地区については、その理由を記入する。</div> <div>(シ) 調査地区の特徴：各調査地区の周辺環境(堤内地、堤外地の植生、土地利用、河床材料等)の特徴について記入する。</div> <div>(ス) 前回の調査地区との対応：前回の調査地区との位置関係や、新たな調査地区の設定状況について記入する。</div> <div>(セ) 鳥類調査の様式 9-4 については、河川ごとに鳥類ホットスポット調査箇所の設定位置、設定根拠等を表に記入する。</div> <div>※1：陸域の調査項目(植物調査、鳥類調査、両生類・爬虫類・哺乳類調査、陸上昆虫類等調査)のみ対象。</div> <div>※2：水域の調査項目(魚類調査、底生動物調査)のみ対象。</div> <div>33</div>



改 正	現 行
<div>●●川水系 全調査項目調査地区の設定結果一覧 【全体調査計画様式 10】</div> <div>(ア) 距離：河口からの距離(支川・支々川の場合は合流点からの距離)について、適切な間隔を設定し、目盛りを記入する。</div> <div>(イ) 河川環境縦断区分：「5.2.4 河川環境縦断区分の設定」で設定した河川環境縦断区分を記入する。</div> <div>(ウ) 魚類、底生動物、植物、両生類・爬虫類・哺乳類、陸上昆虫類等：調査項目ごとに調査地区番号及び河口からの距離(支川・支々川の場合は合流点からの距離)を記入する。</div> <div>(エ) 総合調査地区：総合調査地区に“☆”を記入する。</div> <div>●●川水系 調査地区位置図 【全体調査計画様式 11】</div> <div>(ア) 【河川版】の調査対象範囲を太線で示し、直轄管理区間の範囲を“ ”で囲む。</div> <div>また、【ダム湖版】の調査対象ダムの位置に“ ”を記入する。</div> <div>(イ) 調査対象となる河川名及びダム名を記入する。なお、補助ダムの場合はダム名の後に“(補助)”を記入する。</div> <div>(ウ) 各調査対象河川及びダムについて、管理する事務所等を記入する。</div> <div>(エ) 「5.2.4 河川環境縦断区分の設定」で設定した河川環境縦断区分を記入する。</div> <div>(オ) 「●●川水系 調査項目別調査地区の設定結果一覧【全体調査計画様式 9-1～9-7】」に記載した、全調査項目の調査地区の位置を項目別に色分けして記入し、調査地区名を記入する。</div> <div>(カ) 総合調査地区に“☆”を記入する。</div> <div>(キ) スケールと方位を記入する。縮尺は問わない。</div> <div>(ク) A4 または A3 サイズで作成する。</div> <div>(ケ) 図面は複数に分割してもよい。</div> <div>(コ) 鳥類ホットスポット調査箇所及び今回の改定で新しく設定されることとなった魚類環境 DNA ホットスポット調査地点の位置も図に記入する。</div>	<div>●●川水系 全調査項目調査地区の設定結果一覧 【全体調査計画様式 10】</div> <div>(ア) 距離：河口からの距離(支川・支々川の場合は合流点からの距離)について、適切な間隔を設定し、目盛りを記入する。</div> <div>(イ) 河川環境縦断区分：「5.2.4 河川環境縦断区分の設定」で設定した河川環境縦断区分を記入する。</div> <div>(ウ) 魚類、底生動物、植物、両生類・爬虫類・哺乳類、陸上昆虫類等：調査項目ごとに調査地区番号及び河口からの距離(支川・支々川の場合は合流点からの距離)を記入する。</div> <div>(エ) 総合調査地区：総合調査地区に“☆”を記入する。</div> <div>●●川水系 調査地区位置図 【全体調査計画様式 11】</div> <div>(ア) 【河川版】の調査対象範囲を太線で示し、直轄管理区間の範囲を“ ”で囲む。</div> <div>また、【ダム湖版】の調査対象ダムの位置に“ ”を記入する。</div> <div>(イ) 調査対象となる河川名及びダム名を記入する。なお、補助ダムの場合はダム名の後に“(補助)”を記入する。</div> <div>(ウ) 各調査対象河川及びダムについて、管理する事務所等を記入する。</div> <div>(エ) 「5.2.4 河川環境縦断区分の設定」で設定した河川環境縦断区分を記入する。</div> <div>(オ) 「●●川水系 調査項目別調査地区の設定結果一覧【全体調査計画様式 9-1～9-6】」に記載した、全調査項目の調査地区の位置を項目別に色分けして記入し、調査地区名を記入する。</div> <div>(カ) 総合調査地区に“☆”を記入する。</div> <div>(キ) スケールと方位を記入する。縮尺は問わない。</div> <div>(ク) A4 または A3 サイズで作成する。</div> <div>(ケ) 図面は複数に分割してもよい。</div> <div>(コ) 今回の改訂で新しく設定されることとなった鳥類ホットスポット調査箇所の位置も図に記入する。</div>
36	34

改 定

現 行

表 5-10 ●●川水系 調査項目別調査地区の設定に関する検討状況一覧(植物調査)(例)

全体調査計画様式 7-3

[illegible]

○: 必要性が高い調査地区 ▲: 必要性が低い調査地区

青字: 前回調査を実施しているが、今回は設定しない調査地区 赤字: 新たに設定した調査地区

表 5-10 ●●川水系 調査項目別調査地区の設定に関する検討状況一覧(植物)(例)

全体調査計画様式 7-3

[illegible]

○: 必要性が高い調査地区 ▲: 必要性が低い調査地区

青字：前回調査を実施しているが、今回は設定しない調査地区 赤字：新たに設定した調査地区

改 正

現 行

全体調査計画様式 9-1

表 5-11 ●●川水系 調査項目別調査地区の設定結果一覧(魚類区補調査) (例)											
河川名	河川環境 縦断区分	調査地区番号 (前回調査)	調査地区番号 (今回改定)	総合 調査 地区	距離	調査地区名	河床勾配	河川形態	設定または変更理由	調査地区の特徴	前回の調査地区との対応
●●川	河口域	旧●●▲1	●●▲1	☆	0.0-1.9km	河口部	1/8000	Bc 型	河口域に生息する汽水魚、海水魚の確認のために重要な地区であるため、継続して設定する。	河口部・汽水域である。全域に浅瀬が広がり、砂洲が形成されている。河床材料は砂とシルトからなる。	前回の●●▲1と同じ調査地区である。
	下流域	旧●●▲2	●●▲2		14.0-15.0km	□□川合流点	1/2100	Bc 型	左岸側にワンドや湿地等の多様な環境がみられ、多くの幼稚魚の保護育成場となっており、重要な環境である。主要な支川である□□川合流点に位置し、魚産相が豊富な地区である。以上の理由により継続して調査地区を設定する。	河川形態は下流型で平瀬が卓越している。河床材料は砂が主体で所々にシルトが堆積する。	前回の●●▲2と同じ調査地区である。
		旧●●▲3	●●▲3		20.3-21.0km	●●橋	1/2300	Bb-Bc 型	緩やかに蛇行し、所々に大きな砂洲が発達する本河川環境縦断区分の代表的な調査地区である。	河川形態は中流一下流移行型で平瀬が卓越している。河床材料は小礫から中礫で、右岸側に大規模な砂洲が形成されている。	前回の●●▲3と同じ調査地区である。
		旧●●▲5	●●▲4		35.0-36.0km	▽▽川合流点	1/1894	Bb 型	支川▽▽川の合流点に位置し、湿地、ワンド等の多様な環境要素を含む調査地区である。 <b>重要種</b> であるタナゴ類が既往調査において水系で唯一確認されている。また、既往調査において出現頻度の低いオオヨシノボリや <b>重要種</b> のホトケドジョウが確認されている数少ない調査地区の一つである。以上の理由により継続して調査地区を設定する。	河川形態は中流型で平瀬が卓越するものの、瀬も発達し多様性に富んでいる。河床は小礫で、水際部は草本に被われている。	前回の●●▲5と同じ調査地区である。
	狭窄部 (●●渓谷)	—	●●▲5		38.8-39.6km	■■橋	1/3588	Bb 型	狭窄部の下部に位置し、明確な平瀬、旱瀬、瀬が連続するという本河川環境縦断区分の代表的特徴を呈す調査地区である。これまで調査地区が設定されていなかったため新たに設定する。	河川形態は中流型で平瀬が卓越するものの平瀬、瀬もみられる。河床材料は小礫から中礫で蛇行部には寄洲が形成されている。	新たに設定した調査地区である。
	中流域										
	狭窄部 (●●峽)										
	上流域										

全体調査計画様式 9-1

表 5-11 ●●川水系 調査項目別調査地区の設定結果一覧(魚類) (例)											
河川名	河川環境 縦断区分	調査地区番号 (前回調査)	調査地区番号 (今回改定)	総合 調査 地区	距離	調査地区名	河床勾配	河川形態	設定または変更理由	調査地区の特徴	前回の調査地区との対応
●●川	河口域	旧●●▲1	●●▲1	☆	0.0-1.9km	河口部	1/8000	Bc 型	河口域に生息する汽水魚、海水魚の確認のために重要な地区であるため、継続して設定する。	河口部・汽水域である。全域に浅瀬が広がり、砂洲が形成されている。河床材料は砂とシルトからなる。	前回の●●▲1と同じ調査地区である。
	下流域	旧●●▲2	●●▲2		14.0-15.0km	□□川合流点	1/2100	Bc 型	左岸側にワンドや湿地等の多様な環境がみられ、多くの幼稚魚の保護育成場となっており、重要な環境である。主要な支川である□□川合流点に位置し、魚産相が豊富な地区である。以上の理由により継続して調査地区を設定する。	河川形態は下流型で平瀬が卓越している。河床材料は砂が主体で所々にシルトが堆積する。	前回の●●▲2と同じ調査地区である。
		旧●●▲3	●●▲3		20.3-21.0km	●●橋	1/2300	Bb-Bc 型	緩やかに蛇行し、所々に大きな砂洲が発達する本河川環境縦断区分の代表的な調査地区である。	河川形態は中流一下流移行型で平瀬が卓越している。河床材料は小礫から中礫で、右岸側に大規模な砂洲が形成されている。	前回の●●▲3と同じ調査地区である。
		旧●●▲5	●●▲4		35.0-36.0km	▽▽川合流点	1/1894	Bb 型	支川▽▽川の合流点に位置し、湿地、ワンド等の多様な環境要素を含む調査地区である。本調査地区は、特定種であるタナゴ類が既往調査において水系で唯一確認されている。また、既往調査において出現頻度の低いオオヨシノボリや特定種のホトケドジョウが確認されている数少ない調査地区の一つである。以上の理由により継続して調査地区を設定する。	河川形態は中流型で平瀬が卓越するものの、瀬も発達し多様性に富んでいる。河床は小礫で、水際部は草本に被われている。	前回の●●▲5と同じ調査地区である。
	狭窄部 (●●渓谷)	—	●●▲5		38.8-39.6km	■■橋	1/3588	Bb 型	狭窄部の下部に位置し、明確な平瀬、旱瀬、瀬が連続するという本河川環境縦断区分の代表的特徴を呈す調査地区である。これまで調査地区が設定されていなかったため新たに設定する。	河川形態は中流型で平瀬が卓越するものの平瀬、瀬もみられる。河床材料は小礫から中礫で蛇行部には寄洲が形成されている。	新たに設定した調査地区である。
	中流域										
	狭窄部 (●●峽)										
	上流域										





改正

全体調査計画表形式

表 5-14 ●●川水系 調査項目別調査地区の設定結果一覧(植物調査)(例)												
河川名	河川環境縦断区分	調査地区番号(前回調査)	調査地区番号(今回調査)	総合調査地区	距離	左右岸	調査地区名	河床勾配	河川形態	設定または変更理由	調査地区の特徴	前回の調査地区との対応
●●川	河口域	旧●●▲1	●●▲1	☆	0.1-1.0km	右岸	河口部	1/8000	Bc 型	河口部に位置し、砂浜にはハマニシク群落やコウボウムギ群落等の砂丘植物群落のみられ、砂泥地にはヨシ群落が広がる。海岸及び河口域の植生を代表する調査地区であるため、継続して設定する。	発達した砂洲が形成され、東側を中心に大部分は無雑生の砂浜となっている。西側にはハマヒルガオやコウボウムギ等の海浜植生が、右岸堤防沿いにはヨシ群落やオオイトドリ群落等がみられる。	前回の●●▲1と同じ調査地区である。
		旧●●▲2	●●▲2		12.0-13.0km	右岸	〇〇橋下流	1/2100	Bc 型	左岸側にワンドや渚地がみられ湿生植物が豊富である。また、低水数にはヤナギ林等の河畔林がまとまってみられる。下流域を代表する調査地区として継続して設定する。	高水数の大部分は牧草地となっており、低水数との境にハリエンジュ、コナラ等の高木林が生育する。低水数にはアズマネザサ、オギやヤナギ低木林が密生し、水際にはヨシ群落が生育している。また、低水数にはワンドもみられる。堤内地は水田として利用されている。	前回の●●▲2と同じ調査地区である。
	下流域	旧●●▲4	●●▲3		29.6-30.9km	左岸	▼▼川合流点	1/2300	Bb-Bc 型	高水数内には、未整備の水路が流れ、ミクリ群落、マコモ群落がみられる。低水数にはヤナギ林等もみられる。高水数は広く、水田、畑地、桑畑等の耕作地や採草地、クヌギ林やクリ林等もみられ、耕作地や採草地としての土地利用が多いという本河川環境縦断区分の特徴の一つをあらわしている。	高水数は広く、水田、畑地、桑畑等の耕作地や採草地として利用され、クヌギ林やクリ林もみられる。水際にはヨシ群落、オギ群落や、ヤナギ低木林が広がる。高水数内には、未整備の水路が流れ、湿生植物がみられる。	前回の●●▲4と同じ調査地区である。
	狭窄部(●●溪谷)	旧●●▲5	●●▲4		42.0-43.0km	左岸	■■	1/3588	Bb 型	緩河原が広がリツルヨシ群落等がみられる。水際及び山付きの斜面には溪谷に特徴的な植生がみられる。本河川環境縦断区分を代表する地区として継続して設定する。	河原へ続く斜面には竹林、ヤナギ林がみられる。また、山付きの斜面は落葉広葉樹林となっている。	前回の阿阿仙●●▲5と同じ調査地区である。
	中流域狭窄部(●●峽)	—	●●▲5		54.0-55.0km	左岸	■■橋	1/3588	Bb 型	川沿いの斜面にはモウソウチク林、ヤナギ林等の自然性の高い植生が広く分布している。これまで設定されていたが、本河川環境縦断区分内を代表する調査地区として最も適当であると判断し、新たに設定する。	平地部は果樹園、畑地がみられる。川沿いの斜面はモウソウチク林が分布するほか、ヨシ群落やヤナギ群落(タチヤナギ群集(低木林)、ジャヤナギーアカメヤナギ群集)も分布する。	新たに設定した調査地区である。
上流域												

全体調査計画様式 9-4

表 5-15 ●●川水系 調査項目別調査地区の設定結果一覧(鳥類調査：スポットセンサス法調査箇所距離間隔) (例)

河川名	距離	調査箇所数
●●川	0.1～50.0km	26 箇所
△△川	0.0～3.9km	2 箇所
□□川	0.0～8.9km	5 箇所
●●川	-	2 箇所
合計調査箇所数		35 箇所

全体調査計画様式 9-5-1

表 5-16 ●●川水系 調査項目別調査地区の設定結果一覧(鳥類調査：鳥類ホットスポットの設定) (例)

河川名	河川環境 縦断区分	鳥類ホットスポット 調査箇所番号	総合 調査 地区	距離	左右岸	鳥類の出現状況等の観点	鳥類ホットスポット調査箇所の設定根拠	生息域等河川内の生息場環境の観点
						鳥類の出現状況等の観点	鳥類ホットスポット調査箇所の設定根拠	生息域等河川内の生息場環境の観点
●●川	河口域	●●▲1L ●●▲1R	☆	0.0km	左岸 右岸	該当の河川環境縦断区分の調査箇所のうち最も鳥類種数が●種と多く、河川とかかわりの深い種もコアジサシ、ユリカモメなど、多様で豊富であるため、設定する。	河口部に位置し、干潟が存在するとともに、広い緩流域の水面や、右岸には低葦草本の生えた高水数や蛇行した流れや旧河川跡の水溜りなど多様な環境要素からなる生息場等とみなせるため、設定する。	河口部に位置し、干潟が存在するとともに、広い緩流域の水面や、右岸には低葦草本の生えた高水数や蛇行した流れや旧河川跡の水溜りなど多様な環境要素からなる生息場等とみなせるため、設定する。
	下流域	●●▲10L ●●▲10R		11.0km	左岸 右岸	該当の河川環境縦断区分の調査箇所のうち最も鳥類種数が●種と多く、河川とかかわりの深い種もコアジサシ、ユリカモメなど、多様で豊富であるため、設定する。	中州や緩やかな流れの広い水面が存在し、右岸側の中・低水数にはワンド、クリーク、堤外支川、高葦草本の群落やまとまったヤナギ林等がみられ、多様な環境要素からなる生息場等とみなせるため設定する。	中州や緩やかな流れの広い水面が存在し、右岸側の中・低水数にはワンド、クリーク、堤外支川、高葦草本の群落やまとまったヤナギ林等がみられ、多様な環境要素からなる生息場等とみなせるため設定する。
	狭窄部 (●●溪谷)							
	中流域							
	狭窄部 (●●溪)							
上流域								

全体調査計画様式 9-5-2

現行

全体調査計画書

表 5-12 ●●川水系 調査項目別調査地区の設定結果一覧(植物) (例)

河川名	河川環境 縦断区分	調査地区番号 (今回調査)	調査地区番号 (今回調査)	総合 調査 地区	距離	左右岸	調査地区名	河床勾配	河川形態	設定または変更理由	調査地区の特徴	前回の調査地区との対応
●●川	河口域	旧●●▲1	●●▲1	☆	0.1-1.0km	右岸	河口部	1/8000	Bc 型	河口部に位置し、砂浜にはハマニシク群落やコウボウムギ群落等の砂丘植物群落のみられ、砂泥地にはヨシ群落が広がる。海岸及び河口域の植生を代表する調査地区であるため、継続して設定する。	発達した砂洲が形成され、東側を中心に大部分は無雑生の砂浜となっている。西側にはハマヒルガオやコウボウムギ等の海浜植生が、右岸堤防沿いにはヨシ群落やオオイトドリ群落等がみられる。	前回の●●▲1と同じ調査地区である。
		旧●●▲2	●●▲2		12.0-13.0km	右岸	〇〇橋下流	1/2100	Bc 型	左岸側にワンドや渚地がみられ湿生植物が豊富である。また、低水数にはヤナギ林等の河畔林がまとまってみられる。下流域を代表する調査地区として継続して設定する。	高水数の大部分は牧草地となっており、低水数との境にハリエンジュ、コナラ等の高木林が生育する。低水数にはアズマネザサ、オギやヤナギ低木林が密生し、水際にはヨシ群落が生育している。また、低水数にはワンドもみられる。堤内地は水田として利用されている。	前回の●●▲2と同じ調査地区である。
	下流域	旧●●▲4	●●▲3		29.6-30.9km	左岸	▼▼川合流点	1/2300	Bb-Bc 型	高水数内には、未整備の水路が流れ、ミクリ群落、マコモ群落がみられる。低水数にはヤナギ林等もみられる。高水数は広く、水田、畑地、桑畑等の耕作地や採草地、クヌギ林やクリ林等もみられ、耕作地や採草地としての土地利用が多いという本河川環境縦断区分の特徴の一つをあらわしている。	高水数は広く、水田、畑地、桑畑等の耕作地や採草地として利用され、クヌギ林やクリ林もみられる。水際にはヨシ群落、オギ群落や、ヤナギ低木林が広がる。高水数内には、未整備の水路が流れ、湿生植物がみられる。	前回の●●▲4と同じ調査地区である。
	狭窄部 (●●溪谷)	旧●●▲5	●●▲4		42.0-43.0km	左岸	■■	1/3588	Bb 型	緩河原が広がリツルヨシ群落等がみられる。水際及び山付きの斜面には溪谷に特徴的な植生がみられる。本河川環境縦断区分を代表する地区として継続して設定する。	河原へ続く斜面には竹林、ヤナギ林がみられる。また、山付きの斜面は落葉広葉樹林となっている。	前回の阿阿仙●●▲5と同じ調査地区である。
	中流域 狭窄部 (●●溪)	—	●●▲5		54.0-55.0km	左岸	■■橋	1/3588	Bb 型	川沿いの斜面にはモウソウチク林、ヤナギ林等の自然性の高い植生が広く分布している。これまで設定されていたが、本河川環境縦断区分内を代表する調査地区として最も適当であると判断し、新たに設定する。	平地部は果樹園、畑地がみられる。川沿いの斜面はモウソウチク林が分布するほか、ヨシ群落やヤナギ群落(タチヤナギ群集(低木林)、ジャヤナギーアカメヤナギ群集)も分布する。	新たに設定した調査地区である。
上流域												

全体調査計画様式 9-3

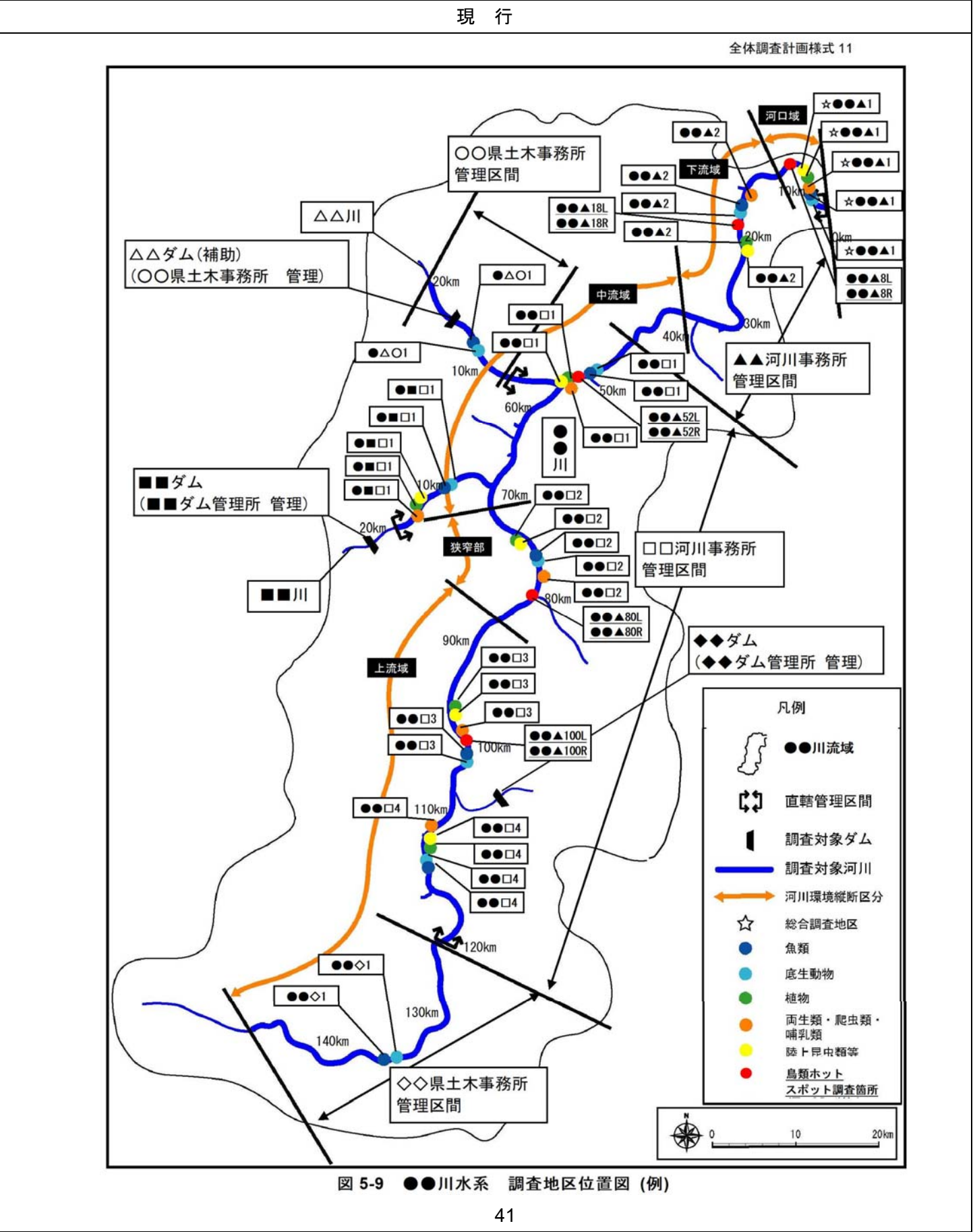
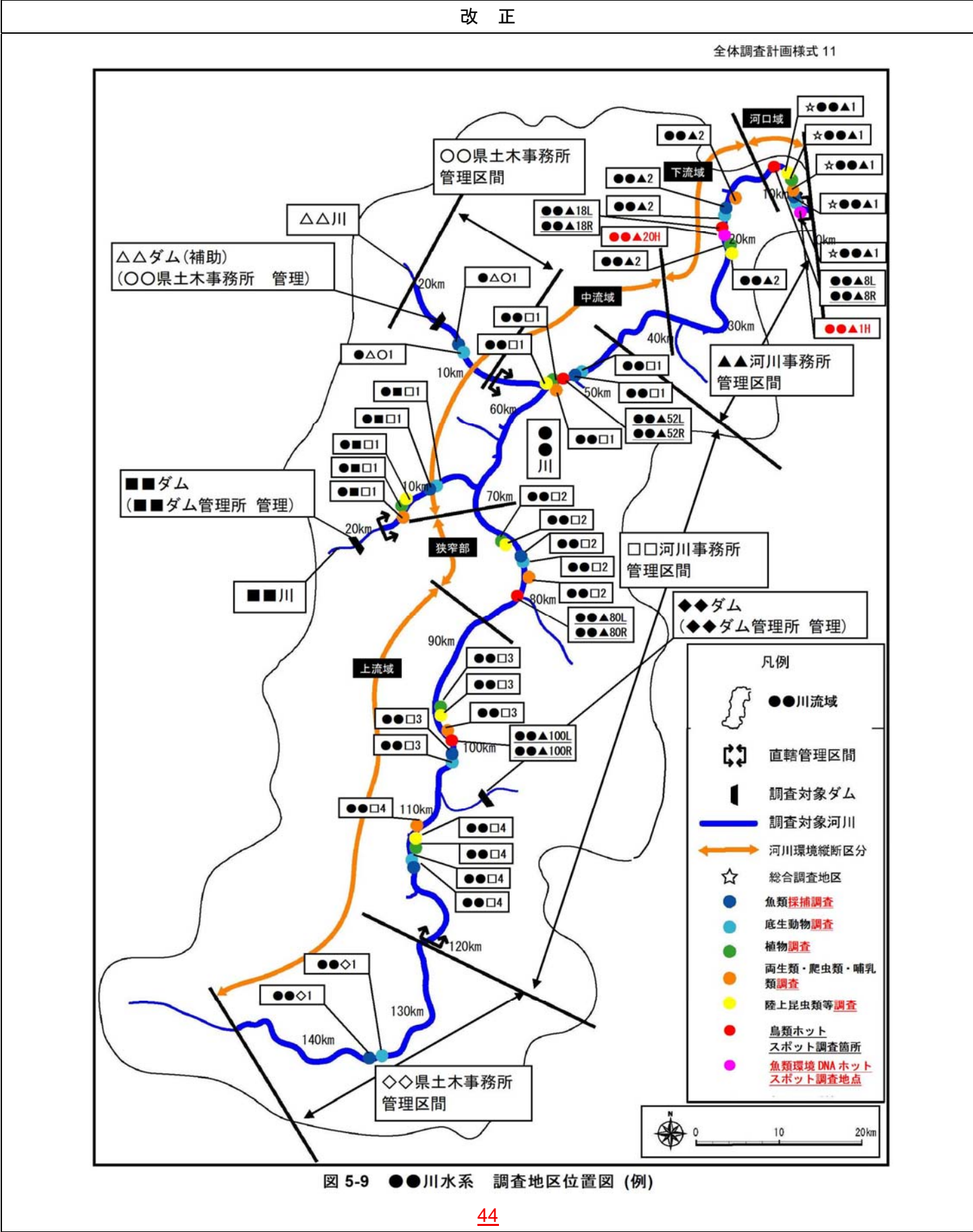
表 5-13 ●●川水系 調査項目別調査地区の設定結果一覧(鳥類) (例)

河川名	河川環境 縦断区分	調査箇所番号	総合 調査 地区	距離	左右岸	河床勾配	河川形態	鳥類の出現状況等の観点	
								鳥類の出現状況等の観点	生息域等河川内の生息場環境の観点
●●川	河口域	●●▲1L ●●▲1R	☆	0.0km	左岸 右岸	1/10000	Bc 型	該当の河川環境縦断区分の調査箇所のうち最も鳥類種数が●種と多く、河川とかかわりの深い種もコアジサシ、ユリカモメなど、多様で豊富であるため、設定する。	河口部に位置し、干潟が存在するとともに、広い緩流域の水面や、右岸には低葦草本の生えた高水数や蛇行した流れや旧河川跡の水溜りなど多様な環境要素からなる生息場等とみなせるため、設定する。
	下流域	●●▲10L ●●▲10R		11.0km	左岸 右岸	1/2100	Bc 型	該当の河川環境縦断区分の調査箇所のうち最も鳥類種数が●種と多く、河川とかかわりの深い種もコアジサシ、ユリカモメなど、多様で豊富であるため、設定する。	中州や緩やかな流れの広い水面が存在し、右岸側の中・低水数にはワンド、クリーク、堤外支川、高葦草本の群落やまとまったヤナギ林等がみられ、多様な環境要素からなる生息場等とみなせるため設定する。
	狭窄部 (●●溪谷)								
	中流域								
	狭窄部 (●●溪)								
上流域									

全体調査計画様式 9-4



40



改 定	現 行
<div><p><b>(4) 確認のための現地踏査</b></p><p>設定した調査地区について、現地踏査を実施し、以下に示す視点から調査地区の妥当性を確認する。現地踏査を実施した場合は、調査地区の概観がわかる写真を随時撮影し、「●●川水系 調査地区の写真【全体調査計画様式 12】」に整理する(図 5-10 参照)。<u>なお、鳥類スポットセンサス法の調査箇所及び魚類環境 DNA 調査の調査地点については、写真撮影は不要である。</u></p><p><b>1) 地形、自然環境、土地利用状況、河川利用状況等の変化状況</b></p><p>設定した調査地区について、工事や出水等による近年の改変の状況について確認する。なお、改変が大きい場合については、必要に応じて、調査地区の設定について再検討を行う。</p><p><b>2) 調査に際しての安全性</b></p><p>設定した調査地区について、調査地区へのアプローチ及び調査の実施に際しての安全性を確認する。</p><div><p>●●川水系 調査地区の写真 【全体調査計画様式 12】</p><p>(ア) 総合調査地区：写真を撮影した調査地区が総合調査地区であれば“☆”を記入する。</p><p>(イ) 調査地区番号：写真を撮影した調査地区番号を記入する。</p><p>(ウ) 調査地区名：写真を撮影した調査地区名を記入する。</p><p>(エ) 距離(km)：写真を撮影した調査地区の河口からの距離(支川・支々川の場合は合流点からの距離)を記入する。</p><p>(オ) 撮影状況：撮影状況等を記入する。(例:下流側から上流を望む)</p><p>(カ) 調査地区の概観：各調査地区の周辺環境(堤内地、堤外地の植生、土地利用、河床材料等)の特徴について記入する。</p></div></div>	<div><p><b>(4) 確認のための現地踏査</b></p><p>設定した調査地区について、現地踏査を実施し、以下に示す視点から調査地区の妥当性を確認する。現地踏査を実施した場合は、調査地区の概観がわかる写真を随時撮影し、「●●川水系 調査地区の写真【全体調査計画様式 12】」に整理する(図 5-10 参照)。</p><p><b>1) 地形、自然環境、土地利用状況、河川利用状況等の変化状況</b></p><p>設定した調査地区について、工事や出水等による近年の改変の状況について確認する。なお、改変が大きい場合については、必要に応じて、調査地区の設定について再検討を行う。</p><p><b>2) 調査に際しての安全性</b></p><p>設定した調査地区について、調査地区へのアプローチ及び調査の実施に際しての安全性を確認する。</p><div><p>●●川水系 調査地区の写真 【全体調査計画様式 12】</p><p>(ア) 総合調査地区：写真を撮影した調査地区が総合調査地区であれば“☆”を記入する。</p><p>(イ) 調査地区番号：写真を撮影した調査地区番号を記入する。</p><p>(ウ) 調査地区名：写真を撮影した調査地区名を記入する。</p><p>(エ) 距離(km)：写真を撮影した調査地区の河口からの距離(支川・支々川の場合は合流点からの距離)を記入する。</p><p>(オ) 撮影状況：撮影状況等を記入する。(例:下流側から上流を望む)</p><p>(カ) 調査地区の概観：各調査地区の周辺環境(堤内地、堤外地の植生、土地利用、河床材料等)の特徴について記入する。</p></div></div>
45	42

改 正	現 行
<div>5.3 調査地区の設定【ダム湖版】</div> <div>5.3.1 設定にあたっての考え方</div> <div>(1)調査地区の設定の流れ</div> <p>河川水辺の国勢調査【ダム湖版】においては、適切なダム管理に資するため、ダム湖及びその周辺の場所を区分し、その区分ごとに調査地区を設定するものとする。</p> <p><u>魚類環境 DNA 調査の調査地点は魚類採捕調査の調査地区と水質調査の貯水池内基準地点を基本とする。</u></p> <p>調査地区の設定は、以下に示す手順で実施する(図 5-11 参照)。</p> <div>1) 資料収集</div> <p>対象ダムの概要、既往の河川水辺の国勢調査結果等が把握できる資料(工事誌、河川水辺総括資料、フォローアップ定期報告書・年次報告書等)を収集する(5.3.2 参照)。</p> <div>2) ダムの概要の整理</div> <p>1)で収集した資料をもとに、対象ダムの概要(位置、諸元、目的等)、水位運用状況、下流河川における支川合流状況、発電等の利水状況、原石採取跡地等の地形改変箇所、ビオトープ等の環境創出箇所の位置について整理する(5.3.3 参照)。</p> <div>3) ダム湖環境エリア区分の設定</div> <p>2)で整理した内容をもとに、ダム湖、ダム湖周辺、流入河川、下流河川、その他(地形改変箇所、環境創出箇所)のダム湖環境エリア区分を設定する(5.3.4 参照)。</p> <div>4) 調査地区の設定</div> <p>3)で設定したダム湖環境エリア区分ごとに、調査地区を設定する。</p> <p>調査地区の設定に際しては、既往の河川水辺の国勢調査やモニタリング調査との継続性、魚類<u>採捕調査</u>と底生動物<u>調査</u>の調査地区をあわせる等の各調査項目における調査地区配置の関連性、現地調査時の安全性に配慮する(5.3.5 参照)。</p> <p><u>ただし、動植物プランクトン調査については、ダム湖環境エリア区分に基づいた調査地区の設定は行わず、Ⅳ動植物プランクトン調査編を参照し設定する。</u></p> <p><u>また、魚類環境 DNA 調査については、Ⅱ魚類環境 DNA 調査編(案)を参照し調査地点を設定する。</u></p> <div>47</div>	<div>5.3 調査地区の設定【ダム湖版】</div> <div>5.3.1 設定にあたっての考え方</div> <div>(1)調査地区の設定の流れ</div> <p>河川水辺の国勢調査【ダム湖版】においては、適切なダム管理に資するため、ダム湖及びその周辺の場所を区分し、その区分ごとに調査地区を設定するものとする。</p> <p>調査地区の設定は、以下に示す手順で実施する(図 5-11 参照)。</p> <div>1) 資料収集</div> <p>対象ダムの概要、既往の河川水辺の国勢調査結果等が把握できる資料(工事誌、河川水辺総括資料、フォローアップ定期報告書・年次報告書等)を収集する(5.3.2 参照)。</p> <div>2) ダムの概要の整理</div> <p>1)で収集した資料をもとに、対象ダムの概要(位置、諸元、目的等)、水位運用状況、下流河川における支川合流状況や発電等の利水状況、原石採取跡地等の地形改変箇所やビオトープ等の環境創出箇所の位置について整理する(5.3.3 参照)。</p> <div>3) ダム湖環境エリア区分の設定</div> <p>2)で整理した内容をもとに、ダム湖、ダム湖周辺、流入河川、下流河川、その他(地形改変箇所、環境創出箇所)のダム湖環境エリア区分を設定する(5.3.4 参照)。</p> <div>4) 調査地区の設定</div> <p>3)で設定したダム湖環境エリア区分ごとに、調査地区を設定する。</p> <p>調査地区の設定に際しては、既往の河川水辺の国勢調査やモニタリング調査との継続性、魚類と底生動物の調査地区をあわせる等の各調査項目における調査地区配置の関連性、現地調査時の安全性に配慮する(5.3.5 参照)。</p> <div>44</div>



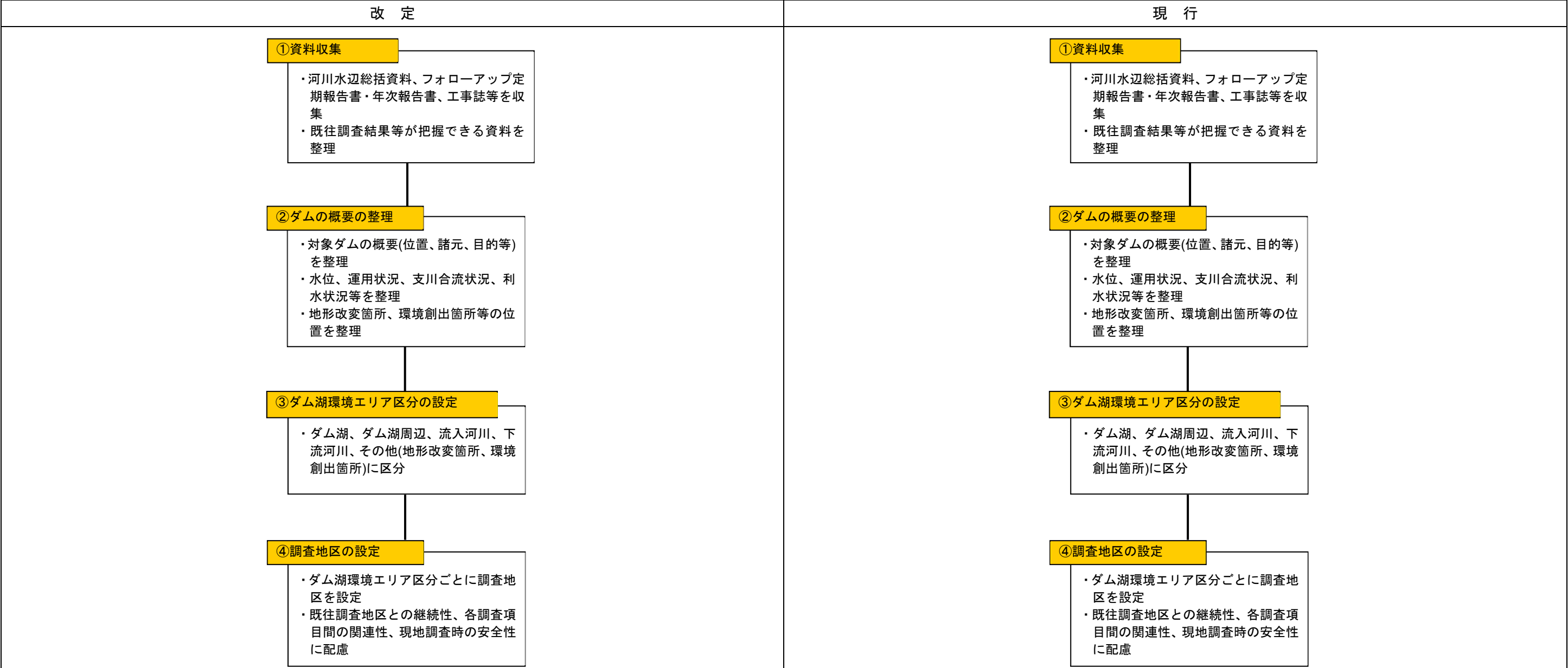


図 5- 11 調査地区の設定フロー【ダム湖版】

図 5- 11 調査地区の設定フロー

(2)フォローアップ制度との関係

管理段階のダム等においては「ダム等の管理に係るフォローアップ制度の実施について(平成 14 年 7 月 24 日国土交通省河川局長通達)」に基づき、各ダムは、基本的に 5 年ごとに既往の調査結果の分析・評価を行い「定期報告書」を作成・公表することとなっている。生物に関しても、生物の変化とダムとの関連の検証結果について、評価の視点を定めて評価を行うことになっている。

フォローアップ定期報告書の作成に関しては、既往資料を活用するという基本方針であるため、河川水辺の国勢調査においては、フォローアップ定期報告書に活用されるという視点を踏まえ、調査地区を設定することが重要である。

(2)フォローアップ制度との関係

管理段階のダム等においては「ダム等の管理に係るフォローアップ制度の実施について(平成 14 年 7 月 24 日国土交通省河川局長通達)」に基づき、各ダムは、基本的に 5 年ごとに既往の調査結果の分析・評価を行い「定期報告書」を作成・公表することとなっている。生物に関しても、生物の変化とダムとの関連の検証結果について、評価の視点を定めて評価を行うことになっている。

フォローアップ定期報告書の作成に関しては、既往資料を活用するという基本方針であるため、河川水辺の国勢調査においては、フォローアップ定期報告書に活用されるという視点を踏まえ、調査地区を設定することが重要である。





改 正	現 行
<div>5.3.3 ダムの概要の整理</div> <div>収集した資料をもとに、対象ダムの概要(位置、諸元、目的等)、水位運用状況、下流河川における支川合流状況や発電等の利水状況、原石採取跡地等の地形改変箇所やビオトープ等の環境創出箇所の位置について整理する。整理した結果は、【全体調査計画様式 13】にとりまとめる(表 5- 19、図 5- 12 参照)。</div> <div>これらについては、基本的にモニタリング調査結果報告書、河川水辺総括資料やフォローアップ定期報告書・年次報告書において整理されているため、必要に応じて、それらを修正・データ更新したうえで活用するとよい。</div> <div>△△ダムの概要【全体調査計画様式 13】</div> <div>(ア)ダム等名：調査対象となるダム等名を記入する。</div> <div>(イ)水系名・河川名：調査対象となるダム等が位置する水系名・河川名を記入する。</div> <div>(ウ)管理事務所等名：調査対象となるダム等の管理事務所等名を記入する。</div> <div>(エ)所在地：調査対象となるダム等の所在地を記入する。</div> <div>(オ)完成年度：調査対象となるダム等の完成年度を記入する。</div> <div>(カ)調査対象となるダム等の概要(位置、諸元、目的等)、水位運用状況、下流河川における支川合流状況や発電等の利水状況、原石採取跡地等の地形改変箇所やビオトープ等の環境創出箇所等<sup>51</sup>の位置について記入する。なお、特に形式は定めない。</div> <div>(キ)様式は、複数枚になってもよいが、可能な限り簡潔に整理する。</div> <div>51</div>	<div>5.3.3 ダムの概要の整理</div> <div>収集した資料をもとに、対象ダムの概要(位置、諸元、目的等)、水位運用状況、下流河川における支川合流状況や発電等の利水状況、原石採取跡地等の地形改変箇所やビオトープ等の環境創出箇所の位置について整理する。整理した結果は、【全体調査計画様式 13】にとりまとめる(表 5- 16、図 5- 12 参照)。</div> <div>これらについては、基本的にモニタリング調査結果報告書、河川水辺総括資料やフォローアップ定期報告書・年次報告書において整理されているため、必要に応じて、それらを修正・データ更新したうえで活用するとよい。</div> <div>△△ダムの概要【全体調査計画様式 13】</div> <div>(ア)ダム等名：調査対象となるダム等名を記入する。</div> <div>(イ)水系名・河川名：調査対象となるダム等が位置する水系名・河川名を記入する。</div> <div>(ウ)管理事務所等名：調査対象となるダム等の管理事務所等名を記入する。</div> <div>(エ)所在地：調査対象となるダム等の所在地を記入する。</div> <div>(オ)完成年度：調査対象となるダム等の完成年度を記入する。</div> <div>(カ)調査対象となるダム等の概要(位置、諸元、目的等)、水位運用状況、下流河川における支川合流状況や発電等の利水状況、原石採取跡地等の地形改変箇所やビオトープ等の環境創出箇所の位置について記入する。なお、特に形式は定めない。</div> <div>(キ)様式は、複数枚になってもよいが、可能な限り簡潔に整理する。</div> <div>47</div>

改 定	現 行																								
<div>5.3.4 ダム湖環境エリア区分の設定</div> <div>ダム湖環境エリア区分の設定に際しては、表 5-20に従って、各ダムの概要から、ダム湖、ダム湖周辺、流入河川、下流河川、その他(地形改変箇所、環境創出箇所)を設定する。設定した結果は、【全体調査計画様式 14】にとりまとめる(図 5-13 参照)とともに、表 5-21に示すようにダム湖環境エリア区分を設定した理由を整理しておく和良好的。</div> <div>なお、ダムが連続して存在するため、流入河川及び下流河川がない(他のダム湖が存在している等)場合やダム建設後、長い年月を経ているため、地形改変箇所及び環境創出箇所の位置が不明である場合等については、該当するダム湖環境エリア区分を設定しなくてもよい。</div> <div><div>表 5-20 ダム湖環境エリア区分設定の考え方</div><table><tr><th>ダム湖環境エリア区分</th><th>設定の考え方</th></tr><tr><td>ダム湖</td><td>・ダム湖(平常時最高貯水位(常時満水位)以下の範囲)を対象とする。</td></tr><tr><td>ダム湖周辺</td><td>・ダム湖(平常時最高貯水位(常時満水位))から周辺 500m 程度の範囲を対象とする。</td></tr><tr><td>流入河川</td><td>・代表的な流入河川 1 河川を対象とする。なお、必要に応じて複数を対象としてもよい。 ・ダム湖(平常時最高貯水位(常時満水位))より上流で、流入河川として代表的な河川環境がみられる範囲。基本的に既往の調査対象範囲または調査地点を参考に設定する。</td></tr><tr><td>下流河川</td><td>・ダム堤体から下流で、下流河川として代表的な河川環境がみられる範囲とする。基本的に既往の調査対象範囲または調査地点を参考に設定する。</td></tr><tr><td>その他</td><td>地形改変箇所 ・原石採取跡地、建設発生土受入地、大規模な掘削法面等の地形改変箇所を対象とする(ただし、原石採取跡地が不明である場合や生物の生息・生育環境として適していない運動公園やグラウンド等は対象としない)。 環境創出箇所等 ・生物の生息・生育環境を創出する目的で整備されたビオトープや環境保全措置・環境配慮事項として実施された動植物の移植箇所、設置された巣箱等、監視対象の営巣地の環境箇所等の環境創出箇所等を対象とする(特にない場合は対象としない)。</td></tr></table></div> <div><div>△△ダム ダム湖環境エリア区分図【全体調査計画様式 14】</div><div>(ア) 調査区域内におけるダム湖環境エリア区分を図示する。</div><div>(イ) スケールと方位を記入する。ただし、縮尺は問わない。</div><div>(ウ) A4 または A3 サイズで作成する。</div></div> <div>54</div>	ダム湖環境エリア区分	設定の考え方	ダム湖	・ダム湖(平常時最高貯水位(常時満水位)以下の範囲)を対象とする。	ダム湖周辺	・ダム湖(平常時最高貯水位(常時満水位))から周辺 500m 程度の範囲を対象とする。	流入河川	・代表的な流入河川 1 河川を対象とする。なお、必要に応じて複数を対象としてもよい。 ・ダム湖(平常時最高貯水位(常時満水位))より上流で、流入河川として代表的な河川環境がみられる範囲。基本的に既往の調査対象範囲または調査地点を参考に設定する。	下流河川	・ダム堤体から下流で、下流河川として代表的な河川環境がみられる範囲とする。基本的に既往の調査対象範囲または調査地点を参考に設定する。	その他	地形改変箇所 ・原石採取跡地、建設発生土受入地、大規模な掘削法面等の地形改変箇所を対象とする(ただし、原石採取跡地が不明である場合や生物の生息・生育環境として適していない運動公園やグラウンド等は対象としない)。 環境創出箇所等 ・生物の生息・生育環境を創出する目的で整備されたビオトープや環境保全措置・環境配慮事項として実施された動植物の移植箇所、設置された巣箱等、監視対象の営巣地の環境箇所等の環境創出箇所等を対象とする(特にない場合は対象としない)。	<div>5.3.4 ダム湖環境エリア区分の設定</div> <div>ダム湖環境エリア区分の設定に際しては、表 5-17に従って、各ダムの概要から、ダム湖、ダム湖周辺、流入河川、下流河川、その他(地形改変箇所、環境創出箇所)を設定する。設定した結果は、【全体調査計画様式 14】にとりまとめる(図 5-13 参照)とともに、表 5-17に示すようにダム湖環境エリア区分を設定した理由を整理しておく和良好的。</div> <div>なお、ダムが連続して存在するため、流入河川及び下流河川がない(他のダム湖が存在している等)場合やダム建設後、長い年月を経ているため、地形改変箇所及び環境創出箇所の位置が不明である場合等については、該当するダム湖環境エリア区分を設定しなくてもよい。</div> <div><div>表 5-17 ダム湖環境エリア区分設定の考え方</div><table><tr><th>ダム湖環境エリア区分</th><th>設定の考え方</th></tr><tr><td>ダム湖</td><td>・ダム湖(平常時最高貯水位(常時満水位)以下の範囲)を対象とする。</td></tr><tr><td>ダム湖周辺</td><td>・ダム湖(平常時最高貯水位(常時満水位))から周辺 500m 程度の範囲を対象とする。</td></tr><tr><td>流入河川</td><td>・代表的な流入河川 1 河川を対象とする。なお、必要に応じて複数を対象としてもよい。 ・ダム湖(平常時最高貯水位(常時満水位))より上流で、流入河川として代表的な河川環境がみられる範囲。基本的に既往の調査対象範囲または調査地点を参考に設定する。</td></tr><tr><td>下流河川</td><td>・ダム堤体から下流で、下流河川として代表的な河川環境がみられる範囲とする。基本的に既往の調査対象範囲または調査地点を参考に設定する。</td></tr><tr><td>その他</td><td>地形改変箇所 ・原石採取跡地、建設発生土受入地、大規模な掘削法面等の地形改変箇所を対象とする(ただし、原石採取跡地が不明である場合や生物の生息・生育環境として適していない運動公園やグラウンド等は対象としない)。 環境創出箇所 ・生物の生息・生育環境を創出する目的で整備されたビオトープ等の環境創出箇所を対象とする(特にない場合は対象としない)。</td></tr></table></div> <div><div>△△ダム ダム湖環境エリア区分図【全体調査計画様式 14】</div><div>(エ) 調査区域内におけるダム湖環境エリア区分を図示する。</div><div>(オ) スケールと方位を記入する。ただし、縮尺は問わない。</div><div>(カ) A4 または A3 サイズで作成する。</div></div> <div>50</div>	ダム湖環境エリア区分	設定の考え方	ダム湖	・ダム湖(平常時最高貯水位(常時満水位)以下の範囲)を対象とする。	ダム湖周辺	・ダム湖(平常時最高貯水位(常時満水位))から周辺 500m 程度の範囲を対象とする。	流入河川	・代表的な流入河川 1 河川を対象とする。なお、必要に応じて複数を対象としてもよい。 ・ダム湖(平常時最高貯水位(常時満水位))より上流で、流入河川として代表的な河川環境がみられる範囲。基本的に既往の調査対象範囲または調査地点を参考に設定する。	下流河川	・ダム堤体から下流で、下流河川として代表的な河川環境がみられる範囲とする。基本的に既往の調査対象範囲または調査地点を参考に設定する。	その他	地形改変箇所 ・原石採取跡地、建設発生土受入地、大規模な掘削法面等の地形改変箇所を対象とする(ただし、原石採取跡地が不明である場合や生物の生息・生育環境として適していない運動公園やグラウンド等は対象としない)。 環境創出箇所 ・生物の生息・生育環境を創出する目的で整備されたビオトープ等の環境創出箇所を対象とする(特にない場合は対象としない)。
ダム湖環境エリア区分	設定の考え方																								
ダム湖	・ダム湖(平常時最高貯水位(常時満水位)以下の範囲)を対象とする。																								
ダム湖周辺	・ダム湖(平常時最高貯水位(常時満水位))から周辺 500m 程度の範囲を対象とする。																								
流入河川	・代表的な流入河川 1 河川を対象とする。なお、必要に応じて複数を対象としてもよい。 ・ダム湖(平常時最高貯水位(常時満水位))より上流で、流入河川として代表的な河川環境がみられる範囲。基本的に既往の調査対象範囲または調査地点を参考に設定する。																								
下流河川	・ダム堤体から下流で、下流河川として代表的な河川環境がみられる範囲とする。基本的に既往の調査対象範囲または調査地点を参考に設定する。																								
その他	地形改変箇所 ・原石採取跡地、建設発生土受入地、大規模な掘削法面等の地形改変箇所を対象とする(ただし、原石採取跡地が不明である場合や生物の生息・生育環境として適していない運動公園やグラウンド等は対象としない)。 環境創出箇所等 ・生物の生息・生育環境を創出する目的で整備されたビオトープや環境保全措置・環境配慮事項として実施された動植物の移植箇所、設置された巣箱等、監視対象の営巣地の環境箇所等の環境創出箇所等を対象とする(特にない場合は対象としない)。																								
ダム湖環境エリア区分	設定の考え方																								
ダム湖	・ダム湖(平常時最高貯水位(常時満水位)以下の範囲)を対象とする。																								
ダム湖周辺	・ダム湖(平常時最高貯水位(常時満水位))から周辺 500m 程度の範囲を対象とする。																								
流入河川	・代表的な流入河川 1 河川を対象とする。なお、必要に応じて複数を対象としてもよい。 ・ダム湖(平常時最高貯水位(常時満水位))より上流で、流入河川として代表的な河川環境がみられる範囲。基本的に既往の調査対象範囲または調査地点を参考に設定する。																								
下流河川	・ダム堤体から下流で、下流河川として代表的な河川環境がみられる範囲とする。基本的に既往の調査対象範囲または調査地点を参考に設定する。																								
その他	地形改変箇所 ・原石採取跡地、建設発生土受入地、大規模な掘削法面等の地形改変箇所を対象とする(ただし、原石採取跡地が不明である場合や生物の生息・生育環境として適していない運動公園やグラウンド等は対象としない)。 環境創出箇所 ・生物の生息・生育環境を創出する目的で整備されたビオトープ等の環境創出箇所を対象とする(特にない場合は対象としない)。																								

改 定	現 行																								
<div>表 5-21 ダム湖環境エリア区分設定理由(例)</div> <table><tr><th>ダム湖環境エリア区分</th><th>設定の理由</th></tr><tr><td>ダム湖</td><td>・ダム湖(平常時最高貯水位(常時満水位)E.L.〇〇m以下の範囲)とした。</td></tr><tr><td>ダム湖周辺</td><td>・ダム湖(平常時最高貯水位(常時満水位)E.L.〇〇m)から周辺500mの範囲とした。ただし、500m以上離れた位置にある原石採取跡地も含めた。</td></tr><tr><td>流入河川</td><td>・代表的な流入河川である△△川を対象とした。 ・ダム湖(平常時最高貯水位(常時満水位)E.L.〇〇m)より上流で、既往の魚介類調査における流入河川踏査の範囲である約2kmの範囲とした。</td></tr><tr><td>下流河川</td><td>・ダム堤体から下流で、支川の××川が流入し、既往の魚介類調査地点を含む、本川〇〇川合流点までの範囲とした。</td></tr><tr><td>その他</td><td>地形改変箇所 ・△△川右岸側の原石採取跡地、本川〇〇川付近の建設発生土受入地に設定した。ただし、ダム堤体右岸側の建設発生土受入地は、運動公園として整備されており、生物の生息・生育環境として適していないため、対象としなかった。 環境創出箇所等 ・□□川沿いの建設発生土受入地に生物の生息・生育環境を創出する目的で整備されたビオトープを対象とした。</td></tr></table>	ダム湖環境エリア区分	設定の理由	ダム湖	・ダム湖(平常時最高貯水位(常時満水位)E.L.〇〇m以下の範囲)とした。	ダム湖周辺	・ダム湖(平常時最高貯水位(常時満水位)E.L.〇〇m)から周辺500mの範囲とした。ただし、500m以上離れた位置にある原石採取跡地も含めた。	流入河川	・代表的な流入河川である△△川を対象とした。 ・ダム湖(平常時最高貯水位(常時満水位)E.L.〇〇m)より上流で、既往の魚介類調査における流入河川踏査の範囲である約2kmの範囲とした。	下流河川	・ダム堤体から下流で、支川の××川が流入し、既往の魚介類調査地点を含む、本川〇〇川合流点までの範囲とした。	その他	地形改変箇所 ・△△川右岸側の原石採取跡地、本川〇〇川付近の建設発生土受入地に設定した。ただし、ダム堤体右岸側の建設発生土受入地は、運動公園として整備されており、生物の生息・生育環境として適していないため、対象としなかった。 環境創出箇所等 ・□□川沿いの建設発生土受入地に生物の生息・生育環境を創出する目的で整備されたビオトープを対象とした。	<div>表 5-18 ダム湖環境エリア区分設定理由(例)</div> <table><tr><th>ダム湖環境エリア区分</th><th>設定の理由</th></tr><tr><td>ダム湖</td><td>・ダム湖(平常時最高貯水位(常時満水位)E.L.〇〇m以下の範囲)とした。</td></tr><tr><td>ダム湖周辺</td><td>・ダム湖(平常時最高貯水位(常時満水位)E.L.〇〇m)から周辺500mの範囲とした。ただし、500m以上離れた位置にある原石採取跡地も含めた。</td></tr><tr><td>流入河川</td><td>・代表的な流入河川である△△川を対象とした。 ・ダム湖(平常時最高貯水位(常時満水位)E.L.〇〇m)より上流で、既往の魚介類調査における流入河川踏査の範囲である約2kmの範囲とした。</td></tr><tr><td>下流河川</td><td>・ダム堤体から下流で、支川の××川が流入し、既往の魚介類調査地点を含む、本川〇〇川合流点までの範囲とした。</td></tr><tr><td>その他</td><td>地形改変箇所 ・△△川右岸側の原石採取跡地、本川〇〇川付近の建設発生土受入地に設定した。ただし、ダム堤体右岸側の建設発生土受入地は、運動公園として整備されており、生物の生息・生育環境として適していないため、対象としなかった。 環境創出箇所 ・□□川沿いの建設発生土受入地に生物の生息・生育環境を創出する目的で整備されたビオトープを対象とした。</td></tr></table>	ダム湖環境エリア区分	設定の理由	ダム湖	・ダム湖(平常時最高貯水位(常時満水位)E.L.〇〇m以下の範囲)とした。	ダム湖周辺	・ダム湖(平常時最高貯水位(常時満水位)E.L.〇〇m)から周辺500mの範囲とした。ただし、500m以上離れた位置にある原石採取跡地も含めた。	流入河川	・代表的な流入河川である△△川を対象とした。 ・ダム湖(平常時最高貯水位(常時満水位)E.L.〇〇m)より上流で、既往の魚介類調査における流入河川踏査の範囲である約2kmの範囲とした。	下流河川	・ダム堤体から下流で、支川の××川が流入し、既往の魚介類調査地点を含む、本川〇〇川合流点までの範囲とした。	その他	地形改変箇所 ・△△川右岸側の原石採取跡地、本川〇〇川付近の建設発生土受入地に設定した。ただし、ダム堤体右岸側の建設発生土受入地は、運動公園として整備されており、生物の生息・生育環境として適していないため、対象としなかった。 環境創出箇所 ・□□川沿いの建設発生土受入地に生物の生息・生育環境を創出する目的で整備されたビオトープを対象とした。
ダム湖環境エリア区分	設定の理由																								
ダム湖	・ダム湖(平常時最高貯水位(常時満水位)E.L.〇〇m以下の範囲)とした。																								
ダム湖周辺	・ダム湖(平常時最高貯水位(常時満水位)E.L.〇〇m)から周辺500mの範囲とした。ただし、500m以上離れた位置にある原石採取跡地も含めた。																								
流入河川	・代表的な流入河川である△△川を対象とした。 ・ダム湖(平常時最高貯水位(常時満水位)E.L.〇〇m)より上流で、既往の魚介類調査における流入河川踏査の範囲である約2kmの範囲とした。																								
下流河川	・ダム堤体から下流で、支川の××川が流入し、既往の魚介類調査地点を含む、本川〇〇川合流点までの範囲とした。																								
その他	地形改変箇所 ・△△川右岸側の原石採取跡地、本川〇〇川付近の建設発生土受入地に設定した。ただし、ダム堤体右岸側の建設発生土受入地は、運動公園として整備されており、生物の生息・生育環境として適していないため、対象としなかった。 環境創出箇所等 ・□□川沿いの建設発生土受入地に生物の生息・生育環境を創出する目的で整備されたビオトープを対象とした。																								
ダム湖環境エリア区分	設定の理由																								
ダム湖	・ダム湖(平常時最高貯水位(常時満水位)E.L.〇〇m以下の範囲)とした。																								
ダム湖周辺	・ダム湖(平常時最高貯水位(常時満水位)E.L.〇〇m)から周辺500mの範囲とした。ただし、500m以上離れた位置にある原石採取跡地も含めた。																								
流入河川	・代表的な流入河川である△△川を対象とした。 ・ダム湖(平常時最高貯水位(常時満水位)E.L.〇〇m)より上流で、既往の魚介類調査における流入河川踏査の範囲である約2kmの範囲とした。																								
下流河川	・ダム堤体から下流で、支川の××川が流入し、既往の魚介類調査地点を含む、本川〇〇川合流点までの範囲とした。																								
その他	地形改変箇所 ・△△川右岸側の原石採取跡地、本川〇〇川付近の建設発生土受入地に設定した。ただし、ダム堤体右岸側の建設発生土受入地は、運動公園として整備されており、生物の生息・生育環境として適していないため、対象としなかった。 環境創出箇所 ・□□川沿いの建設発生土受入地に生物の生息・生育環境を創出する目的で整備されたビオトープを対象とした。																								
55	51																								

改 定

5.3.5 調査地区の設定

(1) 調査地区設定の考え方

調査地区は、ダム湖環境エリア区分ごとに設定するものとする。ただし、調査地区の設定に際しては、次頁に示す 1)～4)について考慮したうえで、ダム湖及びその周辺の環境を把握するために必要な配置とする。

各調査地区の考え方及び大きさの目安を表 5-~~22~~ に、各調査項目における調査地区の考え方を(2)に示す。なお、調査地区の写真の例を【全体調査計画様式 20】(~~P78～83~~)に示しているので、参考にとするとよい。

表 5-~~22~~ 調査地区設定の考え方

区分	調査地区	調査地区設定の考え方	大きさの目安
ダム湖	流入部	・ダム湖環境エリア区分を設定した流入河川が流入するダム湖内の浅場に設定する。	・上下流方向に 30～100m 程度の範囲とする。
	湖岸部	・流入部以外の浅場に設定する。 ・緩傾斜地や抽水植物・沈水植物等がある場所に 1 地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。	・湖岸沿いに 30～100m 程度の範囲とする。
	湖面	・ダム湖面全域を対象とする。	
	湖心部	・底生生物調査においては、ダム湖最深部の湖底に設定する。 ・動植物プランクトン調査においては、水質基準点及び補助基準点に設定する。	
	水位変動域	・平常時最高貯水位（常時満水位）以下で、水位変動により水没や干出を繰り返す区間に設定する。 ・陸上（干出時）のみを対象とする。 ・鳥類調査においては、ダム湖一周全てを対象とする。 ・植物調査、両生類・爬虫類・哺乳類調査、陸上昆虫類等調査においては、植生が見られる場所等があれば、1 地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。	・数人で 1 日 2 調査地区程度（1 地区 3～4 時間）を調査できる範囲とする。
ダム湖周辺	エコトーン※	・水位変動域より上側で、林縁部までの移行区間に設定する。基本的に樹林内は対象外とする。 ・水際から林縁部まで連続している場所がある場合、1 地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。	・数人で 1 日 2 調査地区程度（1 地区 3～4 時間）を調査できる範囲とする。
	樹林内	・既往の調査地区数の範囲内で、ダム湖周辺の代表的な植生（第 1 位～第 3 位群落等）内に、それぞれ 1 地区設定する。 （植物、鳥類、両生・爬虫・哺乳類、陸上昆虫類の各分類群毎に生物相が十分に把握された段階で調査地区の廃止（あるいは代表的な地区を残す）を検討する）	
	広域定点	・これまで調査が実施されている等、猛禽類の生息状況を把握する必要がある場合、見晴らしの良い場所に調査地点（広域定点）を設定してもよい。	
	湖岸道路や沢沿い	・爬虫類、哺乳類が確認しやすい湖岸道路や両生類が確認しやすい沢等に設定する。	
	流入河川		・基本的に 1 流入河川につき、1 地区設定する。 ・湛水の影響を受けず、流入河川を代表する場所に設定する。
下流河川		・ダム下流における無水区間・減水区間の有無や、支川の流入状況等により生物相が変わることを考慮し、ダム下流河川における代表的な河川環境を適切に把握できる場所に設定する。必要に応じて複数設定してもよい。	
その他	地形改変箇所	・大規模な地形改変箇所を対象に 1 地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。 ・基本的に魚類、底生動物については、対象とする必要はない。	・地形改変箇所 1 箇所を 1 地区とする。
	環境創出箇所等	・代表的な環境創出箇所や環境保全措置・環境配慮事項として実施された動植物の移植箇所、設置された果箱等、監視対象の営巣地の環境箇所等を対象に 1 地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。	・環境創出箇所 1 箇所を 1 地区とする。

※本来、様々な環境間における移行帯を示す言葉であるが、本調査では水辺から陸域への移行帯を対象とする。

現 行

5.3.5 調査地区の設定

(1) 調査地区設定の考え方

調査地区は、ダム湖環境エリア区分ごとに設定するものとする。ただし、調査地区の設定に際しては、次頁に示す 1)～4)について考慮したうえで、ダム湖及びその周辺の環境を把握するために必要な配置とする。

各調査地区の考え方及び大きさの目安を表 5-19 に、各調査項目における調査地区の考え方を(2)に示す。なお、調査地区の写真の例を【全体調査計画様式 20】(P78～83)に示しているので、参考にとするとよい。

表 5-19 調査地区設定の考え方

区分	調査地区	調査地区設定の考え方	大きさの目安
ダム湖	流入部	・ダム湖環境エリア区分を設定した流入河川が流入するダム湖内の浅場に設定する。	・上下流方向に 30～100m 程度の範囲とする。
	湖岸部	・流入部以外の浅場に設定する。 ・緩傾斜地や抽水植物・沈水植物等がある場所に 1 地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。	・湖岸沿いに 30～100m 程度の範囲とする。
	湖面	・ダム湖面全域を対象とする。	
	湖心部	・底生生物調査においては、ダム湖最深部の湖底に設定する。 ・動植物プランクトン調査においては、水質基準点及び補助基準点に設定する。	
	水位変動域	・平常時最高貯水位（常時満水位）以下で、水位変動により水没や干出を繰り返す区間に設定する。 ・陸上(干出時)のみを対象とする。 ・鳥類調査においては、ダム湖一周全てを対象とする。 ・植物調査、両生類・爬虫類・哺乳類調査、陸上昆虫類等調査においては、植生が見られる場所等があれば、1 地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。	・数人で 1 日 2 調査地区程度(1 地区 3～4 時間)を調査できる範囲とする。
ダム湖周辺	エコトーン※	・水位変動域より上側で、林縁部までの移行区間に設定する。基本的に樹林内は対象外とする。 ・水際から林縁部まで連続している場所がある場合、1 地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。	・数人で 1 日 2 調査地区程度(1 地区 3～4 時間)を調査できる範囲とする。
	樹林内	・既往の調査地区数の範囲内で、ダム湖周辺の代表的な植生(第 1 位～第 3 位群落等)内に、それぞれ 1 地区設定する。 (植物、鳥類、両生・爬虫・哺乳類、陸上昆虫類の各分類群毎に生物相が十分に把握された段階で調査地区の廃止（あるいは代表的な地区を残す）を検討する)	
	広域定点	・これまで調査が実施されている等、猛禽類の生息状況を把握する必要がある場合、見晴らしの良い場所に調査地点(広域定点)を設定してもよい。	
	湖岸道路や沢沿い	・爬虫類、哺乳類が確認しやすい湖岸道路や両生類が確認しやすい沢等に設定する。	
流入河川		・基本的に 1 流入河川につき、1 地区設定する。 ・湛水の影響を受けず、流入河川を代表する場所に設定する。	・河川形態により、大きさを設定する。 Aa 型:4～6 単位形態以上 Bb 型:1～3 単位形態 Bc 型:1～2 単位形態 不明:水面幅の 5 倍程度
下流河川		・ダム下流における無水区間・減水区間の有無や、支川の流入状況等により生物相が変わることを考慮し、ダム下流河川における代表的な河川環境を適切に把握できる場所に設定する。必要に応じて複数設定してもよい。	
その他	地形改変箇所	・大規模な地形改変箇所を対象に 1 地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。 ・基本的に魚類、底生動物については、対象とする必要はない。	・地形改変箇所 1 箇所を 1 地区とする。
	環境創出箇所	・代表的な環境創出箇所を対象に 1 地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。	・環境創出箇所 1 箇所を 1 地区とする。

※本来、様々な環境間における移行帯を示す言葉であるが、本調査では水辺から陸域への移行帯を対象とする。

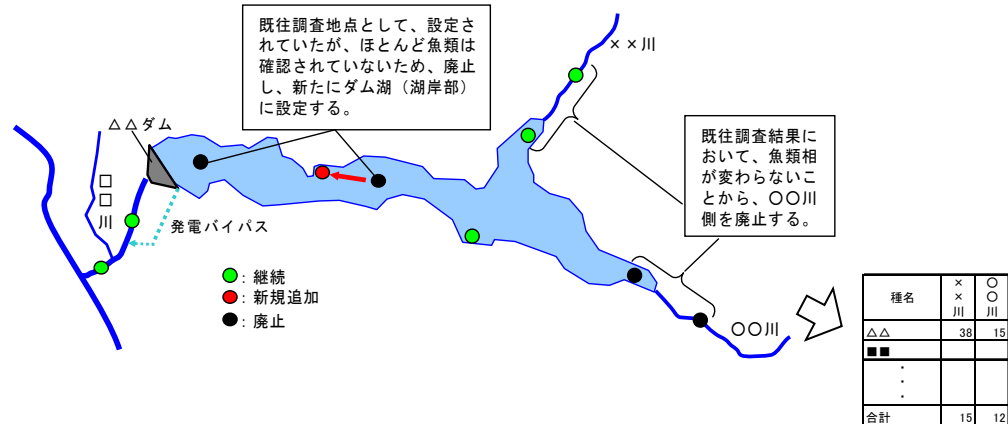


改定

1) 過去の河川水辺の国勢調査地点との継続性

既往の河川水辺の国勢調査における調査地点を整理したうえで、それらを参考にして、本手引きに示す考え方によって設定しようとする調査地区候補が、過去の調査地点と重複する場合あるいは近傍にある場合には、過去の調査地点に優先して調査地区を設定する。

既往調査地点の当初選定理由については、可能な限り確認し、継続性に配慮して、必要性の判断を行う。また、必要に応じて、各調査地点における詳細なデータ解析を実施したうえで調査地区の設定を行う。



種名	××川	○○川
△△	38	15
■■		
・		
・		
合計	15	12

図 5- 14(1) 調査地区設定のイメージ図(既往調査からの継続性)

2) 他調査項目の調査地区との関連性

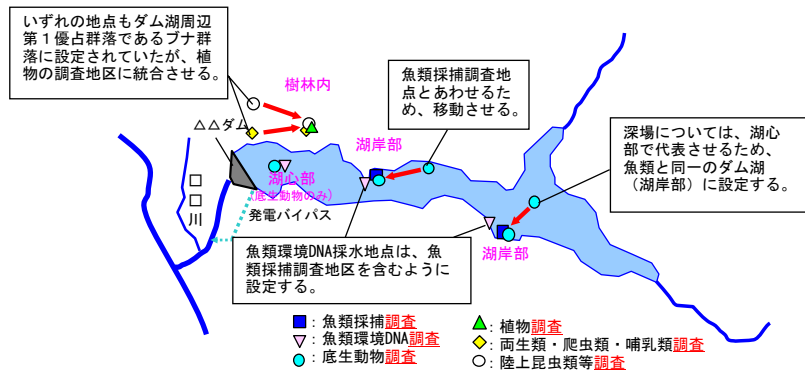
以下の調査項目においては、調査結果の分析等の活用に配慮し、他の調査項目と可能な限り同一の調査地区を設定する。

○魚類採捕調査と底生動物調査

○魚類採捕調査と魚類環境 DNA 調査

○水質調査と動植物プランクトン 調査、魚類環境 DNA 調査

○植物調査と鳥類調査、両生類・爬虫類・哺乳類調査、陸上昆虫類等調査



種名	××川	○○川
△△	38	15
■■		
・		
・		
合計	15	12

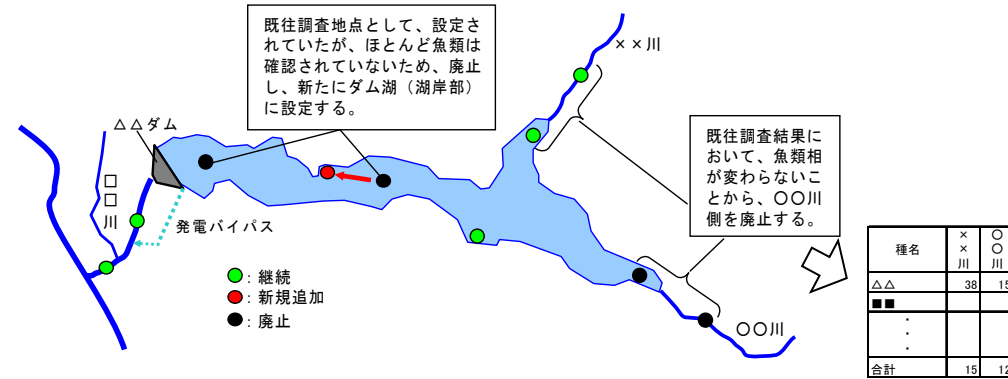
図 5- 14(2) 調査地区設定のイメージ図(項目間の関連性)

現行

1) 過去の河川水辺の国勢調査地点との継続性

既往の河川水辺の国勢調査における調査地点を整理したうえで、それらを参考にして、本手引きに示す考え方によって設定しようとする調査地区候補が、過去の調査地点と重複する場合あるいは近傍にある場合には、過去の調査地点に優先して調査地区を設定する。

既往調査地点の当初選定理由については、可能な限り確認し、継続性に配慮して、必要性の判断を行う。また、必要に応じて、各調査地点における詳細なデータ解析を実施したうえで調査地区の設定を行う。



種名	××川	○○川
△△	38	15
■■		
・		
・		
合計	15	12

図 5- 14(1) 調査地区設定のイメージ図(既往調査からの継続性)

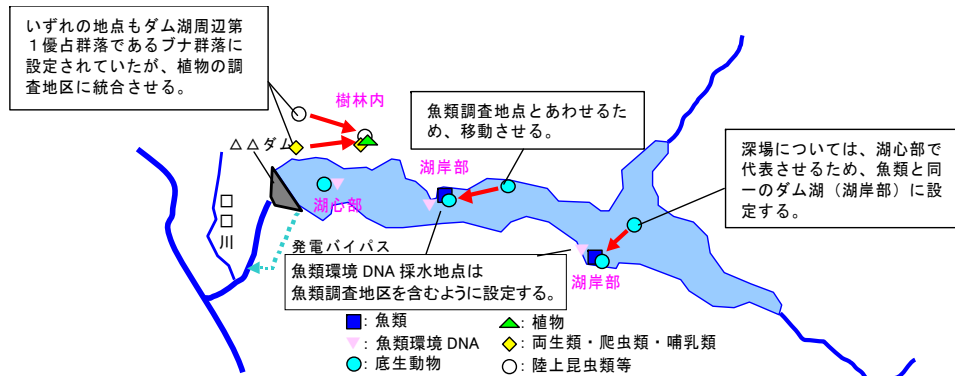
2) 他調査項目の調査地区との関連性

以下の調査項目においては、調査結果の分析等の活用に配慮し、他の調査項目と可能な限り同一の調査地区を設定する。

○魚類と底生動物

○水質調査と動植物プランクトン

○植物と鳥類、両生類・爬虫類・哺乳類、陸上昆虫類等



種名	××川	○○川
△△	38	15
■■		
・		
・		
合計	15	12

図 5- 14(2) 調査地区設定のイメージ図(項目間の関連性)

58

54

改 定	現 行
<div><p><b>3) ダム湖周辺（樹林内）調査地区の廃止の検討</b></p><p>①植物、②鳥類、③両生類・爬虫類・哺乳類、④陸上昆虫類等<sup>2</sup>の分類項目について、各項目の比較可能なデータが揃った段階（3回目の調査を終了した）のダムにおいては、<del>「全体調査計画策定の手引き（案）」</del>の第8章を参考としてダム湖周辺（樹林内）調査地区における生物相調査充実度の解析を行い、データ活用の可能性の判断を加えた上で、調査地区の廃止の検討を実施する。</p><p>なお、過去に環境影響調査（環境影響評価・環境レポート作成時調査）・試験湛水モニタリング調査を実施しているダムにおいては、それらのデータを含めて3回の調査が実施された後に、同様な検討を実施する。</p><p><u>また、過年度に既に調査地区の廃止の検討を実施済みのダムにおいては、実施する必要はない。</u></p></div> <div><p><b>4) 調査時の安全性</b></p><p>現地調査が安全に実施できるか、調査地区に至る経路は安全かといった視点も踏まえて、調査地区を設定する。陸上からのアクセスが困難な場合は、船を用いることも考慮する。</p></div> <div><p>59</p></div>	<div><p><b>3) ダム湖周辺（樹林内）調査地区の廃止の検討</b></p><p>①植物、②鳥類、③両生類・爬虫類・哺乳類、④陸上昆虫類の分類項目について、各項目の比較可能なデータが揃った段階（3回目の調査を終了した）のダムにおいては、「全体調査計画策定の手引き（案）」の8章を参考としてダム湖周辺（樹林内）調査地区における生物相調査充実度の解析を行い、データ活用の可能性の判断を加えた上で、調査地区の廃止の検討を実施する。</p><p>なお、過去に環境影響調査（環境影響評価・環境レポート作成時調査）・試験湛水モニタリング調査を実施しているダムにおいては、それらのデータを含めて3回の調査が実施された後に、同様な検討を実施する。</p></div> <div><p><b>4) 調査時の安全性</b></p><p>現地調査が安全に実施できるか、調査地区に至る経路は安全かといった視点も踏まえて、調査地区を設定する。陸上からのアクセスが困難な場合は、船を用いることも考慮する。</p></div> <div><p>55</p></div>

改 定	現 行																																																																																				
<div>(2) 各調査項目における調査地区設定の考え方</div> <div>1) 魚類<b>採捕調査</b></div> <div>魚類<b>採捕</b>調査における調査地区は表 5-<b>23</b>、表 5-<b>24</b> を参考に、ダム湖(流入部、湖岸部)、流入河川、下流河川、その他(環境創出箇所<b>等</b>)に設定する。調査地区の配置例を図 5-15 に示す。</div> <div>また、調査地区の設定にあたっては、底生動物調査の調査地区との関連性についても考慮する。</div> <div>表 5- <b>23</b> 調査地区の考え方(魚類<b>採捕調査</b>)</div> <table><tr><th>区分</th><th>調査地区</th><th>調査地区の設定場所</th></tr><tr><td rowspan="2">ダム湖</td><td>流入部</td><td>・ダム湖環境エリア区分として設定した流入河川が流入するダム湖内の浅場に設定する。</td></tr><tr><td>湖岸部</td><td>・流入部以外の浅場に設定する。 ・緩傾斜地や抽水植物・沈水植物等が生育している場所等、魚類が生息している可能性がある場所に1地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。</td></tr><tr><td colspan="2">流入河川</td><td>・基本的にダム湖環境エリア区分を設定した1流入河川につき、1地区設定する。 ・湛水の影響を受けず、流入河川を代表する場所に設定する。</td></tr><tr><td colspan="2">下流河川</td><td>・ダム下流における無水区間・減水区間の有無や、支川の流入状況等により魚類相が変わることを考慮し、ダム下流河川における代表的な河川環境を適切に把握できる場所に設定する。代表的な河川環境が複数存在する場合には、必要に応じて複数設定してもよい。</td></tr><tr><td>その他</td><td>環境創出箇所<b>等</b></td><td>・代表的な環境創出箇所<b>や環境保全措置・環境配慮事項として実施された移植箇所、監視対象の環境箇所等</b>を対象に1地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。 ・水辺環境がない場合は、特に設定しなくてよい。</td></tr></table> <div>表 5-<b>24</b> 調査地区の大きさの目安(魚類<b>採捕調査</b>)</div> <table><tr><th>区分</th><th>調査地区</th><th>河川形態</th><th>調査地区の目安</th></tr><tr><td rowspan="2">ダム湖</td><td>流入部</td><td>—</td><td>上下流方向に30～100m程度の範囲とする。</td></tr><tr><td>湖岸部</td><td>—</td><td>湖岸沿いに30～100m程度の範囲とする。</td></tr><tr><td rowspan="4">流入河川 下流河川</td><td rowspan="4"></td><td>Aa型</td><td>4～6単位形態以上を1地区とする。</td></tr><tr><td>Bb型</td><td>1～3単位形態を1地区とする。</td></tr><tr><td>Bc型</td><td>1～2単位形態を1地区とする。</td></tr><tr><td>瀬淵の区分が不明瞭</td><td>水面幅の5倍程度を目安に1地区とする。</td></tr><tr><td>その他</td><td>環境創出箇所<b>等</b></td><td>—</td><td>環境創出箇所1箇所のうち、水域部分を1地区とする。</td></tr></table> <div>注)1単位形態とは、1組の瀬・淵が連なる区間</div>	区分	調査地区	調査地区の設定場所	ダム湖	流入部	・ダム湖環境エリア区分として設定した流入河川が流入するダム湖内の浅場に設定する。	湖岸部	・流入部以外の浅場に設定する。 ・緩傾斜地や抽水植物・沈水植物等が生育している場所等、魚類が生息している可能性がある場所に1地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。	流入河川		・基本的にダム湖環境エリア区分を設定した1流入河川につき、1地区設定する。 ・湛水の影響を受けず、流入河川を代表する場所に設定する。	下流河川		・ダム下流における無水区間・減水区間の有無や、支川の流入状況等により魚類相が変わることを考慮し、ダム下流河川における代表的な河川環境を適切に把握できる場所に設定する。代表的な河川環境が複数存在する場合には、必要に応じて複数設定してもよい。	その他	環境創出箇所 <b>等</b>	・代表的な環境創出箇所 <b>や環境保全措置・環境配慮事項として実施された移植箇所、監視対象の環境箇所等</b> を対象に1地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。 ・水辺環境がない場合は、特に設定しなくてよい。	区分	調査地区	河川形態	調査地区の目安	ダム湖	流入部	—	上下流方向に30～100m程度の範囲とする。	湖岸部	—	湖岸沿いに30～100m程度の範囲とする。	流入河川 下流河川		Aa型	4～6単位形態以上を1地区とする。	Bb型	1～3単位形態を1地区とする。	Bc型	1～2単位形態を1地区とする。	瀬淵の区分が不明瞭	水面幅の5倍程度を目安に1地区とする。	その他	環境創出箇所 <b>等</b>	—	環境創出箇所1箇所のうち、水域部分を1地区とする。	<div>(2) 各調査項目における調査地区設定の考え方</div> <div>1) 魚類</div> <div>魚類調査における調査地区は表 5-20、表 5-21 を参考に、ダム湖(流入部、湖岸部)、流入河川、下流河川、その他(環境創出箇所)に設定する。調査地区の配置例を図 5-15 に示す。</div> <div>また、調査地区の設定にあたっては、底生動物調査の調査地区との関連性についても考慮する。</div> <div>表 5- 20 調査地区の考え方(魚類)</div> <table><tr><th>区分</th><th>調査地区</th><th>調査地区の設定場所</th></tr><tr><td rowspan="2">ダム湖</td><td>流入部</td><td>・ダム湖環境エリア区分として設定した流入河川が流入するダム湖内の浅場に設定する。</td></tr><tr><td>湖岸部</td><td>・流入部以外の浅場に設定する。 ・緩傾斜地や抽水植物・沈水植物等が生育している場所等、魚類が生息している可能性がある場所に1地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。</td></tr><tr><td colspan="2">流入河川</td><td>・基本的にダム湖環境エリア区分を設定した1流入河川につき、1地区設定する。 ・湛水の影響を受けず、流入河川を代表する場所に設定する。</td></tr><tr><td colspan="2">下流河川</td><td>・ダム下流における無水区間・減水区間の有無や、支川の流入状況等により魚類相が変わることを考慮し、ダム下流河川における代表的な河川環境を適切に把握できる場所に設定する。代表的な河川環境が複数存在する場合には、必要に応じて複数設定してもよい。</td></tr><tr><td>その他</td><td>環境創出箇所</td><td>・代表的な環境創出箇所を対象に1地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。 ・水辺環境がない場合は、特に設定しなくてよい。</td></tr></table> <div>表 5-21 調査地区の大きさの目安(魚類)</div> <table><tr><th>区分</th><th>調査地区</th><th>河川形態</th><th>調査地区の目安</th></tr><tr><td rowspan="2">ダム湖</td><td>流入部</td><td>—</td><td>上下流方向に30～100m程度の範囲とする。</td></tr><tr><td>湖岸部</td><td>—</td><td>湖岸沿いに30～100m程度の範囲とする。</td></tr><tr><td rowspan="4">流入河川 下流河川</td><td rowspan="4"></td><td>Aa型</td><td>4～6単位形態以上を1地区とする。</td></tr><tr><td>Bb型</td><td>1～3単位形態を1地区とする。</td></tr><tr><td>Bc型</td><td>1～2単位形態を1地区とする。</td></tr><tr><td>瀬淵の区分が不明瞭</td><td>水面幅の5倍程度を目安に1地区とする。</td></tr><tr><td>その他</td><td>環境創出箇所</td><td>—</td><td>環境創出箇所1箇所のうち、水域部分を1地区とする。</td></tr></table> <div>注)1単位形態とは、1組の瀬・淵が連なる区間</div>	区分	調査地区	調査地区の設定場所	ダム湖	流入部	・ダム湖環境エリア区分として設定した流入河川が流入するダム湖内の浅場に設定する。	湖岸部	・流入部以外の浅場に設定する。 ・緩傾斜地や抽水植物・沈水植物等が生育している場所等、魚類が生息している可能性がある場所に1地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。	流入河川		・基本的にダム湖環境エリア区分を設定した1流入河川につき、1地区設定する。 ・湛水の影響を受けず、流入河川を代表する場所に設定する。	下流河川		・ダム下流における無水区間・減水区間の有無や、支川の流入状況等により魚類相が変わることを考慮し、ダム下流河川における代表的な河川環境を適切に把握できる場所に設定する。代表的な河川環境が複数存在する場合には、必要に応じて複数設定してもよい。	その他	環境創出箇所	・代表的な環境創出箇所を対象に1地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。 ・水辺環境がない場合は、特に設定しなくてよい。	区分	調査地区	河川形態	調査地区の目安	ダム湖	流入部	—	上下流方向に30～100m程度の範囲とする。	湖岸部	—	湖岸沿いに30～100m程度の範囲とする。	流入河川 下流河川		Aa型	4～6単位形態以上を1地区とする。	Bb型	1～3単位形態を1地区とする。	Bc型	1～2単位形態を1地区とする。	瀬淵の区分が不明瞭	水面幅の5倍程度を目安に1地区とする。	その他	環境創出箇所	—	環境創出箇所1箇所のうち、水域部分を1地区とする。
区分	調査地区	調査地区の設定場所																																																																																			
ダム湖	流入部	・ダム湖環境エリア区分として設定した流入河川が流入するダム湖内の浅場に設定する。																																																																																			
	湖岸部	・流入部以外の浅場に設定する。 ・緩傾斜地や抽水植物・沈水植物等が生育している場所等、魚類が生息している可能性がある場所に1地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。																																																																																			
流入河川		・基本的にダム湖環境エリア区分を設定した1流入河川につき、1地区設定する。 ・湛水の影響を受けず、流入河川を代表する場所に設定する。																																																																																			
下流河川		・ダム下流における無水区間・減水区間の有無や、支川の流入状況等により魚類相が変わることを考慮し、ダム下流河川における代表的な河川環境を適切に把握できる場所に設定する。代表的な河川環境が複数存在する場合には、必要に応じて複数設定してもよい。																																																																																			
その他	環境創出箇所 <b>等</b>	・代表的な環境創出箇所 <b>や環境保全措置・環境配慮事項として実施された移植箇所、監視対象の環境箇所等</b> を対象に1地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。 ・水辺環境がない場合は、特に設定しなくてよい。																																																																																			
区分	調査地区	河川形態	調査地区の目安																																																																																		
ダム湖	流入部	—	上下流方向に30～100m程度の範囲とする。																																																																																		
	湖岸部	—	湖岸沿いに30～100m程度の範囲とする。																																																																																		
流入河川 下流河川		Aa型	4～6単位形態以上を1地区とする。																																																																																		
		Bb型	1～3単位形態を1地区とする。																																																																																		
		Bc型	1～2単位形態を1地区とする。																																																																																		
		瀬淵の区分が不明瞭	水面幅の5倍程度を目安に1地区とする。																																																																																		
その他	環境創出箇所 <b>等</b>	—	環境創出箇所1箇所のうち、水域部分を1地区とする。																																																																																		
区分	調査地区	調査地区の設定場所																																																																																			
ダム湖	流入部	・ダム湖環境エリア区分として設定した流入河川が流入するダム湖内の浅場に設定する。																																																																																			
	湖岸部	・流入部以外の浅場に設定する。 ・緩傾斜地や抽水植物・沈水植物等が生育している場所等、魚類が生息している可能性がある場所に1地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。																																																																																			
流入河川		・基本的にダム湖環境エリア区分を設定した1流入河川につき、1地区設定する。 ・湛水の影響を受けず、流入河川を代表する場所に設定する。																																																																																			
下流河川		・ダム下流における無水区間・減水区間の有無や、支川の流入状況等により魚類相が変わることを考慮し、ダム下流河川における代表的な河川環境を適切に把握できる場所に設定する。代表的な河川環境が複数存在する場合には、必要に応じて複数設定してもよい。																																																																																			
その他	環境創出箇所	・代表的な環境創出箇所を対象に1地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。 ・水辺環境がない場合は、特に設定しなくてよい。																																																																																			
区分	調査地区	河川形態	調査地区の目安																																																																																		
ダム湖	流入部	—	上下流方向に30～100m程度の範囲とする。																																																																																		
	湖岸部	—	湖岸沿いに30～100m程度の範囲とする。																																																																																		
流入河川 下流河川		Aa型	4～6単位形態以上を1地区とする。																																																																																		
		Bb型	1～3単位形態を1地区とする。																																																																																		
		Bc型	1～2単位形態を1地区とする。																																																																																		
		瀬淵の区分が不明瞭	水面幅の5倍程度を目安に1地区とする。																																																																																		
その他	環境創出箇所	—	環境創出箇所1箇所のうち、水域部分を1地区とする。																																																																																		
60	56																																																																																				

改定

ダム湖（流入部）

浅場

湛水域

その他（環境創出箇所等）

ダム湖（流入部）

湛水の影響を受け

流入河川

ダム湖（湖岸部）

流入河川の影響を受けない浅場

△△ダム

発電バイパス等

下流河川

支川の合流

本川

：調査地区

ダム湖環境エリア区分

- ：ダム湖
- ：流入河川
- ：下流河川
- ：その他

図 5-15 調査地区の配置例(魚類採捕調査)

61

現行

ダム湖（流入部）

浅場

湛水域

その他（環境創出箇所）

ダム湖（流入部）

湛水の影響を受けない場所に設定

流入河川

ダム湖（湖岸部）

流入河川の影響を受けない浅場

△△ダム

発電バイパス等

下流河川

支川の合流

本川

：調査地区

ダム湖環境エリア区分

- ：ダム湖
- ：流入河川
- ：下流河川
- ：その他

図 5-15 調査地区の配置例(魚類)

57

改 定	現 行																			
2) 魚類環境 DNA 調査	新規作成																			
<p>魚類環境 DNA 調査における調査地点は表 5- 25、表 5- 26 を参考に、ダム湖(流入部、湖岸部)、流入河川、下流河川、その他(環境創出箇所)に設定する。調査地点の配置例を図 5-16 に示す。</p> <p>調査地点は、「ダム貯水池水質調査要領 平成 27 年 3 月 国土交通省 水管理・国土保全局 河川環境課（以下、ダム水質調査要領と呼ぶ）」に基づき設定された貯水池内基準地点、ダム湖、流入河川、下流河川、その他（環境創出箇所等）で実施する。魚類採捕調査の調査地区と水質調査の貯水池内基準地点は調査地点として必ず設定する。</p> <p>ダム湖内の調査地点は、最新の魚類採捕調査でのダム湖内の確認種数が 10 種以下の場合は 7 地点程度、11 種以上の場合は 4 地点程度を目安とし、魚類採捕調査の調査地区が設定地点数の目安に達していない場合は、調査地区の設定されていない流入部、過去の魚類採捕調査の調査地区等を調査地点に追加する。</p> <p>ダム湖以外の調査地点は最大 6 地点程度を目安とし、魚類採捕調査の調査地区を基本に、下流河川は 2 地点以上を設定する。魚類採捕調査の調査地区が設定地点数の目安に達しない場合は、過去の魚類採捕調査の調査地区、魚類採捕調査を実施していない環境創出箇所等、小河川を含む新たな河川等に地点を設定してもよい。</p> <p>なお、下流河川については、下流河川区間が短く（2 km以内）、支川の合流がなく、類似環境が連続する場合は、下流河川は 1 地点のみの設定とする。また、ダム湖が連続し、直下のダム湖の調査地点と重なる場合は下流河川の地点は設定しなくてよい。ただし、このようなケースの場合は、流入河川等に地点の追加をすること。また、ダム直下に副ダムや電力ダムが存在する場合は、さらに下流河川で地点を設定する。</p>																				
<p>表 5- 25 調査地点の考え方(魚類環境 DNA 調査)</p> <table><tr><th>区分</th><th>調査地区</th><th>調査地点の設定場所</th></tr><tr><td rowspan="3">ダム湖</td><td>貯水池内基準地点</td><td>・ダム水質調査要領に基づき設定された貯水池内基準地点である。貯水池内基準地点は必ず設定する。</td></tr><tr><td>流入部</td><td>・ダム湖環境エリア区分として設定した流入河川が流入するダム湖内の浅場である。魚類採捕調査の調査地区を基本に設定する。 ・その他の流入部についても可能な限り設定することが望ましい。</td></tr><tr><td>湖岸部</td><td>・流入部以外の浅場である。魚類採捕調査の調査地区を基本に設定する。 ・現在の魚類採捕調査の調査地区で地点数が不足する場合に、過去に魚類採捕調査を実施していた地区がある場合はその地区を優先して設定する。</td></tr><tr><td colspan="2">流入河川</td><td>・魚類採捕調査の調査地区は必ず設定する。 ・新たに設定する場合は、ダム湖の影響で勾配が緩くなっている場合があるため、湛水だけでなく勾配の変化についても留意してダム湖の影響を受けない地点を調査地点に設定する。</td></tr><tr><td colspan="2">下流河川</td><td>・魚類採捕調査の調査地区を含む 2 地点以上を基本として設定する。 ・下流河川に汽水域が含まれる場合は、1 地点以上は汽水域を設定することとし、河口部及び干潮時に干潟がみられる場所が含まれる場合は優先して設定する。 ・魚類採捕調査の調査地区以外に設定する場合は、ダム下流における無水区間、減水区間の有無や、支川の流入状況等により魚類相が変わることを考慮し、ダム下流河川における代表的な河川環境を適切に把握できる場所に設定するように留意する。</td></tr><tr><td>その他</td><td>環境創出箇所等</td><td>・魚類採捕の調査地区は必ず設定する。 ・新たに設定しても良い。</td></tr></table>		区分	調査地区	調査地点の設定場所	ダム湖	貯水池内基準地点	・ダム水質調査要領に基づき設定された貯水池内基準地点である。貯水池内基準地点は必ず設定する。	流入部	・ダム湖環境エリア区分として設定した流入河川が流入するダム湖内の浅場である。魚類採捕調査の調査地区を基本に設定する。 ・その他の流入部についても可能な限り設定することが望ましい。	湖岸部	・流入部以外の浅場である。魚類採捕調査の調査地区を基本に設定する。 ・現在の魚類採捕調査の調査地区で地点数が不足する場合に、過去に魚類採捕調査を実施していた地区がある場合はその地区を優先して設定する。	流入河川		・魚類採捕調査の調査地区は必ず設定する。 ・新たに設定する場合は、ダム湖の影響で勾配が緩くなっている場合があるため、湛水だけでなく勾配の変化についても留意してダム湖の影響を受けない地点を調査地点に設定する。	下流河川		・魚類採捕調査の調査地区を含む 2 地点以上を基本として設定する。 ・下流河川に汽水域が含まれる場合は、1 地点以上は汽水域を設定することとし、河口部及び干潮時に干潟がみられる場所が含まれる場合は優先して設定する。 ・魚類採捕調査の調査地区以外に設定する場合は、ダム下流における無水区間、減水区間の有無や、支川の流入状況等により魚類相が変わることを考慮し、ダム下流河川における代表的な河川環境を適切に把握できる場所に設定するように留意する。	その他	環境創出箇所等	・魚類採捕の調査地区は必ず設定する。 ・新たに設定しても良い。
区分	調査地区	調査地点の設定場所																		
ダム湖	貯水池内基準地点	・ダム水質調査要領に基づき設定された貯水池内基準地点である。貯水池内基準地点は必ず設定する。																		
	流入部	・ダム湖環境エリア区分として設定した流入河川が流入するダム湖内の浅場である。魚類採捕調査の調査地区を基本に設定する。 ・その他の流入部についても可能な限り設定することが望ましい。																		
	湖岸部	・流入部以外の浅場である。魚類採捕調査の調査地区を基本に設定する。 ・現在の魚類採捕調査の調査地区で地点数が不足する場合に、過去に魚類採捕調査を実施していた地区がある場合はその地区を優先して設定する。																		
流入河川		・魚類採捕調査の調査地区は必ず設定する。 ・新たに設定する場合は、ダム湖の影響で勾配が緩くなっている場合があるため、湛水だけでなく勾配の変化についても留意してダム湖の影響を受けない地点を調査地点に設定する。																		
下流河川		・魚類採捕調査の調査地区を含む 2 地点以上を基本として設定する。 ・下流河川に汽水域が含まれる場合は、1 地点以上は汽水域を設定することとし、河口部及び干潮時に干潟がみられる場所が含まれる場合は優先して設定する。 ・魚類採捕調査の調査地区以外に設定する場合は、ダム下流における無水区間、減水区間の有無や、支川の流入状況等により魚類相が変わることを考慮し、ダム下流河川における代表的な河川環境を適切に把握できる場所に設定するように留意する。																		
その他	環境創出箇所等	・魚類採捕の調査地区は必ず設定する。 ・新たに設定しても良い。																		
62																				



改 定

表 5- 26 調査地点設定の際の留意点(魚類環境 DNA 調査)

区分	調査地区	調査地点の設定場所
ダム湖	流入部	<div><div>・原則として湖岸付近で採水可能な地点とする。</div><div>・湖岸の状況により、船舶で安全に湖岸付近に近寄れず、陸上からのアクセスも困難な場合は、5m 程度沖合に設定しても良い。</div><div>・陸上からのアクセスが困難で、船舶でも湖岸から 5m 範囲に近寄ることが困難な場所は原則として設定しない。</div><div>・作業の安全性を考慮して設定する。</div></div>
	湖岸部	
流入河川		<div><div>・生活排水や工場等からの排水が流入している場所やその下流には設定しない。</div><div>・作業の安全性を考慮して設定する。</div></div>
下流河川		
その他	環境創出箇所等	

現 行

新規作成

図 5- 16 調査地点の配置例(魚類環境 DNA 調査)

63

3) 底生動物調査

底生動物調査における調査地区は表 5-27、表 5-28を参考に、ダム湖(流入部、湖岸部、湖心部)、流入河川、下流河川、その他(環境創出箇所等)に設定する。調査地区の配置例を図 5-17 に示す。

また、調査地区の設定にあたっては、魚類調査の調査地区との関連等も考慮する。

表 5-27 調査地区の考え方(底生動物調査)

区分	調査地区	調査地区の設定場所
ダム湖	流入部	・ダム湖環境エリア区分として設定した流入河川が流入するダム湖内の浅場に設定する。
	湖岸部	・流入部以外の浅場に設定する。 ・緩傾斜地や抽水植物・沈水植物等が生育している場所等、底生動物が生息している可能性がある場所に1地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。
	湖心部	・ダム湖最深部の湖底に設定する。
流入河川		・基本的にダム湖環境エリア区分を設定した1流入河川につき、1地区設定する。 ・湛水の影響を受けず、流入河川を代表する場所に設定する。
下流河川		・ダム下流における無水区間・減水区間の有無や、支川の流入状況等により底生動物相が変わることを考慮し、ダム下流河川における代表的な河川環境を適切に把握できる場所に設定する。代表的な河川環境が複数存在する場合には、必要に応じて複数設定してもよい。
その他	環境創出箇所等	・代表的なビオトープ等環境創出箇所、環境保全措置・環境配慮事項として実施された移植箇所、監視対象の環境箇所等を対象に1地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。 ・水辺環境がない場合は、特に設定しなくてよい。

表 5-28 調査地区の大きさの目安(底生動物調査)

区分	調査地区	河川形態	調査地区の目安
ダム湖	流入部	—	上下流方向に30～100m程度の範囲とする。
	湖岸部	—	湖岸沿いに30～100m程度の範囲とする。
流入河川 下流河川		Aa型	4～6単位形態以上を1地区とする。
		Bb型	1～3単位形態を1地区とする。
		Bc型	1～2単位形態を1地区とする。
		瀬淵の区分が不明瞭	水面幅の5倍程度を目安に1地区とする。
その他	環境創出箇所等	—	環境創出箇所等1箇所のうち、水域部分を1地区とする。

※ 1単位形態とは、1組の瀬・淵が連なる区間。

64

2) 底生動物

底生動物調査における調査地区は表 5-22、表 5-23を参考に、ダム湖(流入部、湖岸部、湖心部)、流入河川、下流河川、その他(環境創出箇所)に設定する。調査地区の配置例を図 5- 16 に示す。

また、調査地区の設定にあたっては、魚類調査の調査地区との関連等も考慮する。

表 5-22 調査地区の考え方(底生動物)

区分	調査地区	調査地区の設定場所
ダム湖	流入部	・ダム湖環境エリア区分として設定した流入河川が流入するダム湖内の浅場に設定する。
	湖岸部	・流入部以外の浅場に設定する。 ・緩傾斜地や抽水植物・沈水植物等が生育している場所等、底生動物が生息している可能性がある場所に1地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。
	湖心部	・ダム湖最深部の湖底に設定する。
流入河川		・基本的にダム湖環境エリア区分を設定した1流入河川につき、1地区設定する。 ・湛水の影響を受けず、流入河川を代表する場所に設定する。
下流河川		・ダム下流における無水区間・減水区間の有無や、支川の流入状況等により底生動物相が変わることを考慮し、ダム下流河川における代表的な河川環境を適切に把握できる場所に設定する。代表的な河川環境が複数存在する場合には、必要に応じて複数設定してもよい。
その他	環境創出箇所	・代表的な環境創出箇所を対象に1地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。 ・水辺環境がない場合は、特に設定しなくてよい。

表 5-23 調査地区の大きさの目安(底生動物)

区分	調査地区	河川形態	調査地区の目安
ダム湖	流入部	—	上下流方向に30～100m程度の範囲とする。
	湖岸部	—	湖岸沿いに30～100m程度の範囲とする。
流入河川 下流河川		Aa型	4～6単位形態以上を1地区とする。
		Bb型	1～3単位形態を1地区とする。
		Bc型	1～2単位形態を1地区とする。
		瀬淵の区分が不明瞭	水面幅の5倍程度を目安に1地区とする。
その他	環境創出箇所	—	環境創出箇所1箇所のうち、水域部分を1地区とする。

※ 1単位形態とは、1組の瀬・淵が連なる区間。

58

改定

図 5-17 調査地区の配置例(底生動物調査)

※ ダム湖(湖心部)以外は、基本的に魚類採捕調査と同じ調査地区を設定する。

65

現行

図 5-16 調査地区の配置例(底生動物)

※ ダム湖(湖心部)以外は、基本的に魚類と同じ調査地区を設定する。

59

改定
<div>4) 動植物プランクトン調査</div> <div>動植物プランクトン調査における調査地区は、水質データとの比較解析が可能なように「ダム貯水池水質調査要領 平成 27 年 3 月 国土交通省 水管理・国土保全局 河川環境課（以下、ダム水質調査要領と呼ぶ）」に基づき設定された貯水池内基準点、副基準点等とする。</div> <div></div> <div>図 5- 18 調査地区の配置例(動植物プランクトン調査)</div>
66

現行
<div>3) 動植物プランクトン</div> <div>動植物プランクトン調査における調査地区は、水質データとの比較解析が可能なように「ダム貯水池水質調査要領 平成 27 年 3 月 国土交通省 水管理・国土保全局 河川環境課（以下、ダム水質調査要領と呼ぶ）」に基づき設定された貯水池内基準点、副基準点等とする。</div> <div></div> <div>図 5- 17 調査地区の配置例(動植物プランクトン)</div>
60



改 定	現 行																																																																																																
<div>5) 植物調査</div> <div>植物調査における調査地区は表 5-29、表 5-30 を参考に、ダム湖(流入部・湖岸部、水位変動域)、ダム湖周辺(エコトーン、樹林内)、流入河川、下流河川、その他(地形改変箇所、環境創出箇所等)に設定する。調査地区の配置例を図 5-19 に示す。</div> <div>表 5-29 調査地区の考え方(植物調査)</div> <table><tr><th>区分</th><th>調査地区</th><th>調査地区の設定場所</th></tr><tr><td rowspan="3">ダム湖</td><td>流入部</td><td rowspan="2">・ダム湖内において抽水植物・沈水植物等が生育している場合、1 地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。</td></tr><tr><td>湖岸部</td></tr><tr><td>水位変動域</td><td>・平常時最高貯水位（常時満水位）以下で、水位変動により水没や干出を繰り返す区間に設定する。 ・現地調査時に陸上(干出時)となっている場合に調査対象とする。現地調査時に干出する可能性がある場所があれば、あらかじめ想定して 1 地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。</td></tr><tr><td rowspan="2">ダム湖周辺</td><td>エコトーン※</td><td>・水位変動域より上側で、林縁部までの移行区間に設定する。基本的に樹林内は対象外とする。 ・水際から林縁部まで連続している場所等があれば、1 地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。</td></tr><tr><td>樹林内</td><td>・ダム湖周辺の代表的な植生(第 1 位～第 3 位群落等)内における植物の生育状況を把握するため、既往の調査地区数の範囲内で、それぞれ 1 地区設定する。</td></tr><tr><td colspan="2">流入河川</td><td>・基本的にダム湖環境エリア区分を設定した 1 流入河川につき、1 地区設定する。 ・湛水の影響を受けず、流入河川を代表する場所に設定する。</td></tr><tr><td colspan="2">下流河川</td><td>・ダム下流における無水区間・減水区間の有無や、支川の流入状況等を考慮し、ダム下流河川における代表的な河川環境を、適切に把握できる場所に設定する。</td></tr><tr><td rowspan="2">その他</td><td>地形改変箇所</td><td>・大規模な地形改変箇所における植物の生育状況を把握するため、代表的な地形改変箇所を対象に 1 地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。</td></tr><tr><td>環境創出箇所等</td><td>・ビオトープ等環境創出箇所、環境保全措置・環境配慮事項として実施された移植箇所、監視対象の環境箇所等における植物の生育状況を把握するため、代表的な環境創出箇所を対象に 1 地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。</td></tr></table> <div>※本来、様々な環境間における移行帯を示す言葉であるが、本調査では水辺から陸域への移行帯を対象とする。</div> <div>表 5-30 調査地区の大きさの目安(植物調査)</div> <table><tr><th>区分</th><th>調査地区</th><th>調査地区の目安</th></tr><tr><td rowspan="3">ダム湖</td><td>流入部</td><td rowspan="3">調査地区の規模は、数人で 1 日 2 調査地区程度(1 地区 3 ～4 時間)を調査できる範囲を目安とする。</td></tr><tr><td>湖岸部</td></tr><tr><td>水位変動域</td></tr><tr><td rowspan="2">ダム湖周辺</td><td>エコトーン</td><td rowspan="2"></td></tr><tr><td>樹林内</td></tr><tr><td colspan="2">流入河川</td><td></td></tr><tr><td colspan="2">下流河川</td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">その他</td><td>地形改変箇所</td><td>それぞれの地形改変箇所全域を 1 地区とする。</td></tr><tr><td>環境創出箇所等</td><td>それぞれの環境創出箇所全域を 1 地区とする。</td></tr></table> <div>67</div>	区分	調査地区	調査地区の設定場所	ダム湖	流入部	・ダム湖内において抽水植物・沈水植物等が生育している場合、1 地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。	湖岸部	水位変動域	・平常時最高貯水位（常時満水位）以下で、水位変動により水没や干出を繰り返す区間に設定する。 ・現地調査時に陸上(干出時)となっている場合に調査対象とする。現地調査時に干出する可能性がある場所があれば、あらかじめ想定して 1 地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。	ダム湖周辺	エコトーン※	・水位変動域より上側で、林縁部までの移行区間に設定する。基本的に樹林内は対象外とする。 ・水際から林縁部まで連続している場所等があれば、1 地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。	樹林内	・ダム湖周辺の代表的な植生(第 1 位～第 3 位群落等)内における植物の生育状況を把握するため、既往の調査地区数の範囲内で、それぞれ 1 地区設定する。	流入河川		・基本的にダム湖環境エリア区分を設定した 1 流入河川につき、1 地区設定する。 ・湛水の影響を受けず、流入河川を代表する場所に設定する。	下流河川		・ダム下流における無水区間・減水区間の有無や、支川の流入状況等を考慮し、ダム下流河川における代表的な河川環境を、適切に把握できる場所に設定する。	その他	地形改変箇所	・大規模な地形改変箇所における植物の生育状況を把握するため、代表的な地形改変箇所を対象に 1 地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。	環境創出箇所等	・ビオトープ等環境創出箇所、環境保全措置・環境配慮事項として実施された移植箇所、監視対象の環境箇所等における植物の生育状況を把握するため、代表的な環境創出箇所を対象に 1 地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。	区分	調査地区	調査地区の目安	ダム湖	流入部	調査地区の規模は、数人で 1 日 2 調査地区程度(1 地区 3 ～4 時間)を調査できる範囲を目安とする。	湖岸部	水位変動域	ダム湖周辺	エコトーン		樹林内	流入河川			下流河川			その他	地形改変箇所	それぞれの地形改変箇所全域を 1 地区とする。	環境創出箇所等	それぞれの環境創出箇所全域を 1 地区とする。	<div>4) 植物</div> <div>植物調査における調査地区は表 5-24、表 5-25 を参考に、ダム湖(流入部・湖岸部、水位変動域)、ダム湖周辺(エコトーン、樹林内)、流入河川、下流河川、その他(地形改変箇所、環境創出箇所)に設定する。調査地区の配置例を図 5- 18 に示す。</div> <div>表 5-24 調査地区の考え方(植物)</div> <table><tr><th>区分</th><th>調査地区</th><th>調査地区の設定場所</th></tr><tr><td rowspan="3">ダム湖</td><td>流入部</td><td rowspan="2">・ダム湖内において抽水植物・沈水植物等が生育している場合、1 地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。</td></tr><tr><td>湖岸部</td></tr><tr><td>水位変動域</td><td>・平常時最高貯水位（常時満水位）以下で、水位変動により水没や干出を繰り返す区間に設定する。 ・現地調査時に陸上(干出時)となっている場合に調査対象とする。現地調査時に干出する可能性がある場所があれば、あらかじめ想定して 1 地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。</td></tr><tr><td rowspan="2">ダム湖周辺</td><td>エコトーン※</td><td>・水位変動域より上側で、林縁部までの移行区間に設定する。基本的に樹林内は対象外とする。 ・水際から林縁部まで連続している場所等があれば、1 地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。</td></tr><tr><td>樹林内</td><td>・ダム湖周辺の代表的な植生(第 1 位～第 3 位群落等)内における植物の生育状況を把握するため、既往の調査地区数の範囲内で、それぞれ 1 地区設定する。</td></tr><tr><td colspan="2">流入河川</td><td>・基本的にダム湖環境エリア区分を設定した 1 流入河川につき、1 地区設定する。 ・湛水の影響を受けず、流入河川を代表する場所に設定する。</td></tr><tr><td colspan="2">下流河川</td><td>・ダム下流における無水区間・減水区間の有無や、支川の流入状況等を考慮し、ダム下流河川における代表的な河川環境を、適切に把握できる場所に設定する。</td></tr><tr><td rowspan="2">その他</td><td>地形改変箇所</td><td>・大規模な地形改変箇所における植物の生育状況を把握するため、代表的な地形改変箇所を対象に 1 地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。</td></tr><tr><td>環境創出箇所</td><td>・環境創出箇所における植物の生育状況を把握するため、代表的な環境創出箇所を対象に 1 地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。</td></tr></table> <div>※本来、様々な環境間における移行帯を示す言葉であるが、本調査では水辺から陸域への移行帯を対象とする。</div> <div>表 5-25 調査地区の大きさの目安(植物)</div> <table><tr><th>区分</th><th>調査地区</th><th>調査地区の目安</th></tr><tr><td rowspan="3">ダム湖</td><td>流入部</td><td rowspan="3">調査地区の規模は、数人で 1 日 2 調査地区程度(1 地区 3 ～4 時間)を調査できる範囲を目安とする。</td></tr><tr><td>湖岸部</td></tr><tr><td>水位変動域</td></tr><tr><td rowspan="2">ダム湖周辺</td><td>エコトーン</td><td rowspan="2"></td></tr><tr><td>樹林内</td></tr><tr><td colspan="2">流入河川</td><td></td></tr><tr><td colspan="2">下流河川</td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">その他</td><td>地形改変箇所</td><td>それぞれの地形改変箇所全域を 1 地区とする。</td></tr><tr><td>環境創出箇所</td><td>それぞれの環境創出箇所全域を 1 地区とする。</td></tr></table> <div>61</div>	区分	調査地区	調査地区の設定場所	ダム湖	流入部	・ダム湖内において抽水植物・沈水植物等が生育している場合、1 地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。	湖岸部	水位変動域	・平常時最高貯水位（常時満水位）以下で、水位変動により水没や干出を繰り返す区間に設定する。 ・現地調査時に陸上(干出時)となっている場合に調査対象とする。現地調査時に干出する可能性がある場所があれば、あらかじめ想定して 1 地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。	ダム湖周辺	エコトーン※	・水位変動域より上側で、林縁部までの移行区間に設定する。基本的に樹林内は対象外とする。 ・水際から林縁部まで連続している場所等があれば、1 地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。	樹林内	・ダム湖周辺の代表的な植生(第 1 位～第 3 位群落等)内における植物の生育状況を把握するため、既往の調査地区数の範囲内で、それぞれ 1 地区設定する。	流入河川		・基本的にダム湖環境エリア区分を設定した 1 流入河川につき、1 地区設定する。 ・湛水の影響を受けず、流入河川を代表する場所に設定する。	下流河川		・ダム下流における無水区間・減水区間の有無や、支川の流入状況等を考慮し、ダム下流河川における代表的な河川環境を、適切に把握できる場所に設定する。	その他	地形改変箇所	・大規模な地形改変箇所における植物の生育状況を把握するため、代表的な地形改変箇所を対象に 1 地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。	環境創出箇所	・環境創出箇所における植物の生育状況を把握するため、代表的な環境創出箇所を対象に 1 地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。	区分	調査地区	調査地区の目安	ダム湖	流入部	調査地区の規模は、数人で 1 日 2 調査地区程度(1 地区 3 ～4 時間)を調査できる範囲を目安とする。	湖岸部	水位変動域	ダム湖周辺	エコトーン		樹林内	流入河川			下流河川			その他	地形改変箇所	それぞれの地形改変箇所全域を 1 地区とする。	環境創出箇所	それぞれの環境創出箇所全域を 1 地区とする。
区分	調査地区	調査地区の設定場所																																																																																															
ダム湖	流入部	・ダム湖内において抽水植物・沈水植物等が生育している場合、1 地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。																																																																																															
	湖岸部																																																																																																
	水位変動域	・平常時最高貯水位（常時満水位）以下で、水位変動により水没や干出を繰り返す区間に設定する。 ・現地調査時に陸上(干出時)となっている場合に調査対象とする。現地調査時に干出する可能性がある場所があれば、あらかじめ想定して 1 地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。																																																																																															
ダム湖周辺	エコトーン※	・水位変動域より上側で、林縁部までの移行区間に設定する。基本的に樹林内は対象外とする。 ・水際から林縁部まで連続している場所等があれば、1 地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。																																																																																															
	樹林内	・ダム湖周辺の代表的な植生(第 1 位～第 3 位群落等)内における植物の生育状況を把握するため、既往の調査地区数の範囲内で、それぞれ 1 地区設定する。																																																																																															
流入河川		・基本的にダム湖環境エリア区分を設定した 1 流入河川につき、1 地区設定する。 ・湛水の影響を受けず、流入河川を代表する場所に設定する。																																																																																															
下流河川		・ダム下流における無水区間・減水区間の有無や、支川の流入状況等を考慮し、ダム下流河川における代表的な河川環境を、適切に把握できる場所に設定する。																																																																																															
その他	地形改変箇所	・大規模な地形改変箇所における植物の生育状況を把握するため、代表的な地形改変箇所を対象に 1 地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。																																																																																															
	環境創出箇所等	・ビオトープ等環境創出箇所、環境保全措置・環境配慮事項として実施された移植箇所、監視対象の環境箇所等における植物の生育状況を把握するため、代表的な環境創出箇所を対象に 1 地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。																																																																																															
区分	調査地区	調査地区の目安																																																																																															
ダム湖	流入部	調査地区の規模は、数人で 1 日 2 調査地区程度(1 地区 3 ～4 時間)を調査できる範囲を目安とする。																																																																																															
	湖岸部																																																																																																
	水位変動域																																																																																																
ダム湖周辺	エコトーン																																																																																																
	樹林内																																																																																																
流入河川																																																																																																	
下流河川																																																																																																	
その他	地形改変箇所	それぞれの地形改変箇所全域を 1 地区とする。																																																																																															
	環境創出箇所等	それぞれの環境創出箇所全域を 1 地区とする。																																																																																															
区分	調査地区	調査地区の設定場所																																																																																															
ダム湖	流入部	・ダム湖内において抽水植物・沈水植物等が生育している場合、1 地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。																																																																																															
	湖岸部																																																																																																
	水位変動域	・平常時最高貯水位（常時満水位）以下で、水位変動により水没や干出を繰り返す区間に設定する。 ・現地調査時に陸上(干出時)となっている場合に調査対象とする。現地調査時に干出する可能性がある場所があれば、あらかじめ想定して 1 地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。																																																																																															
ダム湖周辺	エコトーン※	・水位変動域より上側で、林縁部までの移行区間に設定する。基本的に樹林内は対象外とする。 ・水際から林縁部まで連続している場所等があれば、1 地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。																																																																																															
	樹林内	・ダム湖周辺の代表的な植生(第 1 位～第 3 位群落等)内における植物の生育状況を把握するため、既往の調査地区数の範囲内で、それぞれ 1 地区設定する。																																																																																															
流入河川		・基本的にダム湖環境エリア区分を設定した 1 流入河川につき、1 地区設定する。 ・湛水の影響を受けず、流入河川を代表する場所に設定する。																																																																																															
下流河川		・ダム下流における無水区間・減水区間の有無や、支川の流入状況等を考慮し、ダム下流河川における代表的な河川環境を、適切に把握できる場所に設定する。																																																																																															
その他	地形改変箇所	・大規模な地形改変箇所における植物の生育状況を把握するため、代表的な地形改変箇所を対象に 1 地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。																																																																																															
	環境創出箇所	・環境創出箇所における植物の生育状況を把握するため、代表的な環境創出箇所を対象に 1 地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。																																																																																															
区分	調査地区	調査地区の目安																																																																																															
ダム湖	流入部	調査地区の規模は、数人で 1 日 2 調査地区程度(1 地区 3 ～4 時間)を調査できる範囲を目安とする。																																																																																															
	湖岸部																																																																																																
	水位変動域																																																																																																
ダム湖周辺	エコトーン																																																																																																
	樹林内																																																																																																
流入河川																																																																																																	
下流河川																																																																																																	
その他	地形改変箇所	それぞれの地形改変箇所全域を 1 地区とする。																																																																																															
	環境創出箇所	それぞれの環境創出箇所全域を 1 地区とする。																																																																																															

改定

図 5-19 調査地区の配置例(植物調査)

68

現行

図 5-18 調査地区の配置例(植物)

62

改 定

6) 鳥類調査

鳥類調査における調査地区は表 5-31、表 5-32 を参考に、ダム湖全域、ダム湖周辺(エコトーン、樹林内)、流入河川、下流河川、その他(地形改変箇所、環境創出箇所等)に設定する。流入河川、下流河川においては河川水辺の国勢調査〔河川版〕と連携し、スポットセンサスを実施する。なお、ダム湖周辺における調査地区は、基本的に植物調査の調査地区とあわせることとする。

また、これまで調査が実施されており、引き続き猛禽類の生息状況を把握する必要がある場合、必要に応じて広域定点を設定する。調査地区の配置例を図 5-20 に示す。

表 5-31 調査地区の考え方(鳥類調査)

区分	調査地区	調査地区の設定場所
ダム湖	湖面	・ ダム湖面全域を対象とする。
	水位変動域	・ 平常時最高貯水位（常時満水位）以下で、水位変動により水没や干出を繰り返す区間全域(湖面調査と同時に調査を実施する)を対象とする。
ダム湖周辺	エコトーン※	・ 水位変動域より上側で、林縁部までの移行区間に設定する。基本的に樹林内は対象外とする。 ・ 水際から林縁部まで連続している場所等があれば、1 地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。
	樹林内	・ ダム湖周辺の代表的な植生(第 1 位～第 3 位群落等)内における鳥類の生息状況を把握するため、既往の調査地区数の範囲内で、それぞれ 1 地区設定する。
	広域定点	・ これまで調査が実施されている等、猛禽類の生息状況を把握する必要がある場合、見晴らしの良い場所に調査地点(広域定点)を設定してもよい。
流入河川		・ ダム湖環境エリア区分を設定した流入河川、下流河川において、基本的に 250m ごとに調査箇所(観察定点)を設定するスポットセンサスを実施する。
下流河川		
その他	地形改変箇所	・ 大規模な地形改変箇所における植生の回復等による鳥類の生息状況の変化を把握するため、代表的な地形改変箇所を対象に 1 地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。
	環境創出箇所等	・ 環境創出箇所や環境保全措置・環境配慮事項として実施された移植箇所、設置された巣箱等、監視対象の営巣地の環境箇所等における鳥類の生息状況を把握するため、代表的な環境創出箇所を対象に 1 地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。

※本来、様々な環境間における移行帯を示す言葉であるが、本調査では水辺から陸域への移行帯を対象とする。

表 5-32 調査地区の大きさの目安(鳥類調査)

区分	調査地区	調査地区の目安
ダム湖	湖面	全域を 1 地区とする。
	水位変動域	
ダム湖周辺	エコトーン	調査地区の規模は、数人で 1 日 2 調査地区程度(1 地区 3～4 時間)を調査できる範囲を目安とする。
	樹林内	
	広域定点	
流入河川		1 スポット(観察定点)から半径 100m 程度に見える範囲とする。
下流河川		
その他	地形改変箇所	それぞれの地形改変箇所全域を 1 地区とする。
	環境創出箇所	それぞれの環境創出箇所全域を 1 地区とする。

69

現 行

5) 鳥類

鳥類調査における調査地区は表 5-26 を参考に、ダム湖全域、ダム湖周辺(エコトーン、樹林内)、流入河川、下流河川、その他(地形改変箇所、環境創出箇所)に設定する。流入河川、下流河川においては河川水辺の国勢調査〔河川版〕と連携し、スポットセンサスを実施する。なお、ダム湖周辺における調査地区は、基本的に植物調査の調査地区とあわせることとする。

また、これまで調査が実施されており、引き続き猛禽類の生息状況を把握する必要がある場合、必要に応じて広域定点を設定する。調査地区の配置例を図 5-19 に示す。

表 5-26 調査地区の考え方(鳥類)

区分	調査地区	調査地区の設定場所
ダム湖	湖面	・ ダム湖面全域を対象とする。
	水位変動域	・ 平常時最高貯水位（常時満水位）以下で、水位変動により水没や干出を繰り返す区間全域(湖面調査と同時に調査を実施する)を対象とする。
ダム湖周辺	エコトーン※	・ 水位変動域より上側で、林縁部までの移行区間に設定する。基本的に樹林内は対象外とする。 ・ 水際から林縁部まで連続している場所等があれば、1 地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。
	樹林内	・ ダム湖周辺の代表的な植生(第 1 位～第 3 位群落等)内における鳥類の生息状況を把握するため、既往の調査地区数の範囲内で、それぞれ 1 地区設定する。
	広域定点	・ これまで調査が実施されている等、猛禽類の生息状況を把握する必要がある場合、見晴らしの良い場所に調査地点(広域定点)を設定してもよい。
流入河川		・ ダム湖環境エリア区分を設定した流入河川、下流河川において、基本的に 250m ごとに調査箇所(観察定点)を設定するスポットセンサスを実施する。
下流河川		
その他	地形改変箇所	・ 大規模な地形改変箇所における植生の回復等による鳥類の生息状況の変化を把握するため、代表的な地形改変箇所を対象に 1 地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。
	環境創出箇所	・ 環境創出箇所における鳥類の生息状況を把握するため、代表的な環境創出箇所を対象に 1 地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。

※本来、様々な環境間における移行帯を示す言葉であるが、本調査では水辺から陸域への移行帯を対象とする。

表 5-27 調査地区の大きさの目安(鳥類)

区分	調査地区	調査地区の目安
ダム湖	湖面	全域を 1 地区とする。
	水位変動域	
ダム湖周辺	エコトーン	調査地区の規模は、数人で 1 日 2 調査地区程度(1 地区 3～4 時間)を調査できる範囲を目安とする。
	樹林内	
	広域定点	
流入河川		1 スポット(観察定点)から半径 100m 程度に見える範囲とする。
下流河川		
その他	地形改変箇所	それぞれの地形改変箇所全域を 1 地区とする。
	環境創出箇所	それぞれの環境創出箇所全域を 1 地区とする。

63



改定

図 5-20 調査地区の配置例(鳥類調査)

※ダム湖、流入河川、下流河川以外は、基本的に植物調査と同じ調査地区を設定する。

70

現行

図 5-19 調査地区の配置例(植物)

※ダム湖、流入河川、下流河川以外は、基本的に植物と同じ調査地区を設定する。

64



改 定	現 行																																																						
<div>7) 両生類・爬虫類・哺乳類調査</div> <div>両生類・爬虫類・哺乳類調査における調査地区は、表 5-33、表 5-34 を参考に、ダム湖(水位変動域)、ダム湖周辺(エコトーン、樹林内)、流入河川、下流河川、その他(地形改変箇所、環境創出箇所等)に設定する。</div> <div>また、魚類調査地区を参考にダム湖(流入部、湖岸部)に調査地区を設定し、両生類の産卵場、カメ類の生息場、哺乳類の水飲み場等を対象とした調査を実施するとともに、爬虫類・哺乳類が確認しやすいダム湖周辺道路や両生類が確認しやすい沢沿いを踏査する。なお、ダム湖周辺における調査地区は、基本的に植物調査の調査地区とあわせることとする。調査地区の配置例を図 5-21 に示す。</div> <div><div>表 5-33 調査地区の考え方(両生類・爬虫類・哺乳類調査)</div><table><tr><th>区分</th><th>調査地区</th><th>調査地区の設定場所</th></tr><tr><td rowspan="3">ダム湖</td><td>流入部</td><td rowspan="2">・緩傾斜となっている場所や抽水植物・沈水植物等生育している場所等、両生類の産卵場、カメ類の生息場、哺乳類の水飲み場等利用されている可能性がある場所に1地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。</td></tr><tr><td>湖岸部</td></tr><tr><td>水位変動域</td><td>・平常時最高貯水位（常時満水位）以下で、水位変動により水没や干出を繰り返す区間に設定する。 ・現地調査時に陸上(干出時)となっている場合に調査対象とする。現地調査時に干出する可能性がある場所があれば、あらかじめ想定して1地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。</td></tr><tr><td rowspan="3">ダム湖周辺</td><td>エコトーン※</td><td>・水位変動域より上側で、林縁部までの移行区間に設定する。基本的に樹林内は対象外とする。 ・水際から林縁部まで連続している場所等があれば、1地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。</td></tr><tr><td>樹林内</td><td>・ダム湖周辺の代表的な植生(第1位～第3位群落等)内における両生類・爬虫類・哺乳類の生息状況を把握するため、既往の調査地点数の範囲内で、それぞれ1地区設定する。</td></tr><tr><td>湖岸道路や沢沿い</td><td>・爬虫類、哺乳類が確認しやすい湖岸道路や両生類が確認しやすい沢等に設定する。</td></tr><tr><td colspan="2">流入河川</td><td>・基本的に1流入河川につき、1地区設定する。 ・湛水の影響を受けず、流入河川を代表する場所に設定する。</td></tr><tr><td colspan="2">下流河川</td><td>・ダム下流における無水区間・減水区間の有無や、支川の流入状況等を考慮し、ダム下流河川における代表的な河川環境を、適切に把握できる場所に設定する。</td></tr><tr><td rowspan="2">その他</td><td>地形改変箇所</td><td>・大規模な地形改変箇所における植生の回復等による両生類・爬虫類・哺乳類の生息状況の変化を把握するため、代表的な地形改変箇所を対象に1地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。</td></tr><tr><td>環境創出箇所等</td><td>・<b>ピオトープ等環境創出箇所や環境保全措置・環境配慮事項として実施された移植箇所、設置された巣箱等、監視対象の営巣地の環境箇所等</b>における両生類・爬虫類・哺乳類の生息状況を把握するため、代表的な環境創出箇所を対象に1地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。</td></tr></table></div> <div>※本来、様々な環境間における移行帯を示す言葉であるが、本調査では水辺から陸域への移行帯を対象とする。</div>	区分	調査地区	調査地区の設定場所	ダム湖	流入部	・緩傾斜となっている場所や抽水植物・沈水植物等生育している場所等、両生類の産卵場、カメ類の生息場、哺乳類の水飲み場等利用されている可能性がある場所に1地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。	湖岸部	水位変動域	・平常時最高貯水位（常時満水位）以下で、水位変動により水没や干出を繰り返す区間に設定する。 ・現地調査時に陸上(干出時)となっている場合に調査対象とする。現地調査時に干出する可能性がある場所があれば、あらかじめ想定して1地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。	ダム湖周辺	エコトーン※	・水位変動域より上側で、林縁部までの移行区間に設定する。基本的に樹林内は対象外とする。 ・水際から林縁部まで連続している場所等があれば、1地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。	樹林内	・ダム湖周辺の代表的な植生(第1位～第3位群落等)内における両生類・爬虫類・哺乳類の生息状況を把握するため、既往の調査地点数の範囲内で、それぞれ1地区設定する。	湖岸道路や沢沿い	・爬虫類、哺乳類が確認しやすい湖岸道路や両生類が確認しやすい沢等に設定する。	流入河川		・基本的に1流入河川につき、1地区設定する。 ・湛水の影響を受けず、流入河川を代表する場所に設定する。	下流河川		・ダム下流における無水区間・減水区間の有無や、支川の流入状況等を考慮し、ダム下流河川における代表的な河川環境を、適切に把握できる場所に設定する。	その他	地形改変箇所	・大規模な地形改変箇所における植生の回復等による両生類・爬虫類・哺乳類の生息状況の変化を把握するため、代表的な地形改変箇所を対象に1地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。	環境創出箇所等	・ <b>ピオトープ等環境創出箇所や環境保全措置・環境配慮事項として実施された移植箇所、設置された巣箱等、監視対象の営巣地の環境箇所等</b> における両生類・爬虫類・哺乳類の生息状況を把握するため、代表的な環境創出箇所を対象に1地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。	<div>6) 両生類・爬虫類・哺乳類</div> <div>両生類・爬虫類・哺乳類調査における調査地区は、表 5-28 を参考に、ダム湖(水位変動域)、ダム湖周辺(エコトーン、樹林内)、流入河川、下流河川、その他(地形改変箇所、環境創出箇所)に設定する。</div> <div>また、魚類調査地区を参考にダム湖(流入部、湖岸部)に調査地区を設定し、両生類の産卵場、カメ類の生息場、哺乳類の水飲み場等を対象とした調査を実施するとともに、爬虫類・哺乳類が確認しやすいダム湖周辺道路や両生類が確認しやすい沢沿いを踏査する。なお、ダム湖周辺における調査地区は、基本的に植物調査の調査地区とあわせることとする。調査地区の配置例を図 5-20 に示す。</div> <div><div>表 5-28 調査地区の考え方(両生類・爬虫類・哺乳類)</div><table><tr><th>区分</th><th>調査地区</th><th>調査地区の設定場所</th></tr><tr><td rowspan="3">ダム湖</td><td>流入部</td><td rowspan="2">・緩傾斜となっている場所や抽水植物・沈水植物等生育している場所等、両生類の産卵場、カメ類の生息場、哺乳類の水飲み場等利用されている可能性がある場所に1地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。</td></tr><tr><td>湖岸部</td></tr><tr><td>水位変動域</td><td>・平常時最高貯水位（常時満水位）以下で、水位変動により水没や干出を繰り返す区間に設定する。 ・現地調査時に陸上(干出時)となっている場合に調査対象とする。現地調査時に干出する可能性がある場所があれば、あらかじめ想定して1地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。</td></tr><tr><td rowspan="3">ダム湖周辺</td><td>エコトーン※</td><td>・水位変動域より上側で、林縁部までの移行区間に設定する。基本的に樹林内は対象外とする。 ・水際から林縁部まで連続している場所等があれば、1地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。</td></tr><tr><td>樹林内</td><td>・ダム湖周辺の代表的な植生(第1位～第3位群落等)内における両生類・爬虫類・哺乳類の生息状況を把握するため、既往の調査地点数の範囲内で、それぞれ1地区設定する。</td></tr><tr><td>湖岸道路や沢沿い</td><td>・爬虫類、哺乳類が確認しやすい湖岸道路や両生類が確認しやすい沢等に設定する。</td></tr><tr><td colspan="2">流入河川</td><td>・基本的に1流入河川につき、1地区設定する。 ・湛水の影響を受けず、流入河川を代表する場所に設定する。</td></tr><tr><td colspan="2">下流河川</td><td>・ダム下流における無水区間・減水区間の有無や、支川の流入状況等を考慮し、ダム下流河川における代表的な河川環境を、適切に把握できる場所に設定する。</td></tr><tr><td rowspan="2">その他</td><td>地形改変箇所</td><td>・大規模な地形改変箇所における植生の回復等による両生類・爬虫類・哺乳類の生息状況の変化を把握するため、代表的な地形改変箇所を対象に1地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。</td></tr><tr><td>環境創出箇所</td><td>・環境創出箇所における両生類・爬虫類・哺乳類の生息状況を把握するため、代表的な環境創出箇所を対象に1地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。</td></tr></table></div> <div>※本来、様々な環境間における移行帯を示す言葉であるが、本調査では水辺から陸域への移行帯を対象とする。</div>	区分	調査地区	調査地区の設定場所	ダム湖	流入部	・緩傾斜となっている場所や抽水植物・沈水植物等生育している場所等、両生類の産卵場、カメ類の生息場、哺乳類の水飲み場等利用されている可能性がある場所に1地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。	湖岸部	水位変動域	・平常時最高貯水位（常時満水位）以下で、水位変動により水没や干出を繰り返す区間に設定する。 ・現地調査時に陸上(干出時)となっている場合に調査対象とする。現地調査時に干出する可能性がある場所があれば、あらかじめ想定して1地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。	ダム湖周辺	エコトーン※	・水位変動域より上側で、林縁部までの移行区間に設定する。基本的に樹林内は対象外とする。 ・水際から林縁部まで連続している場所等があれば、1地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。	樹林内	・ダム湖周辺の代表的な植生(第1位～第3位群落等)内における両生類・爬虫類・哺乳類の生息状況を把握するため、既往の調査地点数の範囲内で、それぞれ1地区設定する。	湖岸道路や沢沿い	・爬虫類、哺乳類が確認しやすい湖岸道路や両生類が確認しやすい沢等に設定する。	流入河川		・基本的に1流入河川につき、1地区設定する。 ・湛水の影響を受けず、流入河川を代表する場所に設定する。	下流河川		・ダム下流における無水区間・減水区間の有無や、支川の流入状況等を考慮し、ダム下流河川における代表的な河川環境を、適切に把握できる場所に設定する。	その他	地形改変箇所	・大規模な地形改変箇所における植生の回復等による両生類・爬虫類・哺乳類の生息状況の変化を把握するため、代表的な地形改変箇所を対象に1地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。	環境創出箇所	・環境創出箇所における両生類・爬虫類・哺乳類の生息状況を把握するため、代表的な環境創出箇所を対象に1地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。
区分	調査地区	調査地区の設定場所																																																					
ダム湖	流入部	・緩傾斜となっている場所や抽水植物・沈水植物等生育している場所等、両生類の産卵場、カメ類の生息場、哺乳類の水飲み場等利用されている可能性がある場所に1地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。																																																					
	湖岸部																																																						
	水位変動域	・平常時最高貯水位（常時満水位）以下で、水位変動により水没や干出を繰り返す区間に設定する。 ・現地調査時に陸上(干出時)となっている場合に調査対象とする。現地調査時に干出する可能性がある場所があれば、あらかじめ想定して1地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。																																																					
ダム湖周辺	エコトーン※	・水位変動域より上側で、林縁部までの移行区間に設定する。基本的に樹林内は対象外とする。 ・水際から林縁部まで連続している場所等があれば、1地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。																																																					
	樹林内	・ダム湖周辺の代表的な植生(第1位～第3位群落等)内における両生類・爬虫類・哺乳類の生息状況を把握するため、既往の調査地点数の範囲内で、それぞれ1地区設定する。																																																					
	湖岸道路や沢沿い	・爬虫類、哺乳類が確認しやすい湖岸道路や両生類が確認しやすい沢等に設定する。																																																					
流入河川		・基本的に1流入河川につき、1地区設定する。 ・湛水の影響を受けず、流入河川を代表する場所に設定する。																																																					
下流河川		・ダム下流における無水区間・減水区間の有無や、支川の流入状況等を考慮し、ダム下流河川における代表的な河川環境を、適切に把握できる場所に設定する。																																																					
その他	地形改変箇所	・大規模な地形改変箇所における植生の回復等による両生類・爬虫類・哺乳類の生息状況の変化を把握するため、代表的な地形改変箇所を対象に1地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。																																																					
	環境創出箇所等	・ <b>ピオトープ等環境創出箇所や環境保全措置・環境配慮事項として実施された移植箇所、設置された巣箱等、監視対象の営巣地の環境箇所等</b> における両生類・爬虫類・哺乳類の生息状況を把握するため、代表的な環境創出箇所を対象に1地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。																																																					
区分	調査地区	調査地区の設定場所																																																					
ダム湖	流入部	・緩傾斜となっている場所や抽水植物・沈水植物等生育している場所等、両生類の産卵場、カメ類の生息場、哺乳類の水飲み場等利用されている可能性がある場所に1地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。																																																					
	湖岸部																																																						
	水位変動域	・平常時最高貯水位（常時満水位）以下で、水位変動により水没や干出を繰り返す区間に設定する。 ・現地調査時に陸上(干出時)となっている場合に調査対象とする。現地調査時に干出する可能性がある場所があれば、あらかじめ想定して1地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。																																																					
ダム湖周辺	エコトーン※	・水位変動域より上側で、林縁部までの移行区間に設定する。基本的に樹林内は対象外とする。 ・水際から林縁部まで連続している場所等があれば、1地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。																																																					
	樹林内	・ダム湖周辺の代表的な植生(第1位～第3位群落等)内における両生類・爬虫類・哺乳類の生息状況を把握するため、既往の調査地点数の範囲内で、それぞれ1地区設定する。																																																					
	湖岸道路や沢沿い	・爬虫類、哺乳類が確認しやすい湖岸道路や両生類が確認しやすい沢等に設定する。																																																					
流入河川		・基本的に1流入河川につき、1地区設定する。 ・湛水の影響を受けず、流入河川を代表する場所に設定する。																																																					
下流河川		・ダム下流における無水区間・減水区間の有無や、支川の流入状況等を考慮し、ダム下流河川における代表的な河川環境を、適切に把握できる場所に設定する。																																																					
その他	地形改変箇所	・大規模な地形改変箇所における植生の回復等による両生類・爬虫類・哺乳類の生息状況の変化を把握するため、代表的な地形改変箇所を対象に1地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。																																																					
	環境創出箇所	・環境創出箇所における両生類・爬虫類・哺乳類の生息状況を把握するため、代表的な環境創出箇所を対象に1地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。																																																					
71	65																																																						

改定

表 5-34 調査地区の大きさの目安(両生類・爬虫類・哺乳類調査)

区分	調査地区	調査地区の目安
ダム湖	流入部	調査地区の規模は、数人で1日2調査地区程度(1地区3～4時間)を調査できる範囲を目安とする。
	湖岸部	
	水位変動域	
ダム湖周辺	エコトーン	両生類・爬虫類・哺乳類の観察に適した範囲とする。 調査地区の規模は、数人で1日2調査地区程度(1地区3～4時間)を調査できる範囲を目安とする。
	樹林内	
	湖岸道路や沢沿い	
流入河川		調査地区の規模は、数人で1日2調査地区程度(1地区3～4時間)を調査できる範囲を目安とする。
下流河川		
その他	地形改変箇所	それぞれの地形改変箇所全域を1地区とする。
	環境創出箇所等	それぞれの環境創出箇所全域を1地区とする。

図 5-21 調査地区の配置例(両生類・爬虫類・哺乳類調査)

72

現行

表 5-29 調査地区の大きさの目安(両生類・爬虫類・哺乳類)

区分	調査地区	調査地区の目安
ダム湖	流入部	調査地区の規模は、数人で1日2調査地区程度(1地区3～4時間)を調査できる範囲を目安とする。
	湖岸部	
	水位変動域	
ダム湖周辺	エコトーン	両生類・爬虫類・哺乳類の観察に適した範囲とする。 調査地区の規模は、数人で1日2調査地区程度(1地区3～4時間)を調査できる範囲を目安とする。
	樹林内	
	湖岸道路や沢沿い	
流入河川		調査地区の規模は、数人で1日2調査地区程度(1地区3～4時間)を調査できる範囲を目安とする。
下流河川		
その他	地形改変箇所	それぞれの地形改変箇所全域を1地区とする。
	環境創出箇所	それぞれの環境創出箇所全域を1地区とする。

図 5-20 調査地区の配置例(両生類・爬虫類・哺乳類)

66

改定

8) 陸上昆虫類等調査

陸上昆虫類等調査における調査地区は、表 5-35、表 5-36 を参考に、ダム湖(水位変動域)、ダム湖周辺(エコトーン、樹林内)、流入河川、下流河川、その他(地形改変箇所、環境創出箇所等)に設定する。なお、ダム湖周辺における調査地区は、基本的に植物調査の調査地区とあわせることとする。調査地区の配置例を図 5-22 に示す。

表 5-35 調査地区の考え方(陸上昆虫類等調査)

区分	調査地区	調査地区の設定場所
ダム湖	水位変動域	・ 平常時最高貯水位（常時満水位）以下で、水位変動により水没や干出を繰り返す区間に設定する。 ・ 現地調査時に陸上(干出時)となっている場合に調査対象とする。現地調査時に干出する可能性がある場所があれば、あらかじめ想定して1地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。
ダム湖周辺	エコトーン※	・ 水位変動域より上側で、林縁部までの移行区間に設定する。基本的に樹林内は対象外とする。 ・ 水際から林縁部まで連続している場所等があれば、1地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。
	樹林内	・ ダム湖周辺の代表的な植生(第1位～第3位群落等)内における陸上昆虫類等の生息状況を把握するため、既往の調査地区数の範囲内で、それぞれ1地区設定する。
流入河川		・ 基本的にダム湖環境エリア区分を設定した1流入河川につき、1地区設定する。 ・ 湛水の影響を受けず、流入河川を代表する場所に設定する。
下流河川		・ ダム下流における無水区間・減水区間の有無や、支川の流入状況等を考慮し、ダム下流河川における代表的な河川環境を、適切に把握できる場所に設定する。
その他	地形改変箇所	・ 大規模な地形改変箇所における植生の回復等による陸上昆虫類等の生息状況の変化を把握するため、代表的な地形改変箇所を対象に1地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。
	環境創出箇所等	・ <b>ビオトープ等環境創出箇所や環境保全措置・環境配慮事項として実施された移植箇所、監視対象の環境箇所等</b> における陸上昆虫類等の生息状況を把握するため、代表的な環境創出箇所を対象に1地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。

※本来、様々な環境間における移行帯を示す言葉であるが、本調査では水辺から陸域への移行帯を対象とする。

表 5-36 調査地区の大きさの目安(陸上昆虫類等調査)

区分	調査地区	調査地区の目安
ダム湖	水位変動域	調査地区の規模は、数人で1日2調査地区程度(1地区3～4時間)を調査できる範囲を目安とする。
ダム湖周辺	エコトーン	
	樹林内	
流入河川		
下流河川		
その他	地形改変箇所	それぞれの地形改変箇所全域を1地区とする。
	環境創出箇所等	それぞれの環境創出箇所全域を1地区とする。

現行

7) 陸上昆虫類等

陸上昆虫類等調査における調査地区は、表 5-30 を参考に、ダム湖(水位変動域)、ダム湖周辺(エコトーン、樹林内)、流入河川、下流河川、その他(地形改変箇所、環境創出箇所)に設定する。なお、ダム湖周辺における調査地区は、基本的に植物調査の調査地区とあわせることとする。調査地区の配置例を図 5-21 に示す。

表 5-30 調査地区の考え方(陸上昆虫類等)

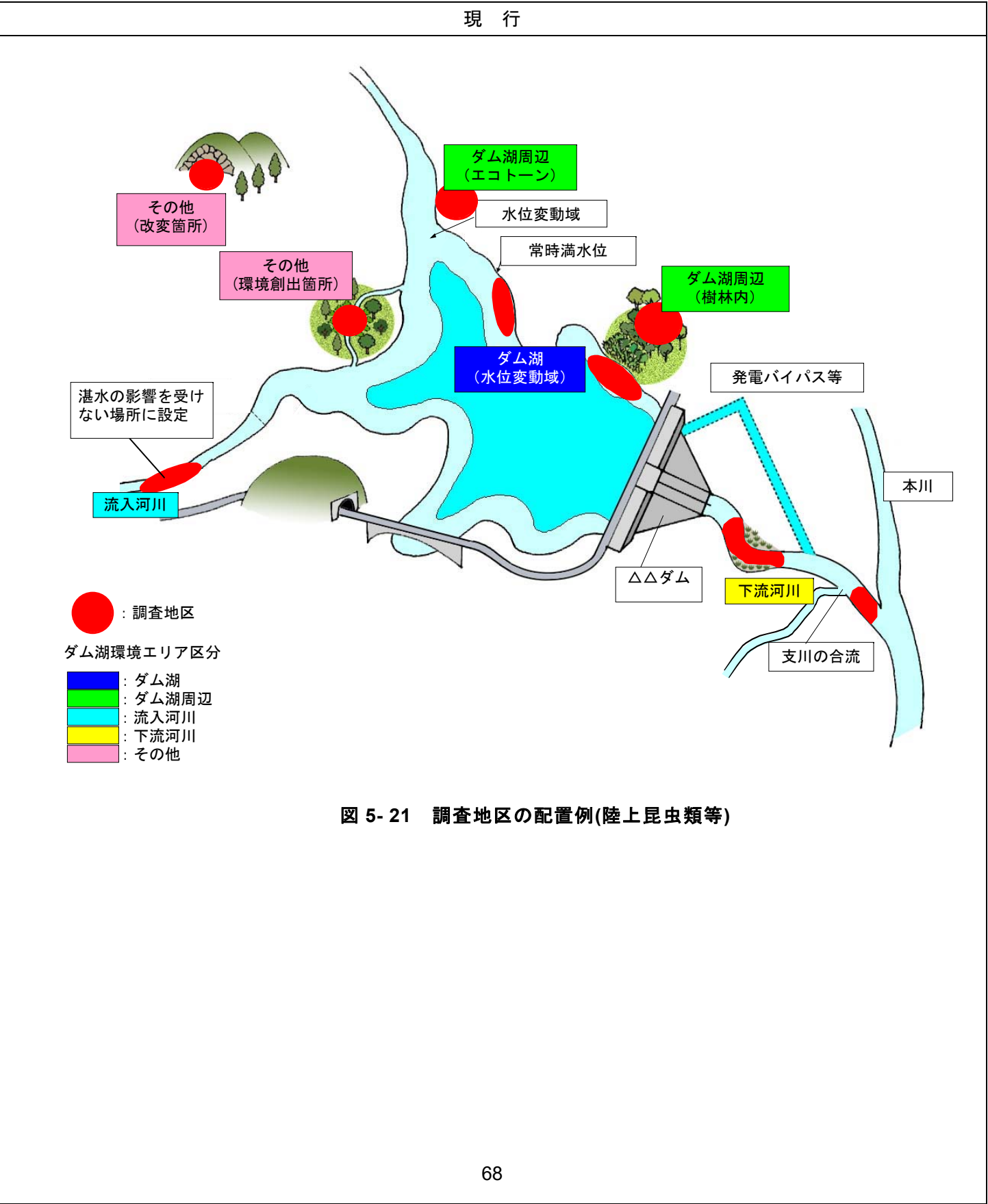
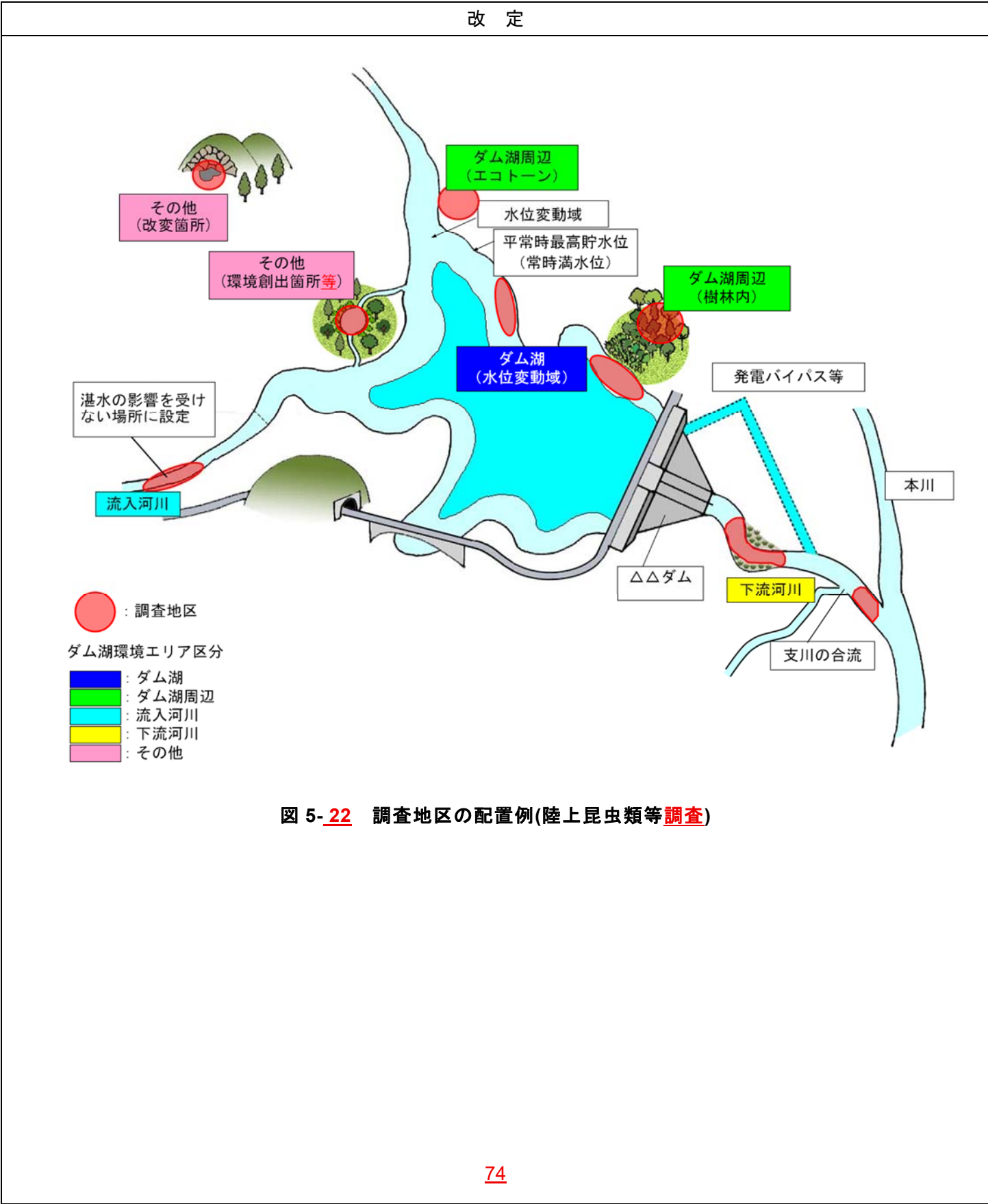
区分	調査地区	調査地区の設定場所
ダム湖	水位変動域	・ 平常時最高貯水位（常時満水位）以下で、水位変動により水没や干出を繰り返す区間に設定する。 ・ 現地調査時に陸上(干出時)となっている場合に調査対象とする。現地調査時に干出する可能性がある場所があれば、あらかじめ想定して1地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。
ダム湖周辺	エコトーン※	・ 水位変動域より上側で、林縁部までの移行区間に設定する。基本的に樹林内は対象外とする。 ・ 水際から林縁部まで連続している場所等があれば、1地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。
	樹林内	・ ダム湖周辺の代表的な植生(第1位～第3位群落等)内における陸上昆虫類等の生息状況を把握するため、既往の調査地区数の範囲内で、それぞれ1地区設定する。
流入河川		・ 基本的にダム湖環境エリア区分を設定した1流入河川につき、1地区設定する。 ・ 湛水の影響を受けず、流入河川を代表する場所に設定する。
下流河川		・ ダム下流における無水区間・減水区間の有無や、支川の流入状況等を考慮し、ダム下流河川における代表的な河川環境を、適切に把握できる場所に設定する。
その他	地形改変箇所	・ 大規模な地形改変箇所における植生の回復等による陸上昆虫類等の生息状況の変化を把握するため、代表的な地形改変箇所を対象に1地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。
	環境創出箇所	・ 環境創出箇所における陸上昆虫類等の生息状況を把握するため、代表的な環境創出箇所を対象に1地区設定する。必要に応じて複数設定してもよい。

※本来、様々な環境間における移行帯を示す言葉であるが、本調査では水辺から陸域への移行帯を対象とする。

表 5-31 調査地区の大きさの目安(陸上昆虫類等)

区分	調査地区	調査地区の目安
ダム湖	水位変動域	調査地区の規模は、数人で1日2調査地区程度(1地区3～4時間)を調査できる範囲を目安とする。
ダム湖周辺	エコトーン	
	樹林内	
流入河川		
下流河川		
その他	地形改変箇所	それぞれの地形改変箇所全域を1地区とする。
	環境創出箇所	それぞれの環境創出箇所全域を1地区とする。







改 定	現 行
<div>9) ダム湖環境基図作成調査</div> <div>ダム湖環境基図作成調査は、原則として、調査区域の全域を対象に実施する。したがって、ダム湖周辺 500m の範囲を基本とし(500m の範囲外に地形改変箇所及び環境創出箇所がある場合は、そこも含む)、流入河川、下流河川においては、ダム堤体から既往の調査地区（魚類採捕調査・底生動物調査）を含む区間を基本とする。河川の横断方向については、堤防がある河川区間では堤防間を基本とし、堤防が無い場合は左右岸ともに水辺から 50mの範囲内を目安とする。</div> <div></div> <div>図 5- 231 調査対象範囲例(ダム湖環境基図作成調査)</div>	<div>8) ダム湖環境基図作成</div> <div>ダム湖環境基図作成調査は、原則として、調査区域の全域を対象に実施する。したがって、ダム湖周辺 500m の範囲を基本とし(500m の範囲外に地形改変箇所及び環境創出箇所がある場合は、そこも含む)、流入河川、下流河川においては、ダム堤体から既往の調査地区（魚類調査・底生動物調査）を含む区間を基本とする。河川の横断方向については、堤防がある河川区間では堤防間を基本とし、堤防が無い場合は左右岸ともに水辺から 50mの範囲内を目安とする。</div> <div></div> <div>図 5- 222 調査対象範囲例(ダム湖環境基図作成)</div>
75	69

改 定	現 行
<div><div>(3) 調査地区検討結果の整理</div><div><p>(2)の調査地区の検討状況については、「△△ダム 調査項目別調査地区の設定に関する検討状況一覧【全体調査計画様式 15-1～15-8<sup>※1</sup>】」及び「△△ダム 調査地区検討状況図【全体調査計画様式 16】」に整理する(表 5-37 及び図 5-24 参照)。</p><p>また、調査地区の設定結果については、調査項目ごとに「△△ダム 調査項目別調査地区の設定結果一覧【全体調査計画様式 17-1～17-8<sup>※2</sup>】」に整理するとともに、全調査項目をまとめ、「△△ダム 全調査項目調査地区の設定結果一覧【全体調査計画様式 18】」及び「△△ダム 調査地区位置図【全体調査計画様式 19】」に整理する(表 5-38、表 5-39 及び図 5-25 参照)。</p></div><div><div>※1：15-1 魚類採捕調査、15-2 魚類環境 DNA 調査、15-3 底生動物調査、15-4 動植物プランクトン調査、15-5 植物調査、15-6 鳥類調査、15-7 両生類・爬虫類・哺乳類調査、15-8 陸上昆虫類等調査</div><div>※2：17-1 魚類採捕調査、17-2 魚類環境 DNA 調査、17-3 底生動物調査、17-4 動植物プランクトン調査、17-5 植物調査、17-6 鳥類調査、17-7 両生類・爬虫類・哺乳類調査、17-8 陸上昆虫類等調査</div></div><div><div>△△ダム 調査項目別調査地区の設定に関する検討状況一覧(調査項目名)</div><div>【全体調査計画様式 15-1～15-8】</div></div><div><p>(ア) ダム湖環境エリア区分：ダム湖環境エリア区分(ダム湖、ダム湖周辺、流入河川、下流河川、その他)を記入する。</p><p>(イ) 調査地区番号(前回調査)：前回調査地区(地点)の番号を記入する。</p><p>(ウ) 調査地区番号(今回設定)：今回設定した調査地区の番号を記入する。</p><p>(エ) 調査地区名：調査地区のおおよその位置を示す名称を記入する(例:○○橋下流、△△群落、原石採取跡地等)。</p><p>(オ) 設定または変更理由：今回地点を新規に設定した理由、前回調査地点を継続したほうが望ましい理由、前回調査地点を継続する必要性が低い理由について、記述する。</p><p>(カ) 調査地区の特徴：今回設定した調査地区及び既往調査地区の特徴(地形、植生、ダムとの関係等)を記述する。</p><p>(キ) 調査実施の必要性：検討の結果、今回設定する必要性が高い調査地区に”○”、必要性が低い調査地区に”▲”を記入する。</p></div><div><div>△△ダム 調査地区検討状況図【全体調査計画様式 16】</div></div><div><p>(ア) 今回新たに設定する調査地区、継続して設定する調査地区、前回調査を実施しているが今回設定しない調査地区については、凡例を区別しておく。</p><p>(イ) スケールと方位を記入する。ただし、縮尺は問わない。</p><p>(ウ) A4 または A3 サイズで作成する。</p></div></div> <div><div>76</div></div>	<div><div>(3) 調査地区検討結果の整理</div><div><p>(2)の調査地区の検討状況については、「△△ダム 調査項目別調査地区の設定に関する検討状況一覧【全体調査計画様式 15-1～15-7<sup>※1</sup>】」及び「△△ダム 調査地区検討状況図【全体調査計画様式 16】」に整理する(表 5-32 及び図 5-22 参照)。</p><p>また、調査地区の設定結果については、調査項目ごとに「△△ダム 調査項目別調査地区の設定結果一覧【全体調査計画様式 17-1～17-7<sup>※2</sup>】」に整理するとともに、全調査項目をまとめ、「△△ダム 全調査項目調査地区の設定結果一覧【全体調査計画様式 18】」及び「△△ダム 調査地区位置図【全体調査計画様式 19】」に整理する(表 5-33、表 5-34 及び図 5-24 参照)。</p></div><div><div>※1：15-1 魚類、15-2 底生動物、15-3 動植物プランクトン、15-4 植物、15-5 鳥類、15-6 両生類・爬虫類・哺乳類、15-7 陸上昆虫類等</div><div>※2：17-1 魚類、17-2 底生動物、17-3 動植物プランクトン、17-4 植物、17-5 鳥類、17-6 両生類・爬虫類・哺乳類、17-7 陸上昆虫類等</div></div><div><div>△△ダム 調査項目別調査地区の設定に関する検討状況一覧(調査項目名)</div><div>【全体調査計画様式 15-1～15-7】</div></div><div><p>(ア) ダム湖環境エリア区分：ダム湖環境エリア区分(ダム湖、ダム湖周辺、流入河川、下流河川、その他)を記入する。</p><p>(イ) 調査地区番号(前回調査)：前回調査地区(地点)の番号を記入する。</p><p>(ウ) 調査地区番号(今回設定)：今回設定した調査地区の番号を記入する。</p><p>(エ) 調査地区名：調査地区のおおよその位置を示す名称を記入する(例:○○橋下流、△△群落、原石採取跡地等)。</p><p>(オ) 設定または変更理由：今回地点を新規に設定した理由、前回調査地点を継続したほうが望ましい理由、前回調査地点を継続する必要性が低い理由について、記述する。</p><p>(カ) 調査地区の特徴：今回設定した調査地区及び既往調査地区の特徴(地形、植生、ダムとの関係等)を記述する。</p><p>(キ) 調査実施の必要性：検討の結果、今回設定する必要性が高い調査地区に”○”、必要性が低い調査地区に”▲”を記入する。</p></div><div><div>△△ダム 調査地区検討状況図【全体調査計画様式 16】</div></div><div><p>(ア) 今回新たに設定する調査地区、継続して設定する調査地区、前回調査を実施しているが今回設定しない調査地区については、凡例を区別しておく。</p><p>(イ) スケールと方位を記入する。ただし、縮尺は問わない。</p><p>(ウ) A4 または A3 サイズで作成する。</p></div></div> <div><div>70</div></div>

改 定	現 行
<p>(エ) 図面は、調査項目ごとにする等、複数枚になってもよい。</p>	<p>(エ) 図面は、調査項目ごとにする等、複数枚になってもよい。</p>
<p><b>△△ダム 調査項目別調査地区の設定結果一覧(調査項目名)</b> <b>【全体調査計画様式 17-1～<u>17-8</u>】</b></p>	<p><b>△△ダム 調査項目別調査地区の設定結果一覧(調査項目名)</b> <b>【全体調査計画様式 17-1～17-7】</b></p>
<p>(ア) ダム湖環境エリア区分：ダム湖環境エリア区分(ダム湖、ダム湖周辺、流入河川、下流河川、その他)を記入する。</p> <p>(イ) 調査地区番号(前回調査)：前回調査地区(地点)の番号を記入する。</p> <p>(ウ) 調査地区番号(今回設定)：今回設定した調査地区の番号を記入する。</p> <p>(エ) 調査地区名：調査地区のおおよその位置を示す名称を記入する(例:○○橋下流、△△群落、原石採取跡地等)。</p> <p>(オ) 設定理由：今回地点を新規に設定した理由、前回調査地点を継続したほうが望ましい理由について、記述する。</p> <p>(カ) 調査地区の特徴：今回設定した調査地区の特徴(地形、植生、ダムとの関係等)を記述する。</p>	<p>(ア) ダム湖環境エリア区分：ダム湖環境エリア区分(ダム湖、ダム湖周辺、流入河川、下流河川、その他)を記入する。</p> <p>(イ) 調査地区番号(前回調査)：前回調査地区(地点)の番号を記入する。</p> <p>(ウ) 調査地区番号(今回設定)：今回設定した調査地区の番号を記入する。</p> <p>(エ) 調査地区名：調査地区のおおよその位置を示す名称を記入する(例:○○橋下流、△△群落、原石採取跡地等)。</p> <p>(オ) 設定理由：今回地点を新規に設定した理由、前回調査地点を継続したほうが望ましい理由について、記述する。</p> <p>(カ) 調査地区の特徴：今回設定した調査地区の特徴(地形、植生、ダムとの関係等)を記述する。</p>
<p><b>△△ダム 全調査項目調査地区の設定結果一覧【全体調査計画様式 18】</b></p>	<p><b>△△ダム 全調査項目調査地区の設定結果一覧【全体調査計画様式 18】</b></p>
<p>(ア) ダム湖環境エリア区分：ダム湖環境エリア区分(ダム湖、ダム湖周辺、流入河川、下流河川、その他)を記入する。</p> <p>(イ) 調査地区番号(今回設定)：今回設定した調査地区の番号を記入する。</p> <p>(ウ) 調査地区名：調査地区のおおよその位置を示す名称を記入する(例:○○橋下流、△△群落、原石採取跡地等)。</p> <p>(エ) 調査項目別調査地区設定状況：今回設定した調査地区が新規に設定された調査地区(“新規”)か既往の調査地区(“既往”)を記入する。</p>	<p>(ア) ダム湖環境エリア区分：ダム湖環境エリア区分(ダム湖、ダム湖周辺、流入河川、下流河川、その他)を記入する。</p> <p>(イ) 調査地区番号(今回設定)：今回設定した調査地区の番号を記入する。</p> <p>(ウ) 調査地区名：調査地区のおおよその位置を示す名称を記入する(例:○○橋下流、△△群落、原石採取跡地等)。</p> <p>(エ) 調査項目別調査地区設定状況：今回設定した調査地区が新規に設定された調査地区(“新規”)か既往の調査地区(“既往”)を記入する。</p>
<p><b>△△ダム 調査地区位置図【全体調査計画様式 19】</b></p>	<p><b>△△ダム 調査地区位置図【全体調査計画様式 19】</b></p>
<p>(ア) 全調査項目の調査地区の位置を項目別に凡例を色分けして記入し、調査地区名も記入する。</p> <p>(イ) スケールと方位を記入する。ただし、縮尺は問わない。</p> <p>(ウ) A4 または A3 サイズで作成する。</p> <p>(エ) 可能な限り 1 枚の図面に収まるようにする。</p>	<p>(ア) 全調査項目の調査地区の位置を項目別に凡例を色分けして記入し、調査地区名も記入する。</p> <p>(イ) スケールと方位を記入する。ただし、縮尺は問わない。</p> <p>(ウ) A4 または A3 サイズで作成する。</p> <p>(エ) 可能な限り 1 枚の図面に収まるようにする。</p>
<p><u>77</u></p>	<p>71</p>

改 定

現 行

表 5-37 △△ダム 調査項目別調査地区設定に関する検討状況一覧(魚類採捕調査)(例)

表 5-32 △△ダム 調査項目別調査地区設定に関する検討状況一覧(魚類)(例)

全体調査計画様式 15-1

全体調査計画様式 15-1

ダム周辺環境 エリア区分	調査地区番号 (前回調査)	調査地区番号 (今回設定)	調査地区名	設定または変更理由	調査地区の特徴	調査実施の 必要性 <sup>※1</sup>
ダム湖	旧●△△3	●△△3	○×の湖岸	前回調査地点の St. 3-1 を継続設定した。既往調査データから St. 3-3 よりも St.3-1 の方が湖内の魚類相を代表していると判断し、この1地区に代表させて問題ないと考えた。	湖岸、水深 5m 程度までの浅場、止水域（陸域は含まず）である。	○
	旧●△△4	—	△△谷側の渚岸			▲
		●△△4	××川流入部	主要流入河川は○△川であるが、流量の多さ、水生生物の多様な生息環境等を考慮すると、××川流入部にも調査地区を設定することが望ましいと考えた。	××川の流入部で水深 5m 程度までの浅場、止水域（陸域は含まず）である。	○
	旧●△△5	●△△5	○△川流入部			○
流入河川	旧●△△6	●△△6	流入河川○△川	前回既往調査地区の St. 4 を継続設定した。既往調査データから流入河川の魚類相を代表していると判断し、この1地区に代表させて問題ないと考えた。また、既往の st. 5 は流量が小さく調査地区の必要性は低いと考えた。	主な流入河川である××川。河原は砂礫、草地、河畔林は主にクリンアカシデ群落とスギ・ヒノキ植林である。	○
	旧●△△7	—	流入河川○△川大規模堰上流		主な流入支川である○△川。河原は砂礫、草地、河畔林は主にクリンアカシデ群落とスギ・ヒノキ植林である。大規模堰の上流に位置する。	▲
下流河川	旧●△△2	●△△2	ダムサイト直下	ダムサイト直下の既往調査地区を継続設定した。濁りの拡散、アーマコート化、流況変化による環境の変化等、ダム運用による下流側への影響を監視するための、ダムサイト近隣に位置する当該地区は適切であると判断した。さらに、ダムの運用による下流河川の流況変化によって生物に変化が起きているかを把握するために、ダムサイトからやや離れた場所でも調査を実施することが望ましいことから、既往調査が継続的に行われている■■川合流点上流地点を継続設定した。	ダムサイト下流約○Om である。河畔は主にケヤキ群落とスギ・ヒノキ植林に接している。	○
	旧●△△1	●△△1	■■川合流点上流		ダムサイト下流約○m、本川である■■川の合流点上流××m である。河畔は主にケヤキ群落とスギ・ヒノキ植林に接している。	○
その他	旧●△△6	●△△6	渚地ピオトープ	○△ダムにて独自に設定している地区である。モニタリング調査当時の調査地点を継続設定する。	沢水の引き込みによる人工池と人工小水路からなり、砂礫の浅場と上流からの土砂流入等が見られる。	○

※1 ○:必要性が高い調査地区 ▲:必要性が低い調査地区

青字：前回調査を実施しているが、今回設定しない調査地区      赤字：新たに設定した調査地区

ダム湖環境 エリア区分	調査地区番号 (前回調査)	調査地区番号 (今回設定)	調査地区名	設定または変更理由	調査地区の特徴	調査実施の 必要性 <sup>※1</sup>
ダム湖	旧●△3	●△3	○×の湖畔	前回調査地点の St. 3-1 を継続設定した。既往調査データから St. 3-3 よりも St. 3-1 の方が湖内の魚類相を代表していると判断し、この 1 地区に代表させて問題ないと考えた。	湖畔、水深 5m 程度までの浅場、止水域（陸域は含まず）である。	○
	旧●△4	—	△△谷側の湖畔		▲	
		●△4	××川流入部		××川の流入部で水深 5m 程度までの浅場、止水域（陸域は含まず）である。	○
	旧●△5	●△5	○○川流入部		○○川の流入部、水深 3m 程度の浅場、止水域（陸域は含まず）である。	○
流入河川	旧●△6	●△6	流入河川○○川	前回既往調査地区の St. 4 を継続設定した。既往調査データから流入河川の魚類相を代表していると判断し、この 1 地区に代表させて問題ないと考えた。また、既往の st. 5 は流量が小さく調査地区の必要性は低いと考えた。	主な流入河川である××川。河原は砂礫、草地、河畔林は主にクリーンアカシデ群落とスギ・ヒノキ植林である。	○
	旧●△7	—	流入河川○○川大規模堰上流		主な流入支川である○○川。河原は砂礫、草地、河畔林は主にクリーンアカシデ群落とスギ・ヒノキ植林である。大規模堰の上流に位置する。	▲
下流河川	旧●△2	●△2	ダムサイト直下	ダムサイト直下の既往調査地区を継続設定した。濁りの拡散、アーマコート化、流況変化による環境の変化等、ダム運用による下流側への影響を監視するため、ダムサイト近隣に位置する当該地区は適切であると判断した。さらに、ダムの運用による下流河川の流況変化によって生物に変化が起きているかを把握するために、ダムサイトからやや離れた場所でも調査を実施することが望ましいことから、既往調査が継続的に行われている■川合流点上流地点を継続設定した。	ダムサイト下流約 00m である。河畔は主にケヤキ群落とスギ・ヒノキ植林に接している。	○
	旧●△1	●△1	■川合流点上流		ダムサイト下流約 00m、本川である■川合流点上流××m である。河畔は主にケヤキ群落とスギ・ヒノキ植林に接している。	○
その他	旧●△6	●△6	渚地ボート埠	○○ダムにて独自に設定している地区である。モニタリング調査当時の調査地区を継続設定する。	洪水の引き込みによる人工土と人工水路からなり、砂礫の浅場や上流からの土砂流入等が見られる。	○

※1 ○:必要性が高い調査地区 ▲:必要性が低い調査地区

青字: 前回調査を実施しているが、今回設定しない調査地区      赤字: 新たに設定した調査地区



改定

現行

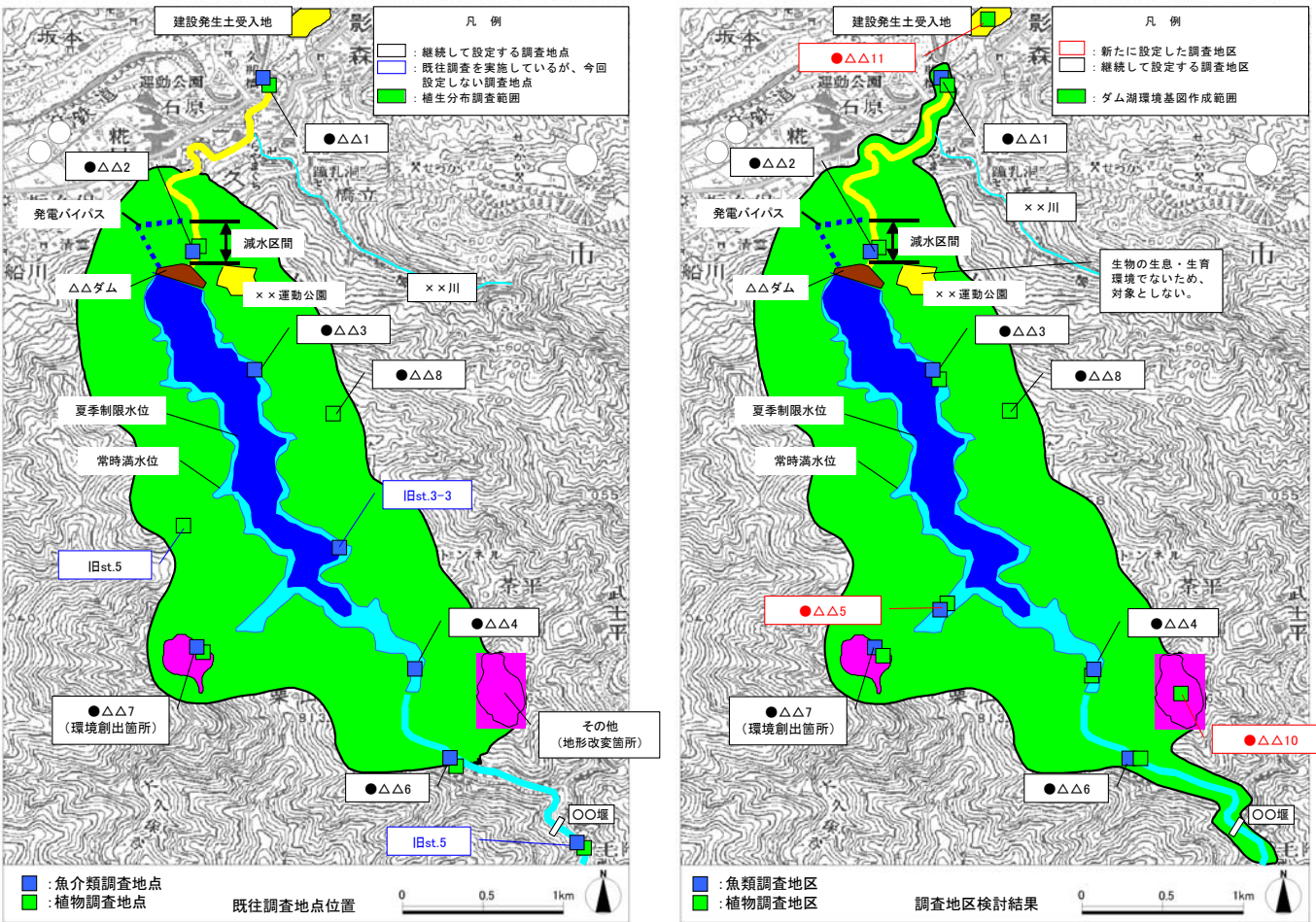
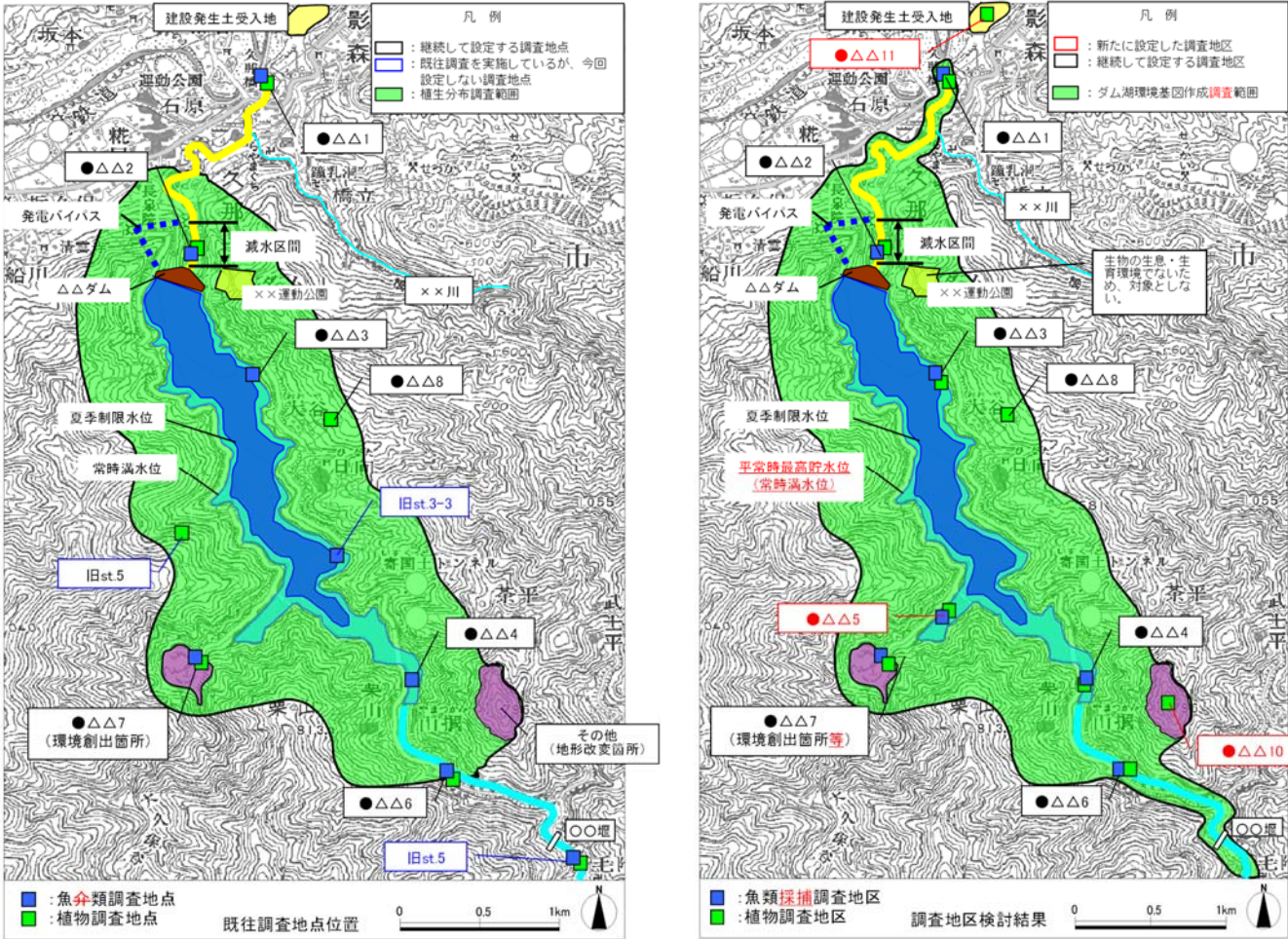


表 5- 24 △△ダム 調査地区検討状況図(例)

表 5- 23 △△ダム 調査地区検討状況図(例)

※ここでは、魚類採捕調査及び植物調査地区、ダム湖環境基図作成調査範囲のみを例示した。

※ここでは、魚類採捕調査及び植物調査地区、ダム湖環境基図作成調査範囲のみを例示した。



改 定						現 行					
<div>表 5- 38 △△ダム 調査項目別調査地区設定に関する検討結果一覧(魚類採捕調査)(例)</div> <div>全体調査計画様式 17-1</div>						<div>表 5- 33 △△ダム 調査項目別調査地区設定に関する検討結果一覧(魚類)(例)</div> <div>全体調査計画様式 17-1</div>					
ダム湖環境 エリア区分	調査地区番号 (前回調査)	調査地区番号 (今回設定)	調査地区名	設定理由	調査地区の特徴	ダム湖環境 エリア区分	調査地区番号 (前回調査)	調査地区番号 (今回設定)	調査地区名	設定理由	調査地区の特徴
ダム湖	●△△3	●△△3	○×の湖畔	前回調査地点の St. 3-1 を継続設定した。既往調査データから St. 3-3 よりも St.3-1 の方が湖内の魚類相を代表していると判断し、この 1 地区に代表させて問題ないと考えた。	湖畔、水深 5m 程度までの浅場、止水域(陸域は含まず)である。	ダム湖	●△△3	●△△3	○×の湖畔	前回調査地点の St. 3-1 を継続設定した。既往調査データから St. 3-3 よりも St.3-1 の方が湖内の魚類相を代表していると判断し、この 1 地区に代表させて問題ないと考えた。	湖畔、水深 5m 程度までの浅場、止水域(陸域は含まず)である。
	●△△4	●△△4	××川流入部	主要流入河川は○○川であるが、流量の多さ、水生生物の多様な生息環境等を考慮すると、××川流入部にも調査地区を設定することが望ましいと考えた。	××川の流入部で水深 5m 程度までの浅場、止水域(陸域は含まず)である。		●△△4	●△△4	××川流入部	主要流入河川は○○川であるが、流量の多さ、水生生物の多様な生息環境等を考慮すると、××川流入部にも調査地区を設定することが望ましいと考えた。	××川の流入部で水深 5m 程度までの浅場、止水域(陸域は含まず)である。
	●△△5	●△△5	○○川流入部		○○川の流入部、水深 3m 程度の浅場、止水域(陸域は含まず)である。		●△△5	●△△5	○○川流入部		○○川の流入部、水深 3m 程度の浅場、止水域(陸域は含まず)である。
流入河川	●△△6	●△△6	流入河川○○川	前回既往調査地区の St. 4 を継続設定した。既往調査データから流入河川の魚類相を代表していると判断し、この 1 地区に代表させて問題ないと考えた。また、既往の st. 5 は流量が小さく調査地区の必要性は低いと考えた。	主な流入河川である××川。河原は砂礫、草地、河畔林は主にクリーンアカシデ群落とスギ・ヒノキ植林である。	流入河川	●△△6	●△△6	流入河川○○川	前回既往調査地区の St. 4 を継続設定した。既往調査データから流入河川の魚類相を代表していると判断し、この 1 地区に代表させて問題ないと考えた。また、既往の st. 5 は流量が小さく調査地区の必要性は低いと考えた。	主な流入河川である××川。河原は砂礫、草地、河畔林は主にクリーンアカシデ群落とスギ・ヒノキ植林である。
下流河川	●△△2	●△△2	ダムサイト直下	ダムサイト直下の既往調査地区を継続設定した。湧りの拡散、アーマコート化、流況変化による環境の変化等、ダム運用による下流側への影響を監視するため、ダムサイト近隣に位置する当該地区は適切であると判断した。	ダムサイト下流約○○m である。河畔は主にケヤキ群落とスギ・ヒノキ植林に接している。	下流河川	●△△2	●△△2	ダムサイト直下	ダムサイト直下の既往調査地区を継続設定した。湧りの拡散、アーマコート化、流況変化による環境の変化等、ダム運用による下流側への影響を監視するため、ダムサイト近隣に位置する当該地区は適切であると判断した。	ダムサイト下流約○○m である。河畔は主にケヤキ群落とスギ・ヒノキ植林に接している。
	●△△1	●△△1	■■川合流点上流	さらに、ダムの運用による下流河川の流況変化によって生物に変化が起きているかを把握するために、ダムサイトからやや離れた場所でも調査を実施することが望ましいことから、既往調査が継続的に行われている■■川合流点上流地点を継続設定した。	ダムサイト下流約◇◇m、本川である■■川の合流点上流××m である。河畔は主にケヤキ群落とスギ・ヒノキ植林に接している。		●△△1	●△△1	■■川合流点上流	さらに、ダムの運用による下流河川の流況変化によって生物に変化が起きているかを把握するために、ダムサイトからやや離れた場所でも調査を実施することが望ましいことから、既往調査が継続的に行われている■■川合流点上流地点を継続設定した。	ダムサイト下流約◇◇m、本川である■■川の合流点上流××m である。河畔は主にケヤキ群落とスギ・ヒノキ植林に接している。
その他	●△△7	●△△7	湿地ビオトープ	○○ダムにて独自に設定している地区である。モニタリング調査当時の調査地点を継続設定した。	沢水の引き込みによる人工池と人工小水路からなり、砂礫の浅場や上流からの土砂流入等が見られる。	その他	●△△7	●△△7	湿地ビオトープ	○○ダムにて独自に設定している地区である。モニタリング調査当時の調査地点を継続設定した。	沢水の引き込みによる人工池と人工小水路からなり、砂礫の浅場や上流からの土砂流入等が見られる。

改定

表 5- 39 △△ダム 全調査項目調査地区の設定結果一覧(例)

ダム湖環境 エリア区分	調査地区番号 (今回設定)	調査地区名	調査項目別調査地区設定結果							
			魚類採捕 調査	魚類 環境DNA 調査	底生動物 調査	動植物プラ ンクトン 調査	植物調査	鳥類調査	両生類・ 爬虫類・ 哺乳類 調査	陸上昆虫 類等調査
ダム湖	●△△1(湖心部)	水質調査基準点	—	新規	既往	既往	—	—	—	—
	●△△2(湖岸部)	○△地先の湖岸部	既往	新規	新規	—	新規	—	新規	—
	●△△3(湖岸部)	××公園下の湖岸部	既往	新規	既往	—		—		—
	●△△4(流入部)	○△川の流入部	既往	新規	新規	—	—	—	—	
	●△△5(流入部)	××川の流入部	新規	新規	—	—	—	—	—	
	●△△6(湖面)	湖面全域	—	二	—	—	—	既往 (全域)	—	—
	●△△7(水位変動域)	水位変動域(干出部分のみ)	—	二	—	—	新規	新規 (全域)	新規	新規
ダム湖周辺	●△△8(エコトーン)	湖面に続く林縁部	—	二	—	—	新規	新規	新規	新規
	●△△9(樹林内)	第1位群落(アカマツ植林)	—	二	—	—	既往	既往	既往	既往
	●△△10(樹林内)	第2位群落(コナラ群落)	—	二	—	—	既往	既往	既往	既往
	●△△11(樹林内)	第3位群落(××)	—	二	—	—	既往	既往	既往	新規
	●△△12(湖岸道路)	右岸側湖岸道路沿い(他の調査地区と重複する場所には設定しない)	—	二	—	—	—	—	新規	—
	流入河川	●△△13(流入河川)	○△△橋上流	既往	新規	既往	—	既往	スポットセンサス実施	既往
下流河川	●△△14(下流河川)	ダムサイト下流部	既往	新規	既往	—	新規	—		新規
	●△△15(下流河川)	本川合流点上流	既往	新規	既往	—	既往	—	既往	既往
その他	●△△16(地形改変箇所)	原石採取跡地	—	二	—	—	新規	新規	新規	新規
	●△△17(環境創出箇所等)	湿地ビオトープ	既往	新規	新規	—	既往	新規	新規	新規

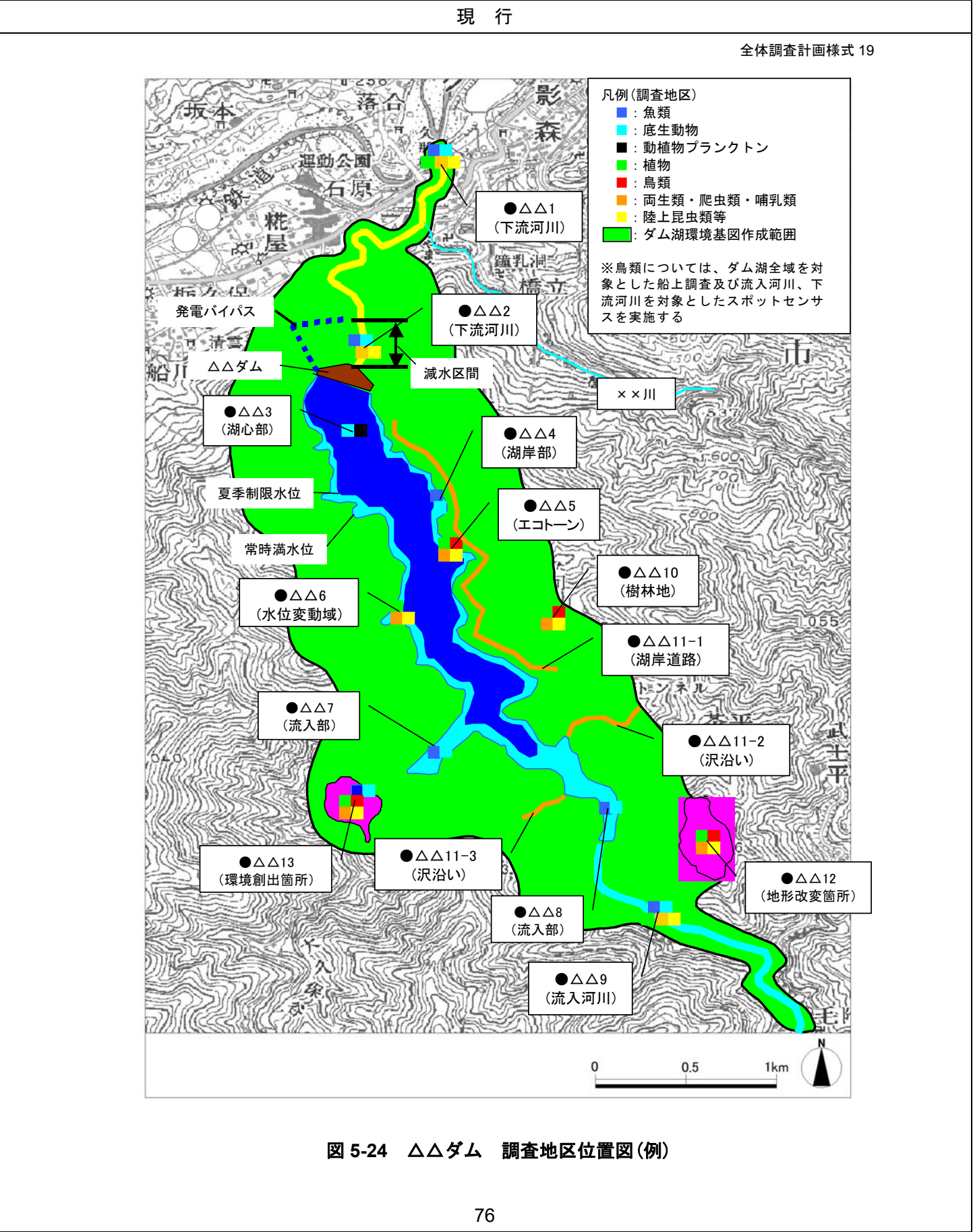
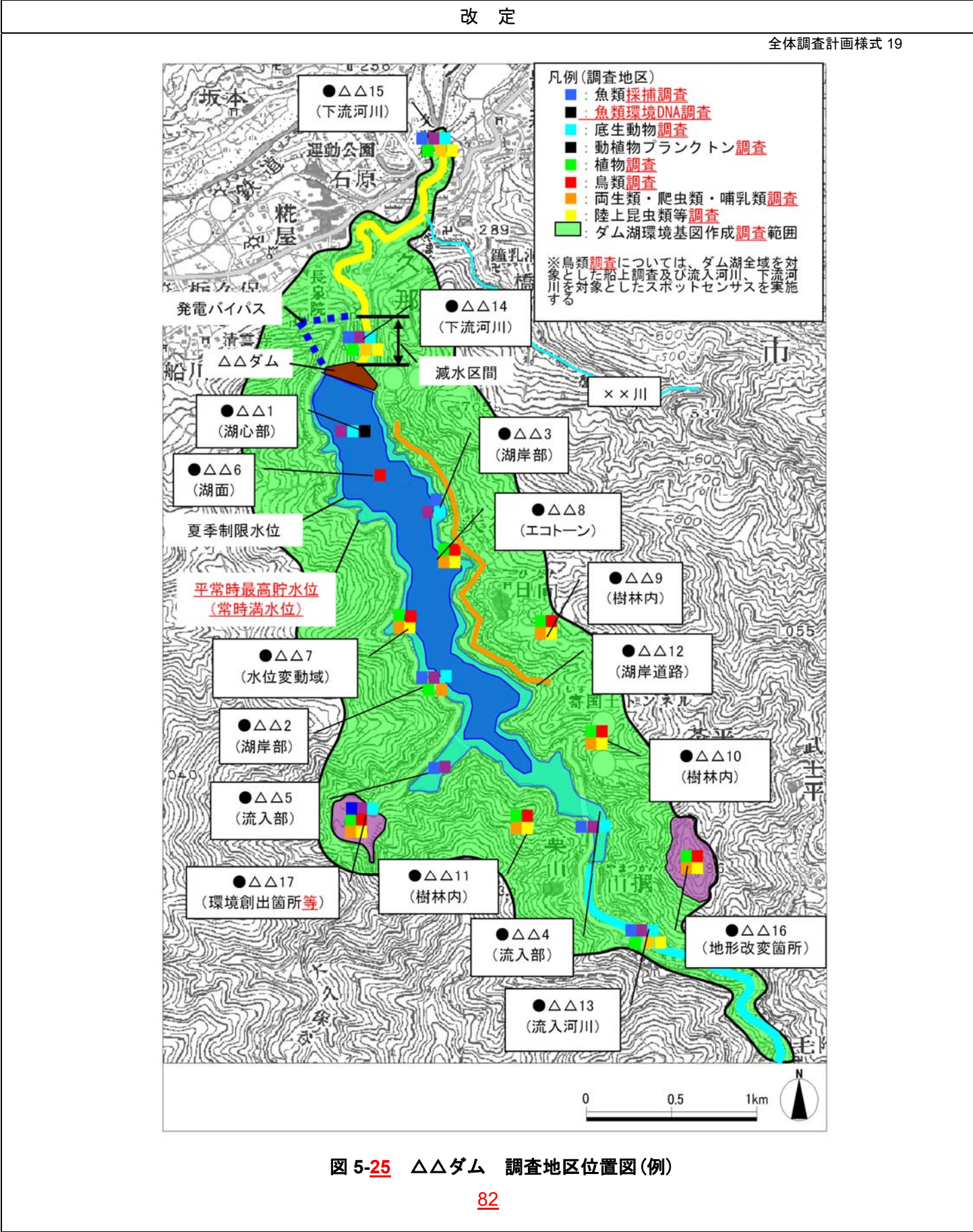
現 行

表 5-34 △△ダム 全調査項目調査地区の設定結果一覧(例)

全体調査計画様式 18

ダム湖環境 エリア区分	調査地区番号 (今回設定)	調査地区名	調査項目別調査地区設定結果								
			魚類	底生動物	動植物プラン クトン	植物	鳥類	両生類・ 爬虫類・ 哺乳類	陸上昆虫 類等	ダム湖 環境基盤	
ダム湖	●△1(湖心部)	水質調査基準点	—	既往	既往	—	—	—	—	既往	
	●△2(湖岸部)	〇〇地先の湖岸部	既往	新規	—	新規	—	新規	—		
	●△3(湖岸部)	××公園下の湖岸部	既往	既往	—						—
	●△4(流入部)	〇〇川の流入部	既往	新規	—	—	—	—			
	●△5(流入部)	××川の流入部	新規	—	—	—	—	—			
	●△6(湖面)	湖面全域	—	—	—	—	既往 (全域)	—	—		
	●△7(水位変動域)	水位変動域(干出部分のみ)	—	—	—	新規	新規 (全域)	新規	新規		
	ダム湖周辺	●△8(エコトーン)	湖面に続く林縁部	—	—	—	新規	新規	新規		新規
●△9(樹林内)		第1位群落(アカマツ植林)	—	—	—	既往	既往	既往	既往		
●△10(樹林内)		第2位群落(コナラ群落)	—	—	—	既往	既往	既往	既往		
●△11(樹林内)		第3位群落(××)	—	—	—	既往	既往	既往	新規		
●△12(湖岸道路)		右岸側湖岸道路沿い(他の調査地区と重複する場所には設定しない)	—	—	—	—	—	新規	—		
流入河川		●△13(流入河川)	〇〇〇橋上流	既往	既往	—	既往	スポットセ ンサス実施	既往	既往	新規
下流河川	●△14(下流河川)	ダムサイト下流部	既往	既往	—	新規	—		既往		
	●△15(下流河川)	本川合流点上流	既往	既往	—	既往	—		既往		
その他	●△16(地形改変箇所)	原土採取跡地	—	—	—	新規	新規	新規	新規	既往	
	●△17(環境創出箇所)	湿地ビオトープ	既往	新規	—	既往	新規	新規	新規		







改 定	現 行
<div>6. 年間の調査時期及び回数<span>の設定</span></div> <div><p>既往の河川水辺の国勢調査結果等の既存資料をもとに、対象となる生物の生態や地域特性を考慮して、年間の調査時期及び回数の設定を行う。</p><p>なお、調査の継続やデータの蓄積を図るため、設定した調査時期については、調査区域内の生物相を把握するうえで調査時期として不適当と判断される場合以外には、可能な限り変更しないものとする。</p><p>設定に際し留意すべき事項は以下に示すとおりである。</p><p>(ア) 調査時期は、地域によって調査に適した時期が異なるため、十分考慮して設定する。</p><p>(イ) 水系一貫の視点から、同じ調査項目は水系全体で同一時期に設定するように努めるものとする。ただし、大河川における上流部と下流部、比較的標高の高い山地に存在するダム湖では、各調査地区における調査適期は異なる可能性も考えられるため、十分に留意する。</p><p>(ウ) 河川水辺の国勢調査アドバイザー等の学識経験者の助言等を参考に設定する。</p><p>(エ) 詳細な調査時期については、調査を実施する当該年度において現地調査計画を策定する際に、気象条件や魚類の遡上状況、植物の開花状況等を勘案のうえ、適切な時期に設定する。</p><p>各調査項目における調査時期及び回数の設定方針を以下に示す。</p><div>6.1 魚類<span>採捕調査</span></div><p>現地調査は、春から秋にかけて、<span>【河川版】では原則 2 回、【ダム湖版】では原則 1 回</span>実施する。</p><p>春から秋にかけては、水温が上昇して魚類の活動が活発となり、採捕に適した時期である。春や秋は、多くの回遊魚の遡上時期にあたり、汽水域・沿岸域で育った稚魚の遡上や産卵のために河川に遡上する親魚の確認に適している。また、夏から秋にかけては、仔稚魚期を汽水域で過ごす汽水・海水魚が侵入してくる時期である。</p><p>調査時期の設定に際しての主な留意事項は以下に示すとおりである。</p><p>(ア) ある特定の時期にのみ河川に遡上・侵入してくる魚類(回遊魚や汽水・海水魚)の確認が可能な時期に設定する。</p><p>(イ) 種によって確認に適した時期(回遊魚の遡上時期等)が大きく異なる場合には、確認に適した地区において調査時期及び調査回数を増やしてもよい。</p></div> <div>90</div>	<div>6. 年間の調査時期及び回数<span>の設定</span></div> <div><p>既往の河川水辺の国勢調査結果等の既存資料をもとに、対象となる生物の生態や地域特性を考慮して、年間の調査時期及び回数の設定を行う。</p><p>なお、調査の継続やデータの蓄積を図るため、設定した調査時期については、調査区域内の生物相を把握するうえで調査時期として不適当と判断される場合以外には、可能な限り変更しないものとする。</p><p>設定に際し留意すべき事項は以下に示すとおりである。</p><p>(ア) 調査時期は、地域によって調査に適した時期が異なるため、十分考慮して設定する。</p><p>(イ) 水系一貫の視点から、同じ調査項目は水系全体で同一時期に設定するように努めるものとする。ただし、大河川における上流部と下流部、比較的標高の高い山地に存在するダム湖では、各調査地区における調査適期は異なる可能性も考えられるため、十分に留意する。</p><p>(ウ) 河川水辺の国勢調査アドバイザー等の学識経験者の助言等を参考に設定する。</p><p>(エ) 詳細な調査時期については、調査を実施する当該年度において現地調査計画を策定する際に、気象条件や魚類の遡上状況、植物の開花状況等を勘案のうえ、適切な時期に設定する。</p><p>各調査項目における調査時期及び回数の設定方針を以下に示す。</p><div>6.1 魚類</div><p>現地調査は、春から秋にかけて 2 回以上実施する。</p><p>春から秋にかけては、水温が上昇して魚類の活動が活発となり、採捕に適した時期である。春や秋は、多くの回遊魚の遡上時期にあたり、汽水域・沿岸域で育った稚魚の遡上や産卵のために河川に遡上する親魚の確認に適している。また、夏から秋にかけては、仔稚魚期を汽水域で過ごす汽水・海水魚が侵入してくる時期である。</p><p>調査時期の設定に際しての主な留意事項は以下に示すとおりである。</p><p>(ア) ある特定の時期にのみ河川に遡上・侵入してくる魚類(回遊魚や汽水・海水魚)の確認が可能な時期に設定する。</p><p>(イ) 種によって確認に適した時期(回遊魚の遡上時期等)が大きく異なる場合には、確認に適した地区において調査時期及び調査回数を増やしてもよい。</p></div> <div>84</div>

改 定	現 行
<p><u>(ウ)【ダム湖版】では、既往調査の実施時期と魚類環境 DNA 調査の調査実施時期（既往の魚類調査実施時期と当該ダムにおける確認魚類の繁殖が最も活発な時期を加味して設定）を踏まえ、なるべく魚類環境 DNA 調査と同時期に実施できるよう配慮する。</u></p> <div>6.2 魚類環境 DNA 調査</div> <p><u>【河川版】における現地調査は原則 2 回とする。1 回は初夏から秋に実施し、1 回は河川ごとの従来の採捕調査結果を基に河川ごとに設定する。</u></p> <p><u>【ダム湖版】における現地調査は春から秋にかけて 1 回、当該ダムにおける確認魚類の繁殖時期が最も重なる時期に実施し、魚類調査の調査時期にあわせて実施する。</u></p> <p><u>調査時期の設定に際しての主な留意事項は以下に示すとおりである。</u></p> <p><u>(ア)ある特定の時期にのみ河川に遡上・侵入してくる魚類(回遊魚や汽水・海水魚)に由来する環境 DNA を検出しやすい時期に設定する。</u></p> <p><u>(イ)種によって確認に適した時期(回遊魚の遡上時期等)が大きく異なる場合には、確認に適した地区において調査時期及び調査回数を増やしてもよい。</u></p> <p><u>(ウ)繁殖期は環境 DNA を検出しやすくなるため、既往確認種の繁殖期を整理し、なるべく多くの種に由来する環境 DNA を検出できるように努める。</u></p> <div>6.3 底生動物調査</div> <p>現地調査は、冬から早春と初夏から夏を含む 2 回以上実施する。</p> <p>水生昆虫については成虫が羽化しておらず、かつ幼虫がある程度成長している時期が調査に適している。水生昆虫は春に羽化するグループが最も多く、ついで春と秋の 2 回羽化するグループが多い。したがって、調査はそれぞれのグループが羽化する前がよい。早春の調査時期の設定については多雪地帯では融雪前、雪の少ない地域では樹木の芽が開く前が目安となる。</p> <p>調査時期の設定に際しての主な留意事項は以下に示すとおりである。</p> <p>(ア) 冬から早春の調査については雪の影響等で物理的に調査地区に入れないような状況の場合、河川水辺の国勢調査アドバイザー等の意見を聞いて調査時期を必要に応じてずらしてもよい。</p> <p>(イ) 夏の終わりは夏に羽化する種類が羽化してしまい、水生昆虫が少なくなるため避ける。</p> <p>91</p>	<div>6.2 底生動物</div> <p>現地調査は、冬から早春と初夏から夏を含む 2 回以上実施する。</p> <p>水生昆虫については成虫が羽化しておらず、かつ幼虫がある程度成長している時期が調査に適している。水生昆虫は春に羽化するグループが最も多く、ついで春と秋の 2 回羽化するグループが多い。したがって、調査はそれぞれのグループが羽化する前がよい。早春の調査時期の設定については多雪地帯では融雪前、雪の少ない地域では樹木の芽が開く前が目安となる。</p> <p>調査時期の設定に際しての主な留意事項は以下に示すとおりである。</p> <p>(ア) 冬から早春の調査については雪の影響等で物理的に調査地区に入れないような状況の場合、河川水辺の国勢調査アドバイザー等の意見を聞いて調査時期を必要に応じてずらしてもよい。</p> <p>(イ) 夏の終わりは夏に羽化する種類が羽化してしまい、水生昆虫が少なくなるため避ける。</p> <p>85</p>



改 定						現 行					
7. 全体調査計画書の策定						7. 全体調査計画書の策定					
これまでの検討結果を踏まえ、幹事事務所等が中心となり全体調査計画書を策定する。 策定に際して、とりまとめる様式は表 7-1 に示すとおりである。 なお、全体調査計画書の策定にあたっては、必要に応じて、河川水辺の国勢調査アドバイザー等の学識経験者の指導・助言を受けるものとする。						これまでの検討結果を踏まえ、幹事事務所等が中心となり全体調査計画書を策定する。 策定に際して、とりまとめる様式は表 7-1 に示すとおりである。 なお、全体調査計画書の策定にあたっては、必要に応じて、河川水辺の国勢調査アドバイザー等の学識経験者の指導・助言を受けるものとする。					
表 7-1 全体調査計画様式一覧(1)						表 7-1 全体調査計画様式一覧(1)					
様式番号	様式名	共通	【河川版】	【ダム湖版】	掲載箇所	様式番号	様式名	共通	【河川版】	【ダム湖版】	掲載箇所
全体調査計画様式 1	●●川水系 調査対象河川及びダム	○			2 章	全体調査計画様式 1	●●川水系 調査対象河川及びダム	○			2 章
全体調査計画様式 2	●●川水系 調査対象範囲	○				全体調査計画様式 2	●●川水系 調査対象範囲	○			
全体調査計画様式 3	●●川水系 調査年スケジュール計画	○				全体調査計画様式 3	●●川水系 調査年スケジュール計画	○			
全体調査計画様式 4	●●川水系の概要	○				全体調査計画様式 4	●●川水系の概要	○			
全体調査計画様式 5	●●川水系 河川環境縦断区分図		○		5 章	全体調査計画様式 5	●●川水系 河川環境縦断区分図		○		5 章
全体調査計画様式 6	●●川水系 総合調査地区一覧		○			全体調査計画様式 6	●●川水系 総合調査地区一覧		○		
全体調査計画様式 7-1	●●川水系 調査項目別調査地区の設定に関する検討状況一覧(魚類採捕調査)		○			全体調査計画様式 7-1	●●川水系 調査項目別調査地区の設定に関する検討状況一覧(魚類)		○		
全体調査計画様式 7-2	●●川水系 調査項目別調査地区の設定に関する検討状況一覧(底生動物調査)		○			全体調査計画様式 7-2	●●川水系 調査項目別調査地区の設定に関する検討状況一覧(底生動物)		○		
全体調査計画様式 7-3	●●川水系 調査項目別調査地区の設定に関する検討状況一覧(植物調査)		○			全体調査計画様式 7-3	●●川水系 調査項目別調査地区の設定に関する検討状況一覧(植物)		○		
全体調査計画様式 7-4	●●川水系 調査項目別調査地区の設定に関する検討状況一覧(鳥類調査)		○			全体調査計画様式 7-4	●●川水系 調査項目別調査地区の設定に関する検討状況一覧(鳥類)		○		
全体調査計画様式 7-5	●●川水系 調査項目別調査地区の設定に関する検討状況一覧(両生類・爬虫類・哺乳類調査)		○			全体調査計画様式 7-5	●●川水系 調査項目別調査地区の設定に関する検討状況一覧(両生類・爬虫類・哺乳類)		○		
全体調査計画様式 7-6	●●川水系 調査項目別調査地区の設定に関する検討状況一覧(陸上昆虫類等調査)		○			全体調査計画様式 7-6	●●川水系 調査項目別調査地区の設定に関する検討状況一覧(陸上昆虫類等)		○		
全体調査計画様式 8	●●川水系 調査地区検討状況図		○			全体調査計画様式 8	●●川水系 調査地区検討状況図		○		
全体調査計画様式 9-1	●●川水系 調査項目別調査地区の設定結果一覧(魚類採捕調査)		○			全体調査計画様式 9-1	●●川水系 調査項目別調査地区の設定結果一覧(魚類)		○		
全体調査計画様式 9-2-1	●●川水系 調査項目別調査地区の設定結果一覧(魚類環境 DNA 調査：調査地点距離間隔)		○			全体調査計画様式 9-2	●●川水系 調査項目別調査地区の設定結果一覧(底生動物)		○		
全体調査計画様式 9-2-2	●●川水系 調査項目別調査地区の設定結果一覧(魚類環境 DNA 調査：魚類環境 DNA ホットスポットの設定)		○			全体調査計画様式 9-3	●●川水系 調査項目別調査地区の設定結果一覧(植物)		○		
全体調査計画様式 9-3	●●川水系 調査項目別調査地区の設定結果一覧(底生動物調査)		○			全体調査計画様式 9-4	●●川水系 調査項目別調査地区の設定結果一覧(鳥類)		○		
全体調査計画様式 9-4	●●川水系 調査項目別調査地区の設定結果一覧(植物調査)		○			全体調査計画様式 9-5	●●川水系 調査項目別調査地区の設定結果一覧(両生類・爬虫類・哺乳類)		○		
全体調査計画様式 9-5-1	●●川水系 調査項目別調査地区の設定結果一覧(鳥類調査：スポットセンサス法調査箇所距離間隔)		○			全体調査計画様式 9-6	●●川水系 調査項目別調査地区の設定結果一覧(陸上昆虫類等)		○		
全体調査計画様式 9-5-2	●●川水系 調査項目別調査地区の設定結果一覧(鳥類調査：鳥類ホットスポットの設定)		○			全体調査計画様式 10	●●川水系 全調査項目調査地区の設定結果一覧		○		
全体調査計画様式 9-6	●●川水系 調査項目別調査地区の設定結果一覧(両生類・爬虫類・哺乳類調査)		○			全体調査計画様式 11	●●川水系 調査地区位置図		○		
全体調査計画様式 9-7	●●川水系 調査項目別調査地区の設定結果一覧(陸上昆虫類等調査)		○			全体調査計画様式 12	●●川水系 調査地区の写真		○		
全体調査計画様式 10	●●川水系 全調査項目調査地区の設定結果一覧		○			全体調査計画様式 13	ダムの概要整理			○	
全体調査計画様式 11	●●川水系 調査地区位置図		○			全体調査計画様式 14	ダム湖環境エリア区分の設定			○	
全体調査計画様式 12	●●川水系 調査地区の写真		○								
全体調査計画様式 13	ダムの概要整理			○							
全体調査計画様式 14	ダム湖環境エリア区分の設定			○							
98						92					



改 定						現 行					
表 7-1 全体調査計画様式一覧(2)						表 7-1 全体調査計画様式一覧(2)					
様式番号	様式名	共通	【河川版】	【ダム湖版】	掲載箇所	様式番号	様式名	共通	【河川版】	【ダム湖版】	掲載箇所
全体調査計画様式 15-1	△△ダム 調査項目別調査地区の設定における検討状況一覧(魚類採捕調査)			○	5 章	全体調査計画様式 15-1	△△ダム 調査項目別調査地区の設定における検討状況一覧(魚類)			○	5 章
全体調査計画様式 15-2	△△ダム 調査項目別調査地区の設定における検討状況一覧(魚類環境 DNA 調査)			○		全体調査計画様式 15-2	△△ダム 調査項目別調査地区の設定における検討状況一覧(底生動物)			○	
全体調査計画様式 15-3	△△ダム 調査項目別調査地区の設定における検討状況一覧(底生動物調査)			○		全体調査計画様式 15-3	△△ダム 調査項目別調査地区の設定における検討状況一覧(動植物プランクトン)			○	
全体調査計画様式 15-4	△△ダム 調査項目別調査地区の設定における検討状況一覧(動植物プランクトン調査)			○		全体調査計画様式 15-4	△△ダム 調査項目別調査地区の設定における検討状況一覧(植物)			○	
全体調査計画様式 15-5	△△ダム 調査項目別調査地区の設定における検討状況一覧(植物調査)			○		全体調査計画様式 15-5	△△ダム 調査項目別調査地区の設定における検討状況一覧(鳥類)			○	
全体調査計画様式 15-6	△△ダム 調査項目別調査地区の設定における検討状況一覧(鳥類調査)			○		全体調査計画様式 15-6	△△ダム 調査項目別調査地区の設定における検討状況一覧(両生類・爬虫類・哺乳類)			○	
全体調査計画様式 15-7	△△ダム 調査項目別調査地区の設定における検討状況一覧(両生類・爬虫類・哺乳類調査)			○		全体調査計画様式 15-7	△△ダム 調査項目別調査地区の設定における検討状況一覧(陸上昆虫類等)			○	
全体調査計画様式 15-8	△△ダム 調査項目別調査地区の設定における検討状況一覧(陸上昆虫類等調査)			○		全体調査計画様式 17-1	△△ダム 調査項目別調査地区の設定結果一覧(魚類)			○	
全体調査計画様式 16	△△ダム 調査地区検討状況図			○		全体調査計画様式 17-2	△△ダム 調査項目別調査地区の設定結果一覧(底生動物)			○	
全体調査計画様式 17-1	△△ダム 調査項目別調査地区の設定結果一覧(魚類採捕調査)			○		全体調査計画様式 17-3	△△ダム 調査項目別調査地区の設定結果一覧(動植物プランクトン)			○	
全体調査計画様式 17-2	△△ダム 調査項目別調査地区の設定結果一覧(魚類環境 DNA 調査)			○		全体調査計画様式 17-4	△△ダム 調査項目別調査地区の設定結果一覧(植物)			○	
全体調査計画様式 17-3	△△ダム 調査項目別調査地区の設定結果一覧(底生動物調査)			○		全体調査計画様式 17-5	△△ダム 調査項目別調査地区の設定結果一覧(鳥類)			○	
全体調査計画様式 17-4	△△ダム 調査項目別調査地区の設定結果一覧(動植物プランクトン調査)			○		全体調査計画様式 17-6	△△ダム 調査項目別調査地区の設定結果一覧(両生類・爬虫類・哺乳類)			○	
全体調査計画様式 17-5	△△ダム 調査項目別調査地区の設定結果一覧(植物調査)			○		全体調査計画様式 17-7	△△ダム 調査項目別調査地区の設定結果一覧(陸上昆虫類等)			○	
全体調査計画様式 17-6	△△ダム 調査項目別調査地区の設定結果一覧(鳥類調査)			○		全体調査計画様式 18	△△ダム 全調査項目調査地区の設定結果一覧			○	
全体調査計画様式 17-7	△△ダム 調査項目別調査地区の設定結果一覧(両生類・爬虫類・哺乳類調査)			○		全体調査計画様式 19	△△ダム 調査地区位置図			○	
全体調査計画様式 17-8	△△ダム 調査項目別調査地区の設定結果一覧(陸上昆虫類等調査)			○		全体調査計画様式 20	△△ダム 調査地区の写真			○	
全体調査計画様式 18	△△ダム 全調査項目調査地区の設定結果一覧			○		全体調査計画様式 21-1	●●川水系 調査項目別調査時期設定結果一覧(魚類採捕調査)	○			6 章
全体調査計画様式 19	△△ダム 調査地区位置図			○		全体調査計画様式 21-2	●●川水系 調査項目別調査時期設定結果一覧(魚類環境 DNA 調査)	○			
全体調査計画様式 20	△△ダム 調査地区の写真			○		全体調査計画様式 21-3	●●川水系 調査項目別調査時期設定結果一覧(底生動物調査)	○			
全体調査計画様式 21-1	●●川水系 調査項目別調査時期設定結果一覧(魚類採捕調査)	○			6 章	全体調査計画様式 21-4	●●川水系 調査項目別調査時期設定結果一覧(動植物プランクトン調査)	○			
全体調査計画様式 21-2	●●川水系 調査項目別調査時期設定結果一覧(魚類環境 DNA 調査)	○				全体調査計画様式 21-5	●●川水系 調査項目別調査時期設定結果一覧(植物調査)	○			
全体調査計画様式 21-3	●●川水系 調査項目別調査時期設定結果一覧(底生動物調査)	○				全体調査計画様式 21-6	●●川水系 調査項目別調査時期設定結果一覧(鳥類調査)	○			
全体調査計画様式 21-4	●●川水系 調査項目別調査時期設定結果一覧(動植物プランクトン調査)	○				全体調査計画様式 21-7	●●川水系 調査項目別調査時期設定結果一覧(両生類・爬虫類・哺乳類調査)	○			
全体調査計画様式 21-5	●●川水系 調査項目別調査時期設定結果一覧(植物調査)	○									
全体調査計画様式 21-6	●●川水系 調査項目別調査時期設定結果一覧(鳥類調査)	○									
全体調査計画様式 21-7	●●川水系 調査項目別調査時期設定結果一覧(両生類・爬虫類・哺乳類調査)	○									
全体調査計画様式 21-8	●●川水系 調査項目別調査時期設定結果一覧(陸上昆虫類等調査)	○									