

【作業項目内訳表（1／2）】

作業項目	作業内容	作業実施欄
1. 計画準備	・業務目的を把握し、文献・貸与資料等をもとに調査時期・位置・方法等を検討のうえ、調査方針を立案して業務計画書を作成する。	○
2. 事前調査	・調査対象周辺における自然環境について、文献及び資料を収集整理するとともに現地踏査や聞き取り調査を行い、調査方針を検討する。	○
3. 周辺環境生態系調査 3-1. 魚類調査	・春～初夏期及び秋期に各1回、計2回実施する。 ・調査は各河川2地点（1地点 500m 程度）とし、水質調査箇所の近傍で実施し、生息する魚類（エビ・カニ・貝類を含む）及び重要種（環境省R L、秋田県版R D B掲載種）を把握する。採捕に当たっては、投網、タモ網、サデ網、定置網、セルビン、もんどり等を使用し、採捕した魚種、個体数、体長等を整理するとともに写真撮影、水温、水深、底質等の物理環境について調査票に整理する。 - また、調査は定量的（投網回数、定置網設置時間等）な手法を用いることに努めるものとする。	○
3-2. 水質調査	・神代調整池（1地点）、才津川（2地点）、刺市川（2地点）、院内川（2地点）、才津・刺市・院内川合流部（1地点）の計8地点において、かんがい期及び非かんがい期の2回採水し、①溶存酸素、②化学的酸素要求量、③生物化学的酸素要求量、④水素イオン、⑤浮遊物質量、⑥全リン、⑦全窒素（加圧分解法）、⑧大腸菌群数（最確法）、⑨n-ヘキサン抽出物質、⑩鉄について水質分析を行う。	○
4. 抱返頭首工周辺 モニタリング調査 4-1. 植物調査	・春～初夏期及び秋期に各1回、計2回実施する。 ・調査範囲は、別添図面に示す範囲において調査を行う。 ・調査は目視を基本とするが、急斜面等の危険な箇所については双眼鏡を用いて生育する植物種を記録する。 ・確認した重要種及び特定外来生物について、確認位置、株数（あるいは生育面積）を記録し、分布図を作成するものとする。 - なお、位置記録や同定が困難な植物種については写真撮影を活用し調査精度の向上に努めるものとする。	○
4-2. 鳥類調査	・過年度業務にて定めた定点（2地点）にて、無線機等で交信しながら、双眼鏡、望遠鏡、望遠カメラ等で主に希少猛禽類（トビ、ノスリを除く）を観察する。 ・確認した猛禽類は、種別、性別、齢別、確認時刻、特徴的な行動等を記録するとともに、行動軌跡を 1/10,000～1/25,000 地形図等に記入する。また、猛禽類以外の鳥類についても観察し、重要な鳥類が確認された場合は、希少猛禽類と同様の記録を行うものとする。 ・調査時間は概ね 9:00～16:00 までの 7 時間程度とし、春～初夏期に 2 回と秋期に 1 回の計 3 回実施する。	○

【作業項目内訳表（2／2）】

作 業 項 目	作 業 内 容	作業実施欄
5. 保全対策評価調査 5-1. 魚類調査	・ 春～初夏期、秋期に各1回、計2回実施する。 ・ 調査は1地点（水路横断箇所から上下流それぞれ250m、合計500m程度）とし、生息する魚類（エビ・カニ・貝類を含む）及び重要種（環境省RL、秋田県版RDB掲載種）を把握する。採捕に当たっては、投網、タモ網、サデ網、定置網、セルビン、もんどり等を使用し、採捕した魚種、個体数、体長等を整理するとともに写真撮影、水温、水深、底質等の物理環境について調査票に整理する。 ・ また、調査は定量的（投網回数、定置網設置時間等）な手法を用いることに努めるものとする。	○
6. 調査結果とりまとめ	・ 植物調査及び魚類調査 調査結果とりまとめは「河川水辺の国勢調査のための生物リスト」の最新版を参考にリストを作成し、図表等を活用して、見やすく分かりやすく整理する。また、重要種や特定外来生物については説明や解説を記載する。 ・ 水質調査 貸与資料とあわせ、年度毎の水質変化について分かり易くとりまとめる。	○
7. 保全対策の検討	・ 調査の結果、確認された保全すべき生物種について、事業実施における留意点や保全対策を検討する。	○
8. 点検とりまとめ	・ 調査成果及び近隣河川環境（既存データ）との比較結果、各作業項目の成果物の点検、とりまとめ及び報告書を作成する。	○

【別添図面】

抱返頭首工周辺モニタリング調査(植物調査)詳細位置

