

取水施設がある溪流に、魚の遡上を実現

標津町ウラップ川

標津町ウラップ川は、サケ・マスの漁獲量が多いことで知られる標津川の支流武佐川の支溪流に当たる。ウラップ川の中流には標津町の取水施設があり、上流から土砂が流入して施設の維持に困難があった。また、既に多数のダム類が建設されているが、取水施設以下では、いずれも魚道が設置されていた（図-1）。



図-1 ウラップ川と取水施設、床固工と魚道の位置。2基の床固工に施工後の魚道映っている。

取水施設への土砂流入を抑制しながら、水生生物の通行を可能にするため、既設のNo. 2, No. 3床固工への魚道が計画された（図-2）。



図-2 No. 2 床固工の魚道設置前の状況。

No. 2 床固工には、1.5mの落差を乗り越えようと、飛翔するオショロコマの姿が見られた（図-3）。



図-3 No.2 床固工を乗り越えようと飛翔するオショロコマが見られた。

ウラップ川での水生生物の調査では、サクラマス、ヤマメ、オショロコマ、ニジマス（外来種）などの他、底生の魚種も見られた。

魚道の設計に当たり、対象とする魚種はサクラマス、ヤマメとされた。

魚道のタイプは、湧水期等の低流量時でも魚道の機能を確保できる形式が望ましく、プールタイプとした。プールは魚の休憩場所でもある。



図-4 No. 2 床固工に設置された魚道。

山間部に設ける魚道は常時、維持管理することが難しく、土砂や立木等の堆積により、機能障害を起こす可能性が高い。このため維持管理が

容易な魚道形式が望ましい。よって、魚道形式は台形断面形式とした。この形式は魚道側壁部の流速が遅くなり、遊泳力の弱い魚にも対応でき、また、エビ・カニ等の甲殻類は水面上の側壁を移動できる利点がある。

魚道の平面形状は、放水路内の引き込み型とした。突型は、魚が遡上する際、入り口が見つげづらいこと、入り口に落差ができるなどの難点があることを考慮して採用していない。

魚道設置後の状況を図-4に示す。