

【環境】5) コロンビア川などの北米で行われたスモルト降下対策とその結果を調査し、それに基づいて検討すべき。

コロンビア川におけるサケ・マス類の魚道の事例については、図-1～図-3 に示すとおり、ボンビレーダムの魚道で約 150 万尾、ダレスダムで約 100 万尾、ジョンディダムで約 87 万尾、マクナリーダムで約 73 万尾、プライエストラピッツダムで約 29 万尾、ロックアイランドダムで約 24 万尾、ロッキーリーチダムで約 17 万尾、ウェルズダムで約 13 万尾の遡上が確認されるとともに、支川のスネーク川においても、アイスハーバーダムで約 32 万尾、ローワーモニュメンタルダムで約 28 万尾、リトルグースダムで約 26 万尾、ローワーグラナイトダムで約 28 万尾の遡上があり、それぞれのダムに設置されている魚道がサケ・マス類の遡上に効果を発揮しています。

また、コロンビア川とスネーク川では、8 つのダムが連続して設置されており、500km 以上にわたり静水面がつづいていることから、降下時に以下の問題が生じていました。

- (1) サケ・マス類の稚魚が降下途中に鳥や大型魚類によって捕食される。
- (2) 高水温による悪影響が懸念される。
- (3) 発電用タービンへの迷入による損傷が生じる。

これらの影響を最小限にするため、捕獲してバージやトラックで運搬する方法や、発電用タービンへ迷入しないようスクリーンで誘導し、バイパス管を通じてダム下流へ放流、あるいは、発電タービンの型式、角度などの改良を行う等、種々の降下対策を精力的に実施しています。それ以外は自然降下に任せており、1 つが数十キロの湖を残留することなく降下していると聞いています。

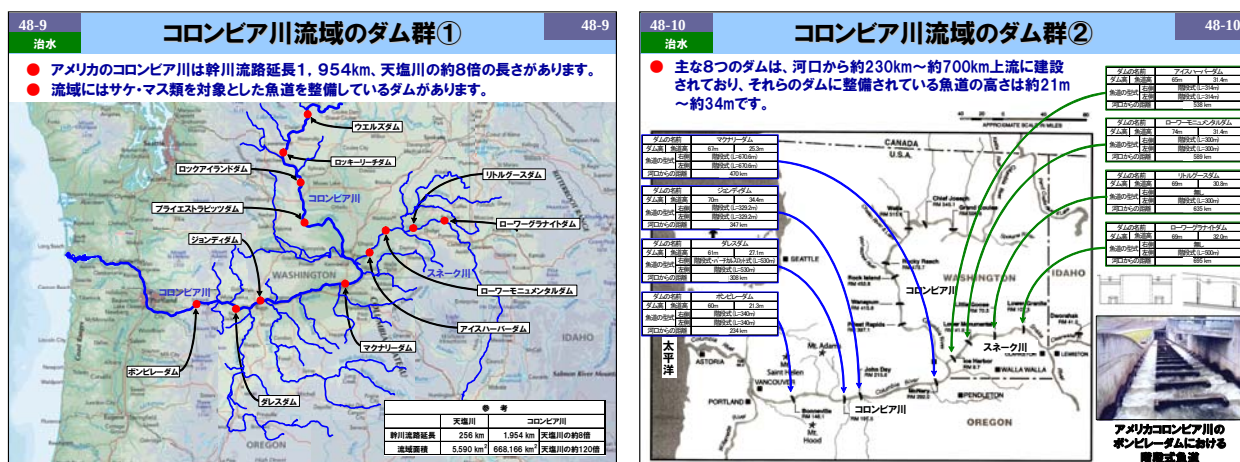


図-1

図-2

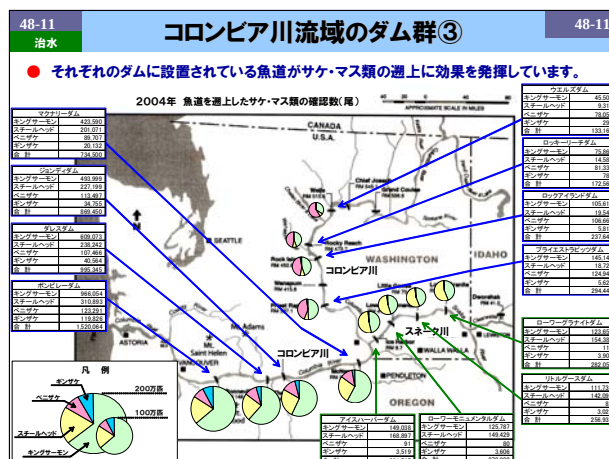


図-3