

第 2 期長期モニタリング（オショロコマ）調査に関して

河川工作物 AP 会議事務局

I 調査目的

世界自然遺産地域の河川におけるオショロコマの個体群動態、並びに外来魚の侵入・分布変化を複数の推定手法を用いてモニタリングする。

II 調査手法

A) 魚類捕獲調査

目標：世界自然遺産地域内の重点調査河川について、オショロコマの個体群動態を毎年モニタリングすると共に、種組成や体サイズ組成、個体の状態等の把握を実現する。

A-1) 捕獲調査河川は、自然遺産地域内及び過去のモニタリング対象河川から選定。

A-2) 捕獲調査河川数は斜里側、羅臼側に各 4 河川とし、毎年固定した 8 河川で実施。

A-3) 捕獲地点は、区間最下流端に併せ、上流から中流に掛けて一カ所。1 河川、2 地点で捕獲調査。(8 河川×2 地点=16 箇所)

B) 環境 DNA 解析

目標：世界自然遺産地域全域の河川から環境水サンプリングを行い、環境 DNA 解析結果と捕獲調査に基づくオショロコマ生物量推定値との整合性を評価すると共に、広域・隔年でサケ科外来魚を含めた魚類相・生物量モニタリングを実現する。

B-1) 環境 DNA 解析用の採水は水温計設置時に毎年 42 河川で実施。

B-2) 環境 DNA 解析は、簡便性を生かし、モニタリング対象河川数を 24 河川とする。

B-3) 選定した 24 河川中、A-2) の捕獲調査 8 河川は毎年環境 DNA 解析、残り 16 河川を隔年（8 河川づつ）解析する。

(年当たりの解析河川数 $8 + (24 - 8) / 2 = 16$ 河川)

B-4) 1 河川、2 地点で採水・環境 DNA 解析する。

(解析数、16 河川×2 地点=32 解析)

B-5) **B-1** で採水した環境 DNA 解析用のサンプルについては、各年の解析に用いなかったサンプルを冷凍保存して、必要に応じて年を遡った解析を実施検討する。

III 調査河川選定

調査河川の選定は世界自然遺産地域全域をカバーしていること、河川工作物の影響を評価出来ること、過去のモニタリングの結果をもとに人為攪乱の影響を評価できることを念頭に選定。(別添)