

環境 DNA 分析技術を用いた淡水魚類調査手法の手引き 改訂のポイント

令和 3（2021）年 6 月

1. 改訂にあたって

環境省自然環境局生物多様性センターでは、「絶滅危惧種分布重要地域抽出のための環境 DNA 分析技術を用いた淡水魚類調査手法の標準化・一般化検討業務」において、環境 DNA 分析技術を用いた試行調査や情報収集を行い、その成果をとりまとめた「環境 DNA 分析技術を用いた淡水魚類調査手法の手引き（第 1 版）」を令和 2（2020）年 6 月に公開しています。

この度、手引き（第 1 版）がさらに使いやすいものになるよう、令和 2 年度の上記業務において実施した重点調査等で得られた新しい知見等を追加した、改訂版（第 2 版）を作成いたしました。

2. 主な改訂事項

➤ 環境 DNA 調査の流れ（手引き「1-2～1-2-3」）

環境 DNA 調査の全体がイメージでき、調査のポイントも把握できるように、シンプルな図と写真でまとめました。

➤ 偽陽性・偽陰性に関する情報（手引き「1-3-4」）

環境 DNA 調査では、「偽陰性」「偽陽性」が最大の問題となるため、それらに関する解説を追加しました。

➤ 調査計画に役立つ情報（手引き「3-2-3」）

調査計画を検討する上での参考情報として、調査地点数、調査時期、反復採水の効果、採水方法の工夫（プーリング採水、夜間採水）についてまとめました。各内容の詳細は、「調査計画を検討する上での参考情報（参考資料 4）」をご覧ください。

➤ その他（手引き「参考資料 5～7」）

環境 DNA 分析に関する参考情報（参考資料 5）、環境 DNA 調査の事例紹介（参考資料 6）、データ公表に対する考え方（参考資料 7）を追加しました。

3. MiFish 法に係る誤同定チェックシート

生物多様性センターでは、誤同定を防ぐツールとして「MiFish法に係る誤同定チェックシート」を作成しました。これは、MiFish法による解析結果のデータ精査の標準化のため、公共データベース（DDBJ、NCBIなど）に登録されているリファレンス（MiFish 領域）情報を精査したものです。

チェックシートの詳細は、手引き第2版に掲載している[MiFish法に係る誤同定チェックシートの使い方に関する解説書（参考資料 8）](#)をご覧ください。

「MiFish 法に係る誤同定チェックシート」は、[生物多様性センターへ利用申請の上、条件付きでご利用頂けます。](#)