

■手引きの改訂履歴

区分	【淡水魚】第1版の目次構成	【淡水魚】第2版の目次構成	★【淡水魚】改訂第2版で改訂を行った項目	★【淡水魚】改訂第3版で改訂を行った項目	【淡水魚も再生魚】第1版の目次構成	★【淡水魚も再生魚】第1版で改訂を行った項目
その他	はじめに	はじめに			はじめに	
イントロ	1. 環境DNA調査を始める前に	1. 環境DNA調査を始める前に			1. 環境DNA調査の基礎情報	
	1-1 環境DNA調査とは	1-1 環境DNA調査とは			1-1 環境DNA調査とは	
					1-1-1 環境DNA調査の特徴 ※記載箇所移動	1-1-1 環境DNA調査の特徴
		1-2 環境DNA調査の流れ			1-2-2 環境DNA分析の種類・特徴 ※記載箇所移動	1-2-2 環境DNA分析の種類・特徴
		1-2-1 調査計画のポイント				
		1-2-2 現地採水のポイント			1-2-1 調査計画のポイント	
		1-2-3 分析のポイント			1-2-2 現地調査（採水）のポイント	
	1-2 環境DNA調査の導入にあたって知っておくべきこと	1-3 環境DNA調査の導入にあたって知っておくべきこと			1-2-3 分析のポイント	
	1-2-1 環境DNA調査の特徴	1-3-1 環境DNA調査の特徴		1-3-1 環境DNA調査の特徴	1-3 環境DNA調査の導入にあたって知っておくべきこと	
	1-2-2 環境DNA分析の種類・特徴について	1-3-2 環境DNA分析の種類・特徴について				
1-2-3 環境DNA調査の注意点	1-3-3 環境DNA調査の注意点	1-3-3 環境DNA調査の注意点				
	1-3-4 偽陽性及び偽陰性に関する解説			1-3-1 環境DNA調査の注意点		
				1-3-2 偽陽性及び偽陰性に関する解説		
				1-3-3 環境DNA調査の実施の判断	1-3-3 環境DNA調査の実施の判断 ※記載箇所移動	
2. 環境DNA調査の手順	2. 環境DNA調査の手順			2. 環境DNA調査の手順		
3. 調査を実施する前に	3. 調査を実施する前に			3. 調査計画の立案		
3-1 環境DNA調査（MIFish法）実施の判断	3-1 環境DNA調査（MIFish法）実施の判断					
				3-1 調査目的の設定 ※新規作成		
				3-2 調査範囲を設定する際の考え方 ※新規作成	3-2 調査範囲を設定する際の考え方 ※新規作成	
3-2 調査計画	3-2 調査計画			3-3 現地調査計画		
				3-3-1 二次的自然の淡水魚類編		
				1) 二次的自然の淡水魚類の特性 ※新規作成	1) 二次的自然の淡水魚類の特性 ※新規作成	
3-2-1 既存の調査結果や専門家からの知見に関する情報の収集	3-2-1 既存の調査結果や専門家からの知見に関する情報の収集			2) 既存の調査結果や専門家からの知見に関する情報の収集		
3-2-2 調査地点（位置・地点数）・時期・頻度の設定	3-2-2 調査地点（位置・地点数）・時期・頻度の設定	3-2-2 調査地点（位置・地点数）・時期・頻度の設定		3) 調査地点（位置・地点数）・時期・頻度の設定		
	3-2-3 調査計画を検討する上での参考情報		3-2-3 調査計画を検討する上での参考情報	4) 調査計画を検討する上での参考情報		
				3-3-2 再生類編	3-3-2 再生類編 ※新規作成	
				1) 再生類の特性 ※新規作成	1) 再生類の特性 ※新規作成	
				2) 既存の調査結果や専門家からの知見に関する情報の収集 ※新規作成	2) 既存の調査結果や専門家からの知見に関する情報の収集 ※新規作成	
				3) 調査地点（位置・地点数）・時期・頻度の設定 ※新規作成	3) 調査地点（位置・地点数）・時期・頻度の設定 ※新規作成	
				4) 調査計画を検討する上での参考情報	4) 調査計画を検討する上での参考情報 ※新規作成	
				4. 現地調査（採水）		
				4-1 事前準備		
3-2-3 採水方法の特徴と各採水方法に適した調査	3-2-4 採水方法の特徴と各採水方法に適した調査			4-1-1 採水方法の特徴と各採水方法に適した調査		
3-2-4 事前の準備（立ち入り等）	3-2-5 事前の準備（立ち入り等）			4-1-2 事前の準備（立ち入り等）		
3-2-5 安全管理	3-2-6 安全管理			4-1-3 安全管理		
3-3 調査機材などの準備	3-3 調査機材などの準備			4-1-4 調査機材等の準備		
				4-1-5 現場での注意点		
4. 現地調査	4. 現地調査			4-2 環境DNAサンプルの採水手順		
4-1 環境DNAサンプルの採水手順	4-1 環境DNAサンプルの採水手順			4-2-1 採水地点での確認事項		
	4-2-1 採水地点での確認事項			4-2-2 採水準備		
	4-2-2 採水準備			4-2-3 採水および塩化ベンザルコニウム液の添加		
	4-2-3 採水および塩化ベンザルコニウム液の添加			4-2-4 フィールドデータの記録		
	4-2-4 フィールドデータの記録			4-2-5 保管・輸送		
	4-2-5 保管・輸送			4-3 フィールドデータの記録方法		
4-2 フィールドデータの記録方法	4-2 フィールドデータの記録方法					
				5. 分析		
5. 分析	5. 分析			6. 分析結果の判断		
6. 分析結果の判断	6. 分析結果の判断			7. 分析結果の精査		
7. 分析結果の精査	7. 分析結果の精査					
その他	おわりに	おわりに				
分析	参考資料1 二次的自然に生息する淡水魚類のリスト	参考資料1 二次的自然に生息する淡水魚類のリスト	参考資料1 二次的自然に生息する淡水魚類のリスト	参考資料1 二次的自然に生息する淡水魚類のリスト、種特異的プライマーの情報が掲載された論文リスト	参考資料1 二次的自然に生息する淡水魚類のリスト、種特異的プライマーの情報が掲載された論文リスト	参考資料2 国内に生息する再生魚リスト ※新規作成
	参考資料2 分析会社へ依頼する分析工程記録表（例）	参考資料2 分析会社へ依頼する分析工程記録表（例）		参考資料2 分析会社へ依頼する分析工程記録表（例）		
	参考資料3 環境DNA調査結果のデータ入力項目の事例	参考資料3 環境DNA調査結果のデータ入力項目の事例		参考資料3 環境DNA調査結果のデータ入力項目の事例		
調査計画	参考資料4 調査計画を検討する上での参考情報	参考資料4 調査計画を検討する上での参考情報	参考資料4 調査計画を検討する上での参考情報	参考資料4 調査計画を検討する上での参考情報		
分析	参考資料5 環境DNA分析に関する参考情報			参考資料5 環境DNA分析に関する参考情報		
	参考資料6 環境DNA調査の事例紹介			参考資料6 環境DNA調査の事例紹介（淡水魚類）		
その他				参考資料8 環境DNA調査の事例紹介（再生魚） ※新規作成		
	参考資料7 データ公表に対する考え方			参考資料9 データ公表に対する考え方		
分析	参考資料8 MIFish法に係る該当チェックシートの使い方の解説書	参考資料8 MIFish法に係る該当チェックシートの使い方の解説書	参考資料8 MIFish法に係る該当チェックシートの使い方の解説書	参考資料10 MIFish法に係る該当チェックシートの使い方の解説書		

「環境DNA分析技術を用いた淡水魚類調査手引き第3版」の「3. 調査計画」に「3-3-2.再生類編」を加え、その他の箇所にも再生魚に関する内容を追加、一部用語の統一化、一部構成の修正を行った。