

**天ヶ瀬ダム
魚類等遡上・降下影響評価に関する
報告書**

平成 19 年 1 月

天ヶ瀬ダム魚類等遡上・降下影響評価検討委員会

はじめに

国土交通省近畿地方整備局による「淀川水系河川整備計画基礎案（平成16年5月8日）」には、河川環境に関する具体的な整備内容として「既設ダムにおいて魚類等の遡上・降下が可能な方策を検討する」ことが示されており、天ヶ瀬ダムはその一つにあげられている。本検討委員会は、これに基づき、天ヶ瀬ダムによる魚類等の遡上・降下の障害を軽減させるための方策について検討するため、平成16年5月～平成19年1月のおよそ3年間にわたって合計8回の委員会および5回のワーキングを開催し、審議を行った。

審議においては、古文書を含む多数の文献等の精査により、かつて淀川河口から琵琶湖まではウナギや海産のアユ等、魚類や甲殻類が遡上・降下していたものの、天ヶ瀬ダムの建設によりこれら生物の移動が阻害されていることが明らかとなり、将来的には河川の連続性を取り戻すために、遡上・降下するあらゆる魚類・甲殻類に対する改善策を実施する必要があることが確認された。

一方、かつての豊かな琵琶湖・淀川水系は、高度成長期以降の様々な変化や外来種の侵入により脆弱な状態になっている。改善策の実施により連続性を取り戻すことはできるものの、海産アユ等の遡上が琵琶湖の生態系バランスをさらに悪化させ、不測の影響を与える可能性があることや、近年淀川下流において発生している魚類の疾病等が、魚類等の遡上とともに琵琶湖に侵入することが懸念された。これらに対し、前者は最新知見の収集や数値シミュレーションにより問題のないことが示されたが、後者は無視できない問題であると結論付けられた。したがって、今後の状況を見極めながら、問題のない魚類や甲殻類の遡上を促進するための改善策について先行して実施し、また、疾病等の問題等が解決した場合には、あらゆる魚類・甲殻類を対象とする改善策がすみやかに実施できるように、構造上の課題を含む様々な課題に対し、一つずつ着実に検討・解決していく必要があることが確認された。

これらの審議を踏まえて、改善策の必要性や目標について「天ヶ瀬ダムにおける遡上・降下改善策に関するマスタープラン」を、さらに、改善策の実現に向けて、今後20～30年の間に解決すべき課題に関する実施方針について「天ヶ瀬ダムにおける遡上・降下改善策に関するアクションプラン」をそれぞれとりまとめた。本報告書は、これらマスタープランおよびアクションプランの策定に至る約3年にわたる審議内容を、検討資料を含めて集成したものである。

河川管理者におかれては、固有の生物が多く世界的にも貴重な琵琶湖・淀川水系の生態系を次世代においても健全に持続させるため、本検討委員会における審議結果を踏まえ、流域の関係機関と連携をとりつつ河川の縦断的な連続性の回復に努めていただきたい。

最後に、3年間にわたる長期の検討を行うにあたり、数々の難題に対し有益な意見を頂いた委員各位、ワーキングやヒアリングで貴重な知見を提供頂いた学識経験者各位、ならびに、委員会運営および報告書とりまとめに尽力頂いた事務局諸氏に感謝する。

平成19年1月

天ヶ瀬ダム魚類等遡上・降下影響評価検討委員会
委員長 角 哲也

目 次

はじめに

第 1 章 天ヶ瀬ダム魚類等遡上・降下影響評価検討委員会の検討概要	1- 1
1.1 委員会の目的	1- 1
1.2 委員会の検討経過	1- 4
1.3 検討結果の概要	1- 7
1.4 河川管理者への助言	1-55
第 2 章 流域及び天ヶ瀬ダムの概要	2- 1
2.1 流域の概要	2- 1
2.2 天ヶ瀬ダムの概要	2-14
2.3 河川横断工作物の設置	2-33
2.4 河川改修の変遷	2-44
第 3 章 河川横断工作物による魚類等の生息状況の変化	3- 1
3.1 江戸期・明治時代（大峯ダム建設前）の魚類等の生息状況	3- 2
3.2 大正～昭和（大峯ダム建設後）の魚類等の生息状況	3-23
3.3 現在（天ヶ瀬ダム建設後）の魚類等の生息状況	3-44
3.4 魚類等の生息状況の変化のまとめ	3-59
第 4 章 天ヶ瀬ダムによる魚類等の遡上・降下への影響評価	4- 1
4.1 遡上・降下に対する影響要因	4- 1
4.2 遡上・降下の魚種別、要因別の影響評価	4-15
第 5 章 遡上・降下改善策の必要性和目標	5- 1
5.1 遡上・降下改善策の必要性	5- 1
5.2 改善策の目標	5- 1
第 6 章 改善策の実施に伴う琵琶湖生態系への影響評価	6- 1
6.1 問題点の整理と影響評価の視点	6- 1
6.2 琵琶湖に遡上する可能性のある魚類等の現状	6- 3
6.3 琵琶湖生態系の変遷	6-10
6.4 遡上する魚類等が琵琶湖生態系へ与える影響評価	6-36
6.5 遡上する魚類等の生息環境としての琵琶湖環境の評価	6-91
第 7 章 改善策実施にあたっての構造上の課題の抽出	7- 1
7.1 魚類等の遡上を促進するための改善策	7- 1
7.2 魚類等の降下を促進するための改善策	7-23

第 8 章	魚類等の遡上・降下改善策の実施方針	8- 1
8.1	改善策の実施条件	8- 1
8.2	改善策の実施方針	8- 2
8.3	検討グループの達成目標及び個別検討項目	8- 7
8.4	グループ毎の目標達成スケジュール（手順）	8- 8
8.5	個別検討内容	8-10
8.6	個別計画（案）	8-12
附表-1	淀川水系で確認された魚類	附-1
附表-2	淀川水系で確認された貝類及び甲殻類	附-3