

1 第 27 回信濃川中流域水環境改善検討協議会 (平成 27 年 8 月 10 日実施)

(1) 概 要

信濃川中流域の水環境改善に関して、5 年間にわたる宮中取水ダム試験放流検証委員会の議論に一区切りがつき、また西大滝ダムの下流域の水環境の改善に向けた調査検討について議論を移していくことで前回の協議会で方向づけられており、今回規約が改正された。

会長には、長岡技術科学大学 大塚教授が選任

(2) 規約改正 【参考資料 1-1】

- ①宮中取水ダム試験放流検証委員会が終了
→宮中取水ダム下流の水環境のモニタリング (河川水温、魚類の生息状況、サケの遡上数) は継続
- ②西大滝ダム下流水環境調査検討会の新たな設置
→長野県の提案により、サケの西大滝ダムを遡上する数が少なく、西大滝ダム下流域の水環境の改善に向けた調査検討を目的として設置
十日町市も行政委員として参加
- ③学識者の変更
→現役の大学教授を中心に変更
- ④東京電力(株)が委員に追加

(3) 報告事項 JR 東日本より報告

宮中取水ダムからの放流方法について

- ① 信濃川の河川環境と水利使用の調和を引き続き図るため、河川環境、漁業及び河川の利活用を総合的に勘案し、下表の通りに実施

期間	具体的放流方法
4 月 1 日～5 月 31 日	40m ³ /s
6 月 1 日～7 月 19 日	60m ³ /s 程度
7 月 20 日～9 月 10 日	60m ³ /s 程度 (但し、必要に応じて河川水温など河川環境に配慮した放流を行う)
9 月 11 日～11 月 10 日	60m ³ /s 程度 (但し、必要に応じてサケに配慮した放流を行う)
11 月 11 日～3 月 31 日	40m ³ /s

注) 6 月 1 日から 11 月 10 日までの間は、発電施設を共用して取水する他の水利使用に支障を与えないため、河川流量によっては定めた量の放流ができないことがある。

- ② 夏季（7月20日～9月10日）に60 m³/s程度の放流を行うと共に、河川環境をより望ましいものにする一層の努力として、以下の増放流を実施。
- ア 2週に1度、隔週日曜日に増放流（60 m³/s程度→80 m³/s程度）を実施。
- イ 2日連続して、日最高流入水温（宮中取水ダム左岸）が25℃以上、日最高気温（十日町）が31℃以上を観測し、翌日の日最高気温（予報・十日町）が31℃以上と予測される場合に、翌日、増放流（60 m³/s程度→80 m³/s程度）を実施。
- ③ ②に加え、8月9日（日）には、観測史上まれにみる大変厳しい猛暑が継続していたことから、河川環境と水利用の調和をはかるためのJR東日本の努力として100 m³/s程度の放流を実施。
- ④ 7月20日～9月10日までに増放流された回数
80 m³/s程度放流＝12回 100 m³/s程度放流＝1回
- ⑤ 主な議事

十日町市長

夏季の河川水温のリアルタイムのデータはあるのか？

JR東日本

河川水温のリアルタイムデータはないが、これらも含めたモニタリングの結果については、今後の信濃川中流域水環境改善検討協議会に報告し、国において評価がなされるものと考えている。

十日町市長

8月9日（日）の100 m³/s程度の増放流の基準は何か？

JR東日本

観測史上まれな高温が続いていることと、電力需給の問題等を総合的に考慮して実施したもので、放流量に明確な基準があるものではなく、あくまで河川環境と水利用の調和をはかるためのJR東日本の努力のひとつである。

2 第1回西大滝ダム下流水環境調査検討委員会（平成27年12月14日実施）

(1) 概要

- ・平成26年度までの西大滝ダム減水区間における調査結果（事務局より）
 - ・平成27年度西大滝ダム減水区間モニタリング調査中間報告（東電より）
 - ・西大滝ダム下流域のサケ遡上調査中間報告（長野県より）
- 会長には、信州大学 平林教授が選任

(2) 西大滝ダム下流域のサケの遡上調査結果

①西大滝ダム魚道におけるトラップによる捕獲調査（東電）

調査期間 平成27年9月11日～11月10日
平成27年度はサケ11個体を捕獲した。

(過去の調査結果)

平成 15 年度	1 個体	平成 23 年度	35 個体
平成 16 年度	0 個体	平成 24 年度	11 個体
平成 17 年度	0 個体	平成 25 年度	6 個体
平成 21 年度	2 個体	平成 26 年度	8 個体
平成 22 年度	3 個体		

※宮中取水ダムにおけるサケの遡上数 1514 個体（新聞報道あり）

②長野県独自調査 【参考資料 1-2】

(サケ捕獲調査)

- ・調査期間 平成 27 年 10 月 4 日～11 月 21 日
- ・調査方法 投網による捕獲 2カ所（志久見川合流点、西大滝ダム下流）
目視調査 8カ所
その他（水温、水質、流量調査）5カ所
- ・調査結果 投網による捕獲
→6日間実施 投網によるサケの捕獲はなかった。
目視調査
→12日間実施 清津川合流点、中津川合流点、志久見川合流点
においてサケの個体及び産卵床を確認した。

(バイオテレメトリー調査)

- ・調査期間 平成 27 年 10 月 13 日～11 月 12 日
- ・調査区間 宮中取水ダム上流から西大滝ダム下流の区間
- ・調査方法 サケ個体に発信器を装着し、放流地点から西大滝ダムまでの遡上状況を追跡
- ・調査結果 発信器を装着した 10 個体中 4 個体が支川に遡上した。また、5 個体が宮中取水ダムより下流に降下した。なお、下流に降下した個体については、死亡後に流下した可能性あり。

(3) 報告事項 東京電力より報告

信濃川発電所増出力計画について【参考資料 1-3】

政府によるエネルギー基本計画において既存の水力発電所のポテンシャルを見直し、水力エネルギーの更なる有効活用をするということで、施設の改築を行わずに最大取水量を増量することによる増出力が可能な水力発電所として、信濃川発電所がモデル発電所の一つとされている。

・維持流量の 20m³/s を放流しつつ、融雪期など豊水時に最大取水量を 13m³/s 増やす。

- ・最大出力 169,000kW→181,000kW 12,000kW 増
- ・最大取水量 171.133m³/s→184.64 m³/s 13 m³/s 増
- ・効 果 約 3,300 万 kWh の電力量が増加
※一般家庭の約 9 千軒が 1 年間に使用する電気に相当
- ・増取水による水路、発電機、水車への影響がないことは確認済み
- ・本計画に際し改修工事等は発生しない。

3 今後の予定

3月10日（木）第2回西大滝ダム下流水環境調査検討会（飯山市）

3月29日（火）第28回信濃川中流域水環境改善検討協議会（十日町市）