

宮中取水ダム試験放流に伴う検証の内容 (平成22年度:1年目)についての調査等結果

試験放流計画一覧

期 間	放 流 量 (m ³ /s)				
	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目
4月1日～ 7月19日	50.0	50.0	40.0	4月1日～11月30日は40.0以上(流量変動に配慮した放流) 12月1日～翌3月31日は40.0	4年目までの試験放流結果を踏まえた放流。
7月20日～ 9月10日	80.0	80.0	60.0		
9月11日～ 11月10日	100.0	80.0	60.0		
11月11日～ 翌3月31日	50.0	50.0	40.0		

注1) 目的に応じて方法・期日等を定め、可能な期日に放流量を120m³/s以上とするなど、必要な試験放流を行うことがある。5年後の許可の更新に当たっては、調査検証の結果を踏まえて申請する。

注2) 平成22年6月9日に、国土交通省北陸地方整備局長から東日本旅客鉄道(株)千手発電所・小千谷発電所・小千谷第二発電所の河川法第23条(流水の占用)の許可がなされ、平成22年6月9日18時から取水及び試験放流が開始された。

平成22年度(1年目)調査等の内容

※現地調査は東日本旅客鉄道(株)、解析・評価は北陸地方整備局信濃川河川事務所を基本

項目	調査内容	調査時期	調査目的
河川形態	航空写真判読	9/11~11/10、11/11~12/31 にそれぞれ1回	各流量の瀬、淵等河川形態の状況を確認する。
		80m ³ /sの放流時に1回	
河川水温	水温実測	夏季の高水温期(7/26~9/5)	夏季の流量における水温を確認する。
付着藻類	現地調査	夏季の間に3回	夏季の流量における付着藻類の異常繁茂の状況を把握する。
底生動物	現地調査	夏季、初春季にそれぞれ1回	底生動物の生息状況を把握する。
魚類の生息及び遡上・降下	生息・生育状況調査	春季に1回	魚類の生息・生育状況を把握する。
		夏季、秋季にそれぞれ1回	
	生息場の状況調査 (漂筋)	50m ³ /s、100m ³ /sの試験放流量が安定する時期にそれぞれ1回	魚類の移動のために必要な水理条件(水深)が確保されているかどうかを確認する。
		80m ³ /sの試験放流量が安定する時期に1回	
	アユ生息・生育状況調査	アユ遡上期に1回、7/20~9/10の間に複数回	アユの生息・生育状況を把握する。
サケ遡上調査	9/11~11/10	サケの遡上数を把握する。	
河川景観	写真撮影	6月~11月間で各流量時に1回	各流量の河川景観を把握する。
河川水質	水質調査	毎月1回	各流量の河川水質を把握する。
河川利用	河川利用状況	夏季(7月の最終日曜日、7月の最終日曜日の翌日)、秋季(11月3日)、冬季(1月の第2日曜日)	釣りやその他の河川の利用実態を把握する。
	釣り場適性把握	夏季の釣りの最盛期に1回	釣り場として利用可能な範囲を把握する。
	舟下り適性把握	夏季に1回	河川利用の一形態として舟下り(ラフティング等)の適性を把握する。

赤字 地元との協議等を踏まえて追加実施した調査項目

平成22年度(1年目)調査等結果のまとめ(案)(1/2)

○ 全体として、平成22年度試験放流については、河川環境等の調査の結果を平成21年度と比較し、大きな変化は認められなかった。

モニタリング項目	平成22年度調査等結果のまとめ
河川形態	<ul style="list-style-type: none">平成22年度は、非減水年（平成21年度）と比較すると、いずれの地点においても平瀬が早瀬、淵に変化している傾向が認められる。宮中減水区間全体でみると、宮中取水ダムから魚野川合流地点までの早瀬・淵の面積は、下流へ向かう程、早瀬面積が減少し淵面積が増加する傾向が認められる。平成21年度から平成22年度の河川形態は、大きな変化は認められない。
河川水温	<ul style="list-style-type: none">平成22年度の夏季の高水温期（7/26～9/5）の最高水温は、宮中取水ダムへの流入水温が過年度より高く宮中取水ダム減水区間の最高水温が28℃を超える日が連続してあった。また、過年度同様、定点観測地点よりも水温の低い箇所を確認した。
付着藻類	<ul style="list-style-type: none">平成22年度の藻類の異常繁茂の面積割合は、平成21年度と比較して、十日町橋で増加し、栄橋、川井大橋では変化していなかった。平成22年度は、いずれの地点においても異常繁茂の目安とした17%を下回っていることを確認した。
底生動物	<ul style="list-style-type: none">初春季調査は、平成23年2月下旬から3月上旬に行うことから、本まとめは中間まとめとなる。平成22年度の夏季調査は、過年度と比較すると、種構成、個体数に明確な傾向はみられなかった。

平成22年度(1年目)調査等結果のまとめ(案)(2/2)

モニタリング項目		平成22年度調査等結果のまとめ
魚類の生息及び遡上・降下	生息・生育状況	・平成22年度に確認された種類数は、過年度と比較すると、大きな差がみられなかった。
	生息場の状況(滞筋)	・最低限確保すべき滞筋幅(13.5m)が確保されていた。
	アユ生息・生育状況	・宮中減水区間では、アユが生息・生育可能な環境があることが分かった。
	サケ遡上	・平成22年の宮中取水ダム遡上数は、平成21年と同程度であった。
河川景観		・みかけの水面幅と川幅の比は、全調査地点で0.2以上が確保されていた。
河川水質		・河川水質は、年間を通じて生活環境の保全に関する環境基準(A類型)の基準値をほぼ満たしていた。
河川利用	河川利用状況	・夏季(休日)の釣りの利用が増加していた。
	釣場適性把握	・瀬を好む魚類の釣り場として適性がある地点は、約100m ³ /s放流時に37地点あることを確認し、そのうち、アユの生息地として適しており、釣り場として利用できる可能性がある地点は、12地点あることを確認した。
	舟下り適性把握	・約100m ³ /s放流時では、全区間(宮中橋下流~小千谷発電所放水口)にわたりラフティングボートでの航行が可能であった。