

【参考資料】
宮中取水ダム試験放流に伴う
平成23年度(2年目)補足調査結果の概要

平成24年2月8日
東日本旅客鉄道株式会社

目 次

面的な水温分布の確認	1
天然アユ遡上確認結果	2
アユの生息状況の補足調査（夏季）	3

面的な水温分布の確認

- 夏季高水温時に河川内の水温がどのように分布状況の確認を目的に、平成23年8月10日（最高気温33.4℃：十日町観測所(気象庁)）～平成23年8月11日（最高気温31.0℃：十日町観測所(気象庁)）に十日町橋、栄橋、川井大橋の定点観測地点近傍で面的水温分布調査を実施した。
- 水温面的観測で、河川中央部では水温28℃を下回る状況であることが確認された。

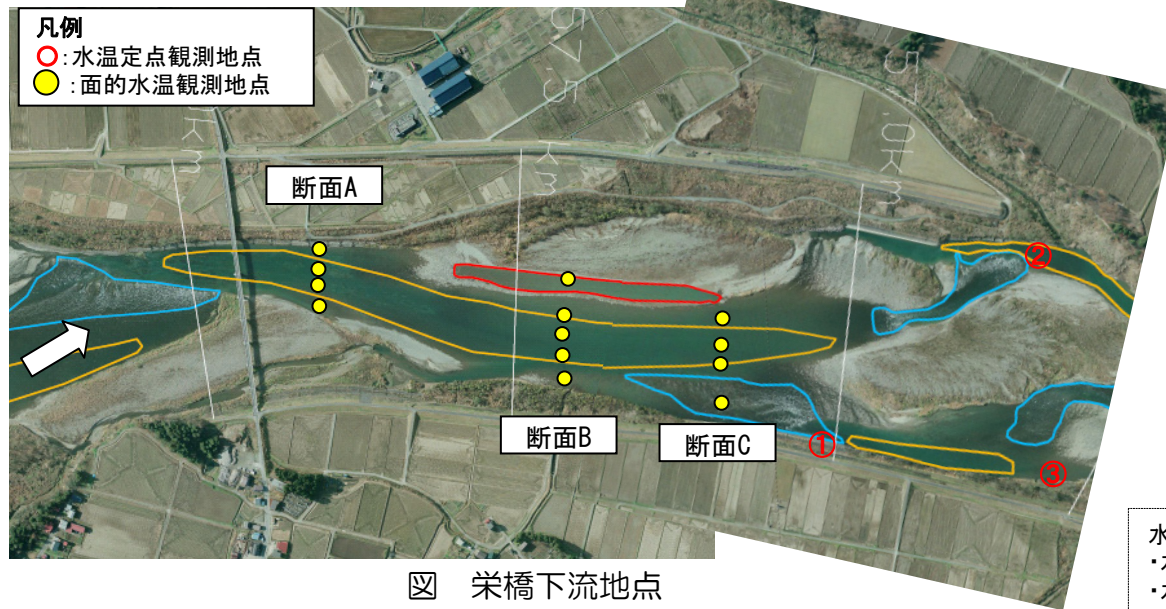
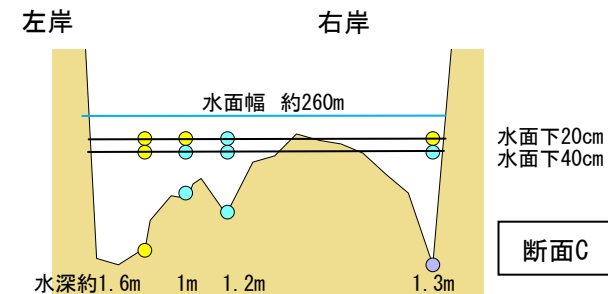
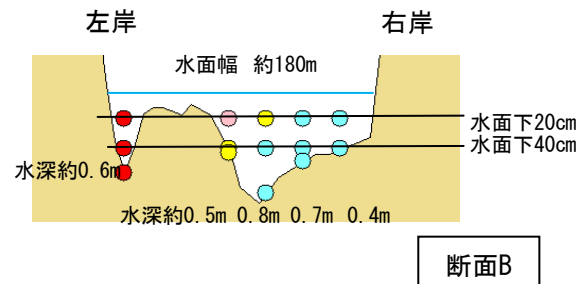
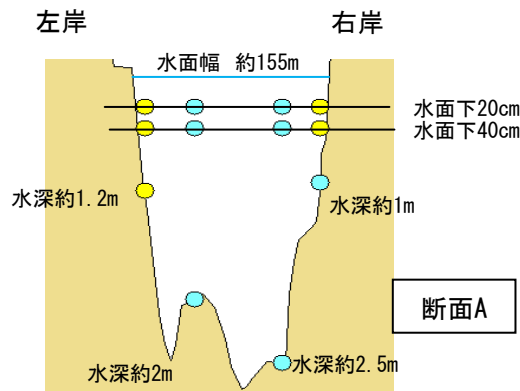


図 栄橋下流地点



魚類（アユ生息・生育状況）調査

天然アユ遡上確認結果

アユ生息、生育状況調査(アユ遡上期)及び魚類(生息・生育状況)調査時に、採捕したアユを用いて、アユの種苗由来判別を行った。その結果、宮中取水ダム魚道で採捕されたアユの中で、天然アユ※と判別されたものが存在した。

※ 天然アユ：河口より遡上してきたアユ

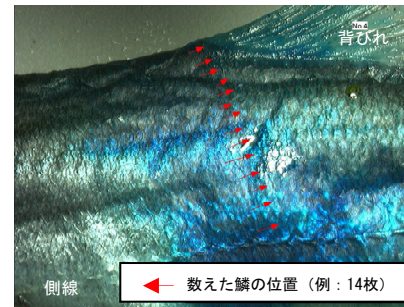
調査地点	アユ遡上調査時 アユ採捕数	魚類調査時 アユ採捕数	由来判別 検体数	判別結果（個体数）	
	6/16~22、24	6/22		天然と判別 されたアユ	天然と判別されな かったアユ
宮中取水ダム上流	—	3	3	0	3
宮中取水ダム（魚道）	114	—	104	17	87
宮中取水ダム直下流	102	—	102	5	97
栄橋	4	0	4	0	4
上片貝	1	—	1	0	1
妙見堰（魚道）	8	—	8	1	7
宇賀地橋（魚野川）	1	—	1	0	1

注) アユ遡上調査の実施時期及び漁法・努力量は、6-3-3を参照

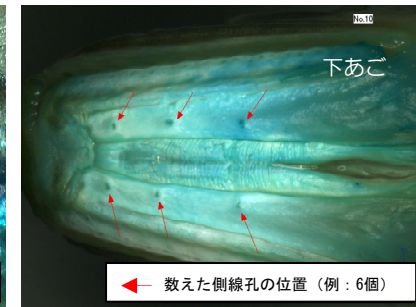
魚類調査時のアユは、春季調査の採捕個体を対象とし、漁具・努力量は、6-1-1の概要を参照

アユの種苗由来判別方法

- ・外部形態のうち、側線上方横列鱗数及び下顎側線孔数が種苗により異なることを用いて判別した。
- ・平成23年5月に信濃川河口（野積）で捕獲されたアユ稚魚の計数結果を天然アユの指標とした（新潟県内水面水産試験場より提供）
- ・調査で採捕したアユが天然アユの指標と似ているかどうかを統計的な判別式を用いて分析した。



側線上方横列鱗（矢印）



下顎側線孔（矢印）

魚類（アユ生息・生育状況）調査

アユの生息状況の補足調査（夏季）

夏季調査において、宮中取水ダム試験放流検証委員会の調査地点に加えて、信濃川の2地点（卯ノ木、岩山）で同様の手法で補足調査を行った。
その結果、両地点でアユのハミ跡や個体が確認された。

ハミ跡観察結果（赤枠が補足調査地点）

河川名	調査地点	調査日	早瀬			平瀬			淵		
			50m			50m			50m		
信濃川	宮中取水ダム下流	(9/8)	ハミ跡確認なし			ハミ跡確認なし			ハミ跡確認なし		
	十日町橋	(9/8)	ハミ跡確認なし			ハミ跡確認なし			ハミ跡確認なし		
	栄橋	(9/8)	ハミ跡確認なし			ハミ跡確認なし			ハミ跡確認なし		
	岩山	(9/9)	ハミ跡確認あり			ハミ跡確認あり			ハミ跡確認なし		
	卯ノ木	(9/9)	ハミ跡確認あり			ハミ跡確認あり			ハミ跡確認なし		
	上片貝	(9/7)	ハミ跡確認なし			ハミ跡確認なし			ハミ跡確認なし		
魚野川	福山橋	(9/7)	ハミ跡確認あり			ハミ跡確認あり			ハミ跡確認なし		
	宇賀地橋	(9/7)	ハミ跡確認あり			ハミ跡確認あり			ハミ跡確認あり		

