

### 3-2 植生・魚類・底生動物の出水後の状況

植生・水生植物・河川藻類の状況	
状況確認調査	目的・対象範囲

#### 調査の目的

植物に対する出水後の状況を把握することを目的として、流量の安定した平成 15 年 10 月に現地踏査を行いました。

影響を受けた地域、糠平川、宿主別川が氾濫したことによる攪乱が、これまで確認された着目すべき植物の生育地に対して、どのような影響をもたらしたかの確認作業を実施しました。

#### 調査対象範囲



**調査結果 植生、水生植物****植生、水生植物の状況の概要**

現地踏査の結果、額平川・宿主別川の河畔の大部分の範囲では、ヤナギ林などの河畔林は、出水により一部を残して流失しました。

林床の状況では、上流から泥や砂により埋没している箇所が多く目立ち、流畔部や流心の当たる場所では、出水により基盤ごとえぐり取られていました。

河道の改変によって、モメンヅル、ヒメドクサ等の既知の生育地は流失しました。

河畔林を構成している木本類の内、比較的多くの分布が確認されていたクロビイタヤは、河川・沢沿いで一部が流失したものの、林道脇などで残存する樹木が確認することができました。また、自生地が冠水から免れたホザキシモツケやエゾムラサキツツジなども残存が確認されました。

そのほか、額平川・宿主別川に流れ込む多くの沢に自生していた種については、丘陵の上部から崩落した土砂が流れ込み、沢地に堆積したため、植物本体の確認ができませんでした。

地形の改変により一部で流失が確認された植物は以下のとおりです。

>>ヒメドクサ、クロビイタヤ、ノダイオウ、エゾハナシノブ、オクエゾサイシン、ウスイロスゲ、イトヒキスゲ、オオハリスゲ、ヒロハトンボソウ

なお、調査時期が10月であったことから、すでに地上部を枯らしているカタクリやフクジュソウのような、いわゆる春植物等については、現状の把握は行えませんでした。

### 3. 洪水による影響

#### 調査結果 河川藻類

6月調査では、河床の礫の表面は、目視により緑色あるいは褐色様の藻類で覆われていることが確認されました。

台風後（10月調査時）は、各地地点とも河道内には新たな土砂が堆積しており、藻類が付着する礫が非常に少ない状態でした。また、わずかにみられた礫についても目視では、藻類の付着は認められませんでした。

額平川上流地点における6月の地点状況（左）と河床の状況（右）



額平川上流地点における10月の地点状況（左）と河床から採取した礫の状況（右）



## 魚類・底生動物の状況

## 状況確認調査 目的・対象範囲

## とりまとめの目的

出水後の魚類及び底生動物に関する現地調査は、調査対象河川の流量が安定した9月に予定していたため、当初計画どおりに調査を行った。

河川空間を生息環境とする魚類・底生動物については、出水による影響をダイレクトに受ける動物相であることから、今年度調査を実施した季ごとに相の把握・変動を比較が行えるものとして、ここにとりまとめることとしました。

## 調査地点の状況

平成15年度に実施する調査地点は、下図に示す5地点としました。

魚類、底生動物ともに同一の地点で7月と9月の2季に調査を行っています。

各地点の概要は下記のとおりです。

No.	対象河川	地点名	概要
1	額平川	額平橋	沙流川合流部直前
2	額平川	アブシ橋	沙流川との合流点より約9km上流
3	総主別川	総主別2号橋	額平川との合流点より約2.5km上流
4	宿主別川	宿主別川中流	額平川との合流点より約6km上流
5	額平川	幌見橋	ダムサイトより約7km上流

## H15年度 魚類・底生動物調査地点



調査結果	出水前後での魚類相の変化
------	--------------

現地調査結果

平成 15 年度 7 月及び 9 月に実施した現地調査結果を下の表にまとめました。

科名	種名	平成 15 年 7 月					平成 15 年 9 月				
		下流		支流	上流		下流		支流	上流	
		No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5
ヤツメウナギ	シベリアヤツメ	16				1	4				
	ヤツメウナギ属の一種	2				8	3				
コイ	エゾウグイ	6	18				1				
	ウグイ属の一種	20	30				8				
ドジョウ	ドジョウ	1									
	フクドジョウ	22	69	35	67	75	3	16		12	13
サケ	アメマス			1		1					
	ニジマス		2		1						
	ヤマメ					1					
カジカ	ハナカジカ			1					1		
ハゼ	ジュズカケハゼ	1									
	ハゼ科の一種	2									
確認種数		5種	3種	3種	2種	4種	3種	1種	1種	1種	1種
		4科6種	3科3種	3科3種	3科5種	3科3種	1科1種	1科1種	1科1種		
		6科9種					4科4種				

1. 種名、学名及び配列等は、次に拠った。

財団法人 リバーフロント整備センター(2001)「河川水辺の国勢調査のための生物リスト[平成 12 年度版]」

2. 表中の数値は、確認個体数を示す。

3. ヤツメウナギ属の一種、ウグイ属の一種、ハゼ科の一種は、小型個体であり、種までの同定が困難なものを示す。また、種数を数える際、それぞれ同じ分類群に属するシベリアヤツメ、エゾウグイ、ジュズカケハゼが確認されているため、1種としては数えない。

特記事項

種数では、7月調査で6科9種、9月調査では4科4種が確認されました。

下流の調査地点では、7月で確認された種の内、サケ科・ハゼ科を除く3科3種が確認されましたが、上流側ではフクドジョウのみが確認されました。

種ごとの比較では、フクドジョウについては、支流の総主別川を除く全地点で確認されました。

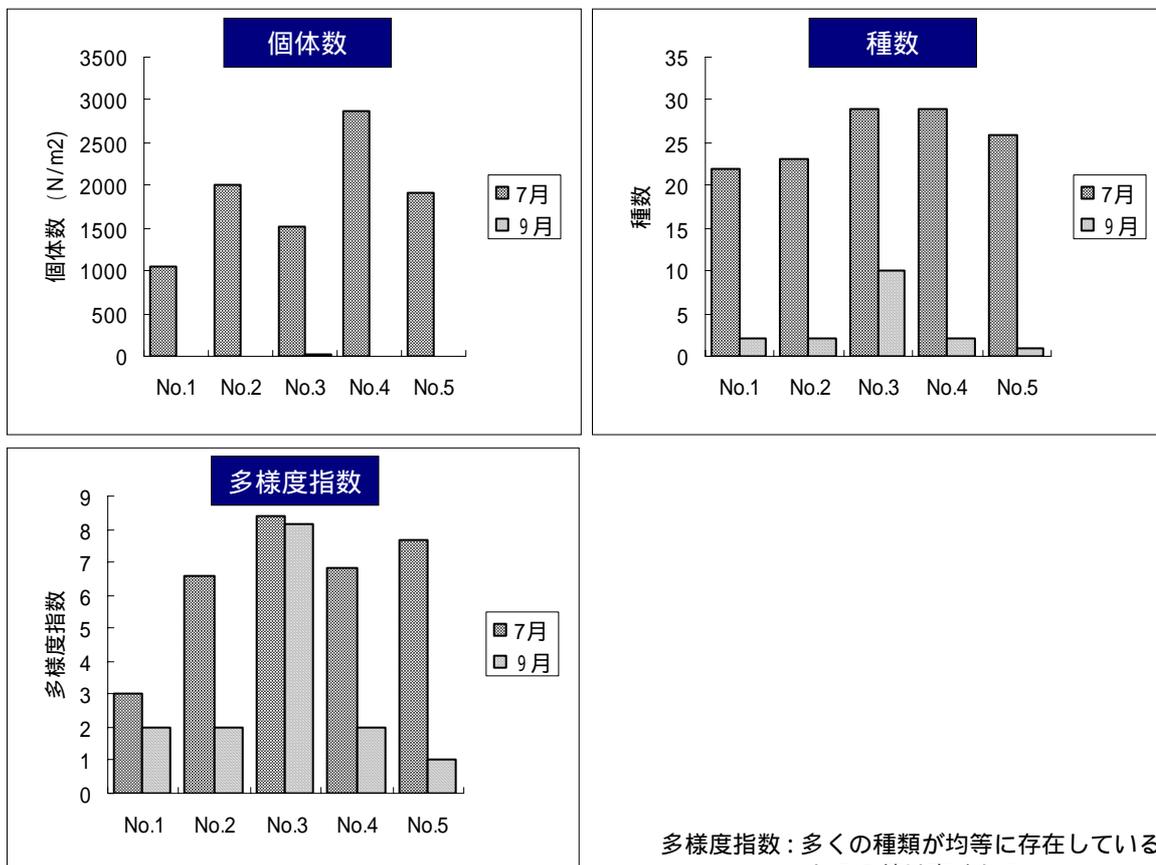
各回の捕獲個体数による定量的な比較は一概に行えませんが、生息個体数が減少している可能性は十分に考えられます。

また、7月にダム予定地近傍の支流や上流で確認されたサケ科魚類が、9月には確認されなかったことは出水による影響の大きな特徴と考えられます。

## 調査結果 出水前後での底生動物相の変化

### 現地調査結果

平成 15 年度における台風前と台風後の底生動物の個体数、種類数、多様度指数について下のグラフにまとめました。



多様度指数：多くの種類が均等に存在しているとその値は高くなる。

### 特記事項

個体数、種類数、多様度指数ともに7月に比べ、出水後の9月に大きく減少していることが分かりました。また、9月ではカゲロウ類、トビケラ類、カワゲラ類の水生昆虫は数個体のみの確認でした。

河川に生息する底生動物は、一般的に秋には個体数が減少しますが、9月調査での確認個体数が著しく少なかった要因のひとつとして、額平川をはじめとする調査地の河川が、出水時の影響により、河床の流出や土砂が堆積し、主な餌となる河川藻類や生息の場が改変されたことが考えられます。

また、出水後およそ2ヶ月が過ぎた10月の時点でも濁水が継続しているため、これらの河川藻類が河床への定着が妨げられていることなどが考えられます。

今後の底生動物の生息環境については、濁度の低下による環境の安定が最も必要であり、その後の河川藻類の定着、近傍の沢地などからの種が供給されることによって、相の回復が行われるものと考えられます。

**調査結果**      **サクラマス幼魚の分布状況**

調査結果

台風後調査（9月）によるサクラマス幼魚の採捕数は、調査を実施した22地点中14地点で減少、5地点で増加しました。

増加した地点は、貫気別川の4支流および額平川の1支流でした。

水系	支流名	地点	地点名	サクラマス幼魚		増減	
				6月	9月		
額平川	本流	貫気別第2頭首工	NU-1	5	x	-	
		開バ頭首工	NU-1'	28	x	-	
		貫気別第1頭首工	NU-1''	1	x	-	
		パンケベッカロ川合流点	NU-2	11	1	↓10	
		総主別川合流点下流	NU-2'	5		↓5	
		宿主別川合流点	NU-2''	20	x	-	
		豊糠橋上流	NU-3	8	x	-	
		豊糠市街地	NU-4	2	x	-	
		パンケイワナイ川合流点上流	NU-5'	1	x	-	
		砂防ダム	NU-6		x	-	
		荷負川			NO-1	14	2
貫気別川	本流		NK-1	53	14	↓39	
			NK-2	37	2	↓35	
			NK-3	14	13	↓2	
			NK-4	10	6	↓4	
			NK-5	15		-	
		パンケセタナイ川	PS-1	5	2	↓3	
			PS-2	5	7	↑2	
		ペンケセタナイ川	SE-1	4	5	↑1	
		モイワ川	MO-1		22		↑22
		ニタツナイ川	NT-1	2	1	↓1	
	NT-2		2		↑2		
アブシ川			AB-1	3	16	↑13	
			AB-2			採捕なし	
パンケベッカロ川			PR-1	8	3	↓5	
パンケベッカロ川			PP-1			採捕なし	
総主別川			SO-1	11	2	↓9	
			SO-1'	15	7	↓8	
宿主別川			SH-1	2		↓2	
			SH-2	12	x	-	
		砂防ダム下流	SH-3	5	x	-	
パンケイワナイ川			PI-1	36	3	↓33	
パンケイワナイ川			PE-1			採捕なし	
ストウニ川			SU-1		x	-	

↓ : 減少    ↑ : 増加    矢印後の数字は増減尾数    x : 調査不可能

特記事項

サクラマス幼魚が増加した支流は、いずれも6月の調査では採捕数が少なかった小河川であり、このような小河川は、増水時の避難場所として役立っていることが考えられます。

台風前後のサクラマス分布状況



### 3-3 出水後の濁度(SS)の状況

#### 濁水の状況

沙流川流域では台風10号通過後もなお濁水が続いています(10月14日踏査確認)。また、額平川上流および宿主別川上流では、地すべり、山崩れの跡が今もなお残っており、褐色または茶褐色の濁水が流れております。

平成15年9月までのSSのデータを示します。8月の調査以降、高い値が認められます。

8月の額平川上流地点は道路寸断のため欠測となっております。宿主別川では第2号橋で7月まで実施しましたが、台風通過後の8月調査からは下流宿主別橋に変更し実施しております。

#### SS 経月変化



#### 【参考】平成15年8月台風10号出水時の沙流川水系額平川のSS経時変化(速報値)

