

平成24 年度
第1回河川工作物アドバイザー会議
平成24年10月22日～24日

イワウベツ川
遡上効果モニタリング
中間報告



株式会社森林環境リアライズ

1. モニタリング調査内容

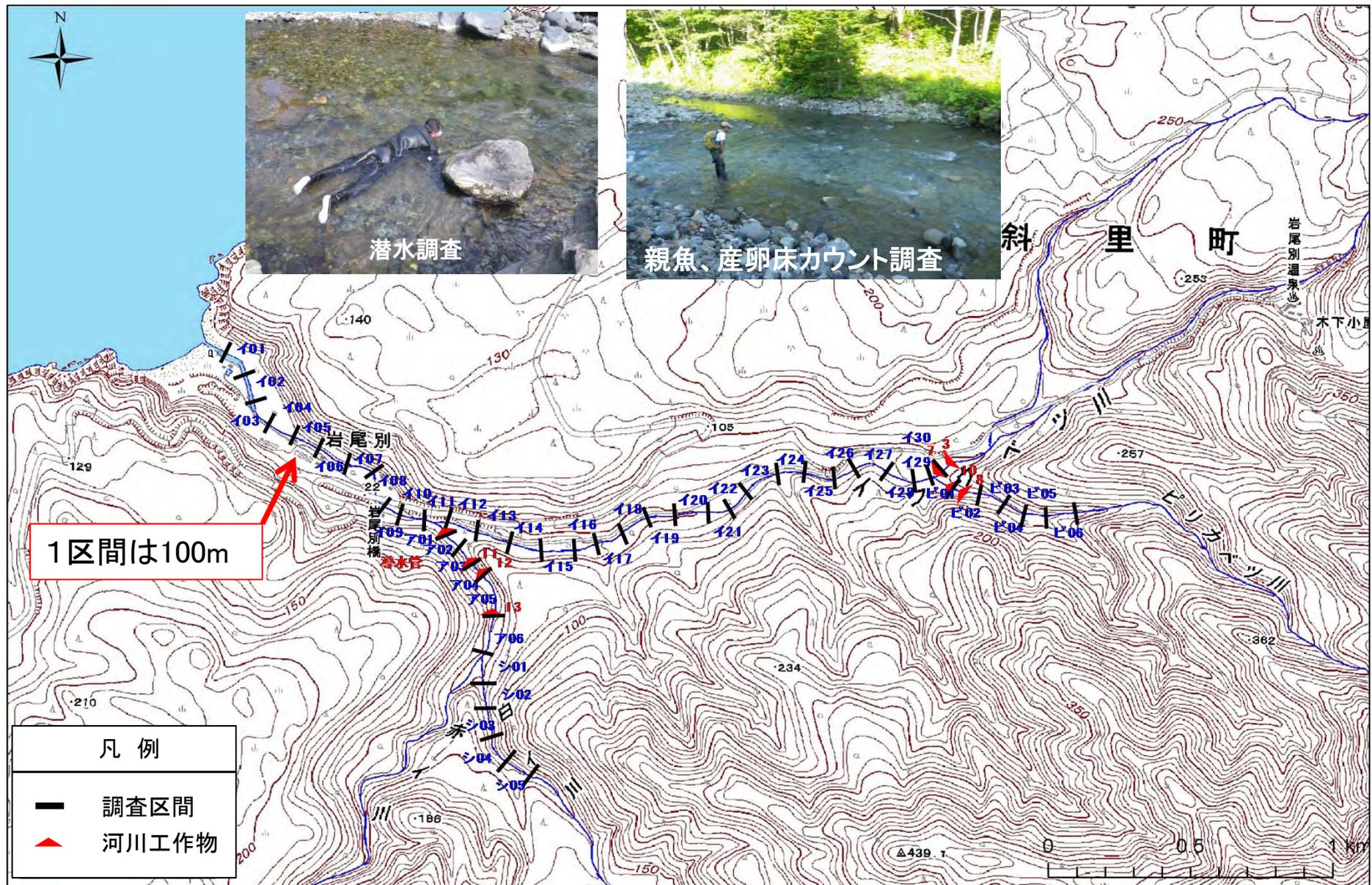
調査工程表

調査項目		平成24年												備考
		6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月						
サケ科魚類の 遡上・産卵状況調査				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	8月から12月まで計13回
河床 変化 の調査	河川形状調査								■					河川縦断測量 及び横断測量
	河川環境 調査	水深、流速、 礫構成								■				10月に1回実施
		水位・流量			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
野生動物の把握				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	現地調査毎
定点撮影				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	現地調査毎

回数	調査日
第1回(済み)	8月1日～3日
第2回(済み)	8月14日～16日
第3回(済み)	8月28日～30日
第4回(済み)	9月10日～11日
第5回(済み)	9月25日～26日
第6回(済み)	10月3日～4日
第7回(済み)	10月15日～16日
第8回(予定)	10月25日～26日
第9回(予定)	11月5日～6日
第10回(予定)	11月15日～16日
第11回(予定)	11月25日～26日
第12回(予定)	12月5日～6日
第13回(予定)	12月15日～16日

- 遡上・産卵床調査区間は、ふ化場堰堤からピリカベツ川改良ダムから500m上流までと、白イ川合流点から500m上流まで。
- 遡上個体数(親魚)カウントは、確実に魚影として確認できる物のみを対象とする。
- 産卵床カウントは、産卵が完了しているもののみ対象とし、各回の調査時に存在する産卵床をカウントする。
- 8月調査は潜水調査を併用した。

イワウベツ川 遡上・産卵状況調査区間



イワウベツ川 河床形状、水位・流量調査位置



2. モニタリング調査結果

- 8月10日 ふ化場遡上口閉鎖.
- 9月10日 ふ化場遡上口一時開放、カラフトマス622尾(♂302尾、♀320尾)が遡上.

区 間 名	カラフトマス親魚(数)								カラフトマス産卵床(数)								
	第1回 8/1	第2回 8/14	第3回 8/28	第4回 9/10	第5回 9/25	第6回 10/3	第7回 10/14	計	第1回 8/1	第2回 8/14	第3回 8/28	第4回 9/10	第5回 9/25	第6回 10/3	第7回 10/14	計	
赤イ川合流点から 400m上流	イ16	イ16から上流は確認数ゼロ(0)								イ16から上流は確認数ゼロ(0)							
	イ15					7		7					14	4	3	21	
淵形成区間 →	イ14				18	17		35					3	7	3	13	
淵形成区間 →	イ13			1		9	3	13			2	3	27	17	16	65	
赤イ川合流点	イ12				2	8	2	12				1	6	5	2	14	
淵形成区間 →	イ11			4	148	19	8	179				2	24	24	8	58	
	イ10					5	5	10					9	6	3	18	
	イ09				4	16	9	30				3	30	21	13	67	
岩尾別橋	イ08		2	3	26	16	8	55				5	27	17	11	60	
	イ07			2	1	4		7					1		1	2	
	イ06	1		3	37	2		43				2	11		4	17	
	イ05				2		2	4								0	
	イ04				8	7	1	16					5	2	2	9	
	イ03				2			2								0	
	イ02				17	7	2	27				4	15	8	8	35	
ふ化場堰堤	イ01				2	16		18				4	12	11	4	31	
	計	1	2	13	267	133	38	4	458	0	0	2	24	184	122	78	410

- イワウベツ川本流では、カラフトマスは赤イ川合流点より400m上流まで遡上。
(H23年(2011)はピリカベツ川合流点より200m上流まで遡上)。

区 間 名	カラフトマス親魚(数)								カラフトマス産卵床(数)							
	第1回 8/1	第2回 8/14	第3回 8/28	第4回 9/10	第5回 9/25	第6回 10/3	第7回 10/14	計	第1回 8/1	第2回 8/14	第3回 8/28	第4回 9/10	第5回 9/25	第6回 10/3	第7回 10/14	計
白イ川合流点	-3	-16	-30	-11	-26	-4	-15		-3	-16	-30	-11	-26	-4	-15	
ア06		1	3		1			5					11	7	5	23
No13治山ダム					4			4					3	3	3	9
No12治山ダム			1		3			4					3	1	1	5
No11治山ダム					2			2					3	2	2	7
ア02					13			13					20	3	2	25
導水管								0								0
ア01								0								0
赤イ川合流点																
計	0	1	4	0	23	0	0	28	0	0	0	0	40	16	13	69

全 区 間	カラフトマス親魚(数)								カラフトマス産卵床(数)							
	第1回 8/1	第2回 8/14	第3回 8/28	第4回 9/10	第5回 9/25	第6回 10/3	第7回 10/14	計	第1回 8/1	第2回 8/14	第3回 8/28	第4回 9/10	第5回 9/25	第6回 10/3	第7回 10/14	計
	-3	-16	-30	-11	-26	-4	-15		-3	-16	-30	-11	-26	-4	-15	
合計	1	3	17	267	156	38	4	486	0	0	2	24	224	138	91	479

- 赤イ川では、カラフトマスは白イ川合流点直下まで遡上.
- 白イ川ではカラフトマスは未確認.
- ピリカベツ川ではカラフトマスは未確認.
- シロザケは全区間で未確認.

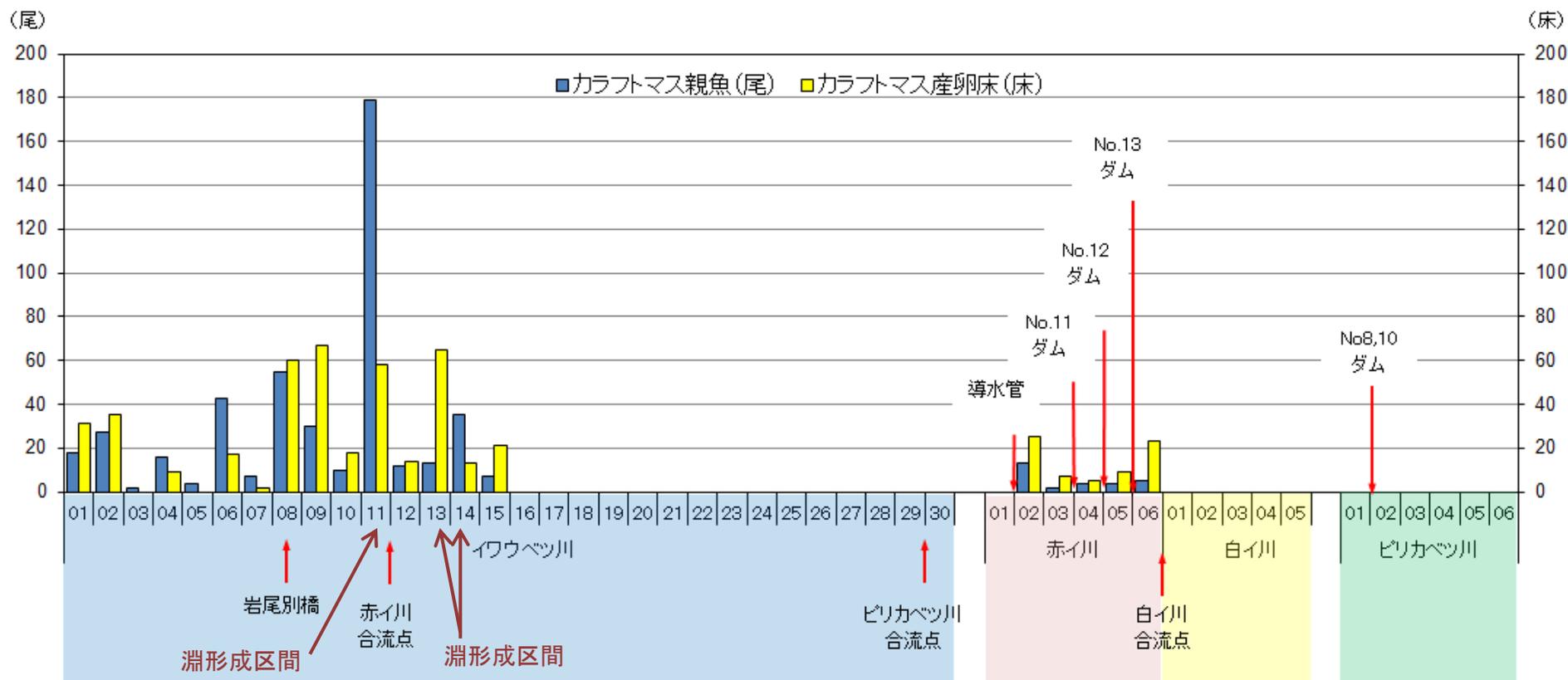
カラフトマス親魚 総確認数(1回目～7回目調査合計)



カラフトマス産卵床 総確認数(1回目～7回目調査合計)



カラフトマス親魚、産卵床の総確認数(1回目～7回目調査合計)グラフ



- 赤イ川で確認されたカラフトマス親魚 ⇒ 全体の6%.
- 赤イ川で確認されたカラフトマス産卵床 ⇒ 全体の14%.
- 赤イ川No13ダムより上流で確認されたカラフトマス親魚 ⇒ 全体の1%.
- 赤イ川No13ダムより上流で確認されたカラフトマス産卵床 ⇒ 全体の5%.



イワウベツ川(イ14)淵で群れるカラフトマス
(9月11日)



イワウベツ川(イ09) カラフトマス
(9月26日)



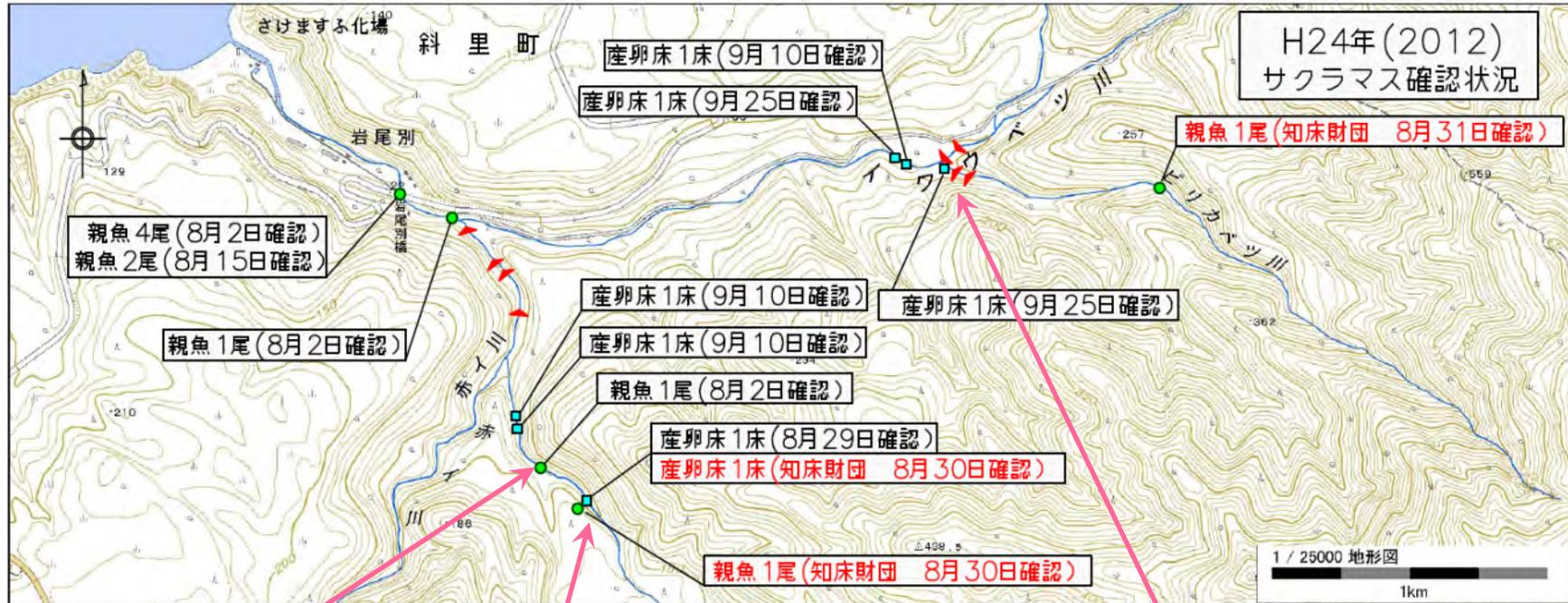
イワウベツ川(イ12) カラフトマス産卵床
(9月26日)



イワウベツ川支流赤イ川(ア06)
カラフトマス産卵床(10月3日)

イワウベツ川のサクラマス確認状況

[赤字: 知床財団提供資料(未発表)]



婚姻色の出たサクラマス♂
(白イ川 シ05)



サクラマス産卵床
(白イ川 調査区間よりも上流)



サクラマス産卵床
(ピリカベツ川 ピ01)

3. 論点

赤イ川と白イ川合流付近の堆砂状況

白イ川・赤イ川合流付近(淵があった頃の様子)
撮影H20(2008).7.9(下流→上流)



別添1

撮影H23(2011).9.7(下流→上流)



産卵床の形成が
見られた箇所



カラフトマス産卵床
が見られた箇所

撮影H24(2012).10.15(下流→上流)



カラフトマス産卵床
が見られた箇所



スリットの状態について

① 赤イ川No12治山ダム

赤イ川No12治山ダムのスリット(幅4m)は、平成24(2012)年5月の増水で流下した流木と石礫で詰まった。



平成24(2012)年6月に重機で流木、石礫を避けて開通した。

② ピリカベツ川No8、10治山ダム

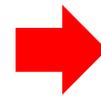
ピリカベツ川No8、10治山ダムのスリット(幅2m)に流木が横付けに堆積し40cmの落差を生じた。



平成24(2012)年10月に流木を切断して開通した。



ピリカベツ川No8、10の流木堆積状況



流木処理後