

第4回 黒部川流域懇談会 資料

◇議 事

- 1) 第3回黒部川流域懇談会指摘事項について

平成21年2月6日

北陸地方整備局

第3回黒部川流域懇談会指摘事項について

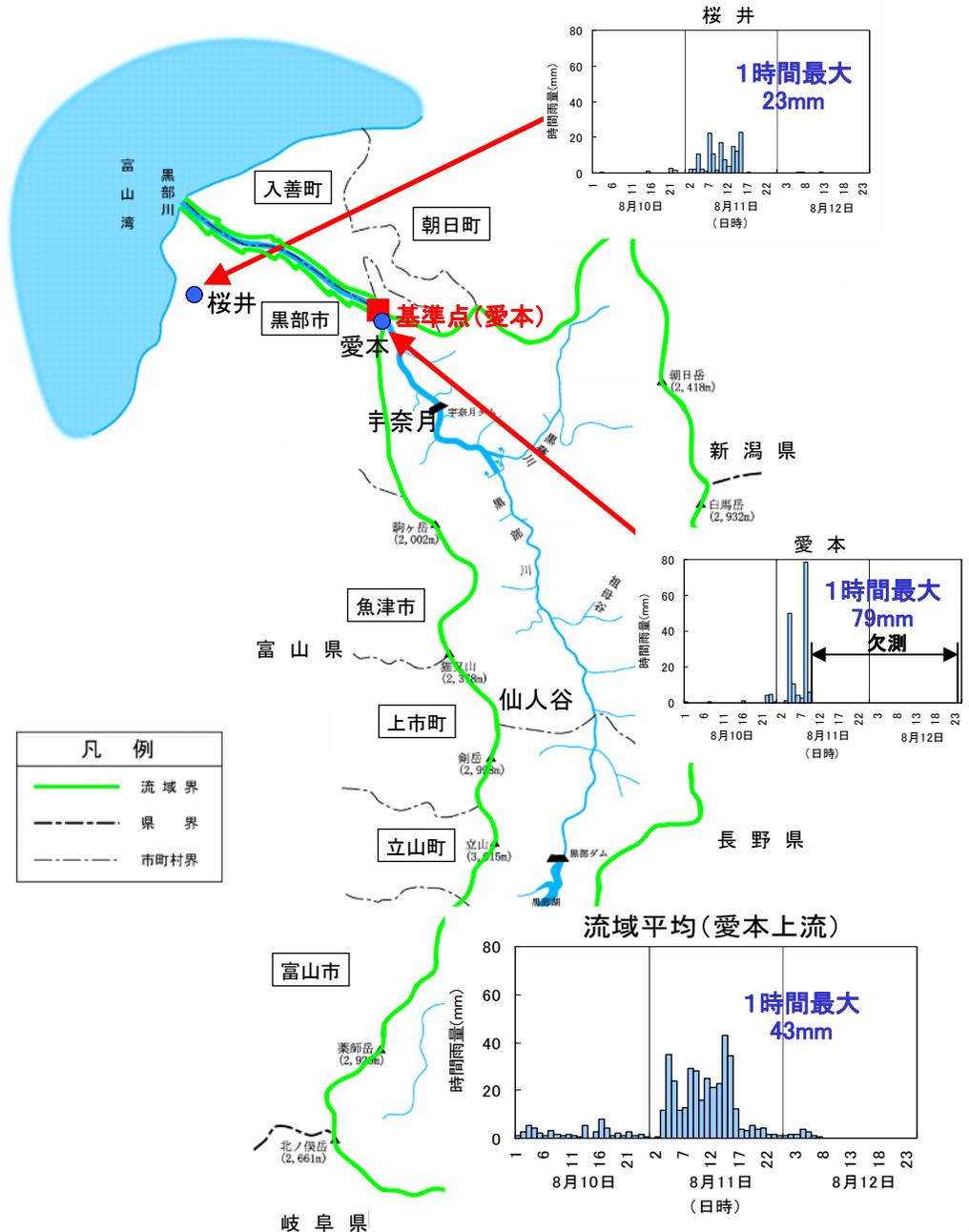
第3回黒部川流域懇談会指摘事項について

項目	指摘事項
(1)昭和44年8月洪水について	昭和44年8月洪水の時間雨量データは残っているのか。
(2)宇奈月ダムについて	宇奈月ダムの計画や役割を教えてください。
(3)洪水時の土砂動態について	流下能力がないのに洪水が流れたということについては、もう少し合理的な説明ができるように今後調査すること。
(4)地下水について	地下水位が下がってきているのではないか。
(5)河口部左岸の湿地帯について	河口部左岸の湿地帯が乾いているようだが、湿地帯の保全をどのように考えていくのか。
(6)マルタニシについて	水がないため、マルタニシなどの生物が生きていけない現状を度々見かける。生物の事をよく考えて川の計画を作ってもらいたい。

(1)昭和44年8月洪水について

- ・昭和44年8月洪水の時間雨量は、国交省所管の雨量観測所で記録されている。
- ・各観測所における最大1時間雨量は20～80mm(愛本観測所79mm)であり、これらのデータに関西電力所管の雨量観測データをあわせて流域平均雨量(愛本上流)を算出すると、最大1時間雨量は43mmとなる。
- ・昭和44年洪水は、2～3日間の長期間かけて雨が降り続いたことから、大きな出水を記録した。
- ・近年の短時間でかつ局所的に発生するゲリラ豪雨については、宇奈月ダム上流での豪雨に対しては宇奈月ダムで洪水防御する。下流の扇状地での豪雨に対しては、ほとんど黒部川に流入しないことから、黒部川から洪水氾濫する可能性は極めて低い。

観測所等	昭和44年8月洪水	
	最大1時間雨量	総雨量 (S44.8/10～8/12)
桜井	23mm	137.0mm
愛本	79mm	163.9mm
流域平均(愛本上流)	43mm	420.0mm

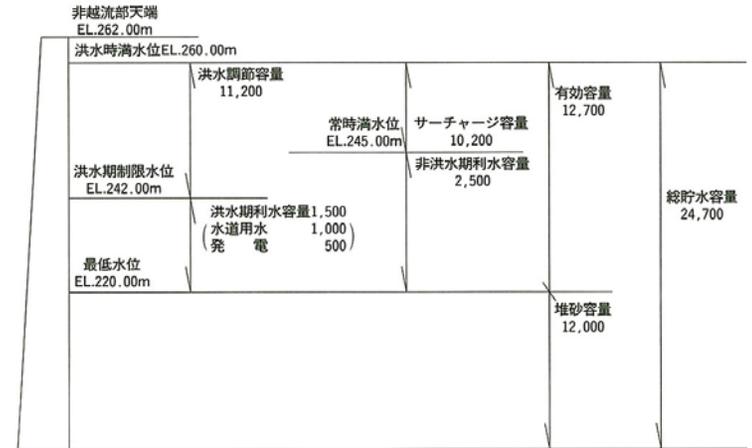


(2) 宇奈月ダムについて

・宇奈月ダムは、洪水を防ぎ下流域の安全を守る洪水調節とともに、豊富な水を水道水や発電に生かす役割がある。

■ 宇奈月ダムの計画について

- ・宇奈月ダムは、堤高97m、堤頂長190mの重力式コンクリートダムで、昭和44年8月豪雨を契機に多目的ダム(治水・水道・発電)として計画され、昭和54年に建設に着手し平成13年4月から管理に移行している。
- ・上流の崩壊地から流入する多くの土砂に対しては、その対策として直轄ダムとして初めて本格的排砂設備が設けられ、平成13年から上流の出し平ダム(関西電力)と「連携排砂」を実施しダム機能に努めるとともに、宇奈月ダムから土砂を下流に排砂することにより、宇奈月ダムの貯水容量の確保や下流河川における河床低下の防止に寄与している。
- ・ダム貯水池は、総貯水容量24,700千 m^3 、有効貯水容量12,700千 m^3 、堆砂容量12,000千 m^3 で、有効貯水容量の内、洪水調節量(洪水期)11,200千 m^3 、水道用水容量(洪水期)1,000千 m^3 、発電容量500千 m^3 に配分されている。



宇奈月ダムにおける貯水池容量配分

■ 宇奈月ダムの目的について

- ・宇奈月ダムは、洪水調節とともに、豊富な水を水道用水、発電に活用する役割がある。

宇奈月ダムの役割について

役割	内容
洪水の調節による 水害の防御	愛本基準地点の基本高水流量7,200 m^3/s のうち、宇奈月ダムで700 m^3/s の洪水調節を行い、ダム下流の黒部川扇状地(120 km^2)の水害を防御する
水道用水の供給	富山県東部地区(魚津市、黒部市、入善町、朝日町)に、1日最大58,000 m^3 (毎秒0.68 m^3)の水道用水を供給する計画で建設
発電	宇奈月発電所及び宇奈月ダム貯水池を逆調整池とする新柳河原発電所において、それぞれ最大出力20,000kw及び41,200kwの発電を行う



宇奈月ダム

(3) 洪水時の土砂動態について

・昭和44年8月洪水や平成7年7月洪水において、流下能力が不足している河口部や音沢地区においても、河道内で流下していることから、洪水時に河床が低下しているものと考えられる。そのため、洪水時の河床変動状況をモニタリングにより確認する。

■ 洪水時の河床変動状況

・黒部川における河口部や音沢地区では、現状の河積では流下能力が不足していると考えられるが、昭和44年8月洪水や平成7年7月洪水では、河道内で流下していることから、平常時には土砂が堆積し、洪水時に河床が低下しているものと想定される。

■ モニタリングの目的

・黒部川においては、土砂の堆積により流下能力が不足している箇所において、洪水時に河床が低下することが考えられるため、洪水時の河床変動状況をモニタリングにより確認する。

■ 実施するモニタリング

(1) 洪水前

・定期縦横断測量による河床高の把握

(2) 洪水中

・河床洗掘センサー等による洪水中の河床高の把握
・縦断的な水位時系列観測による洪水時の水面形の把握

(3) 洪水後

・出水前後の定期縦横断測量による河床高変化の把握

(4) その他

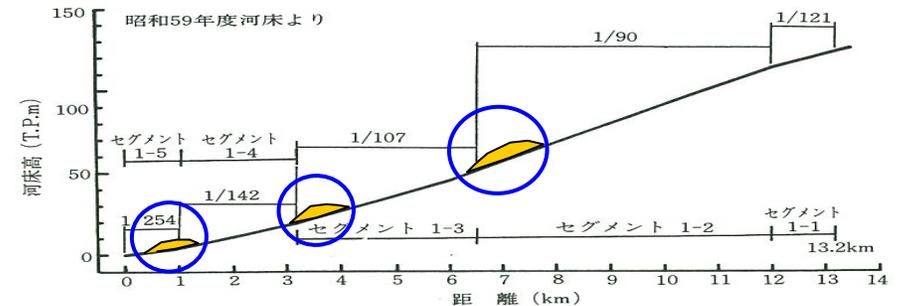
・出水前後の航空写真撮影による、砂州等のフラッシュ状況の把握



昭和44年8月洪水時の音沢地区における流況(8月11日14時40分頃)

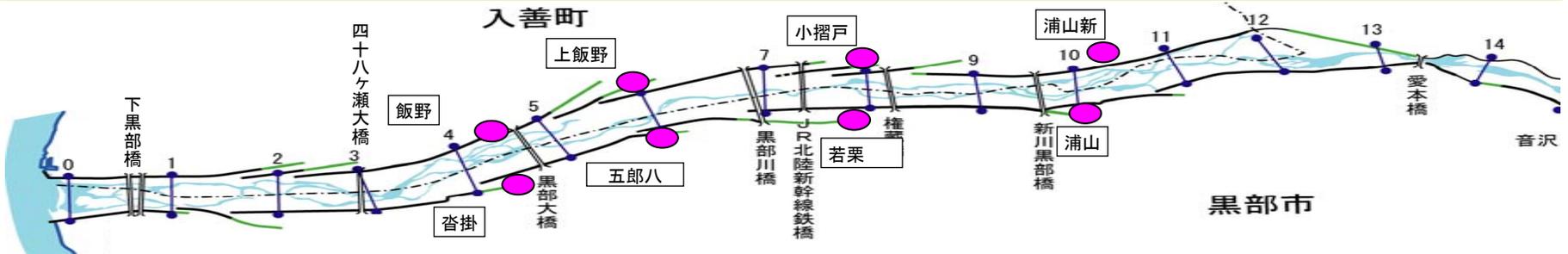


平成7年7月洪水における河口砂州の状況

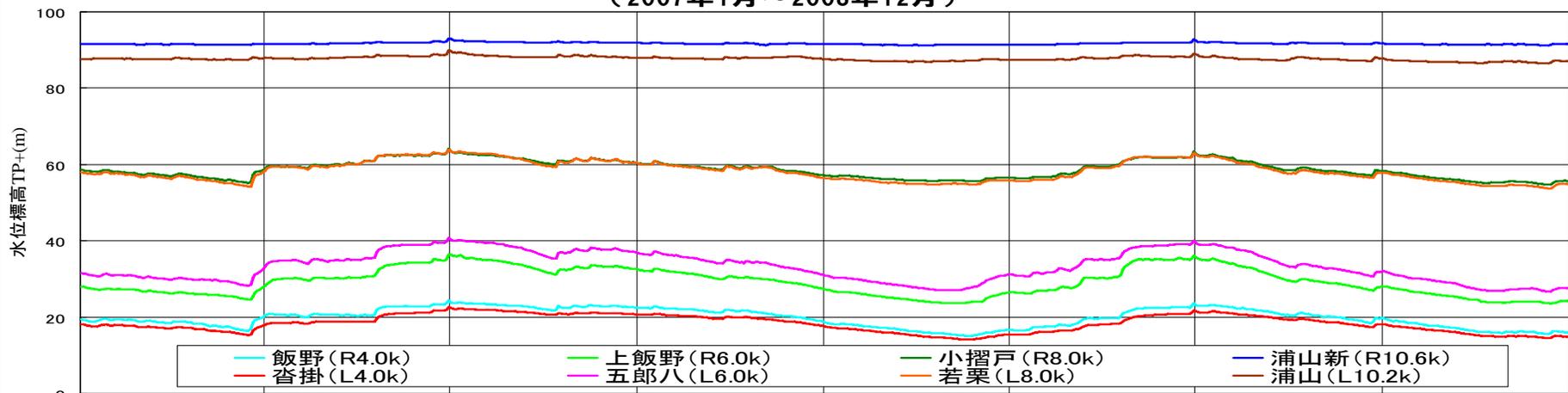


(4) 地下水について

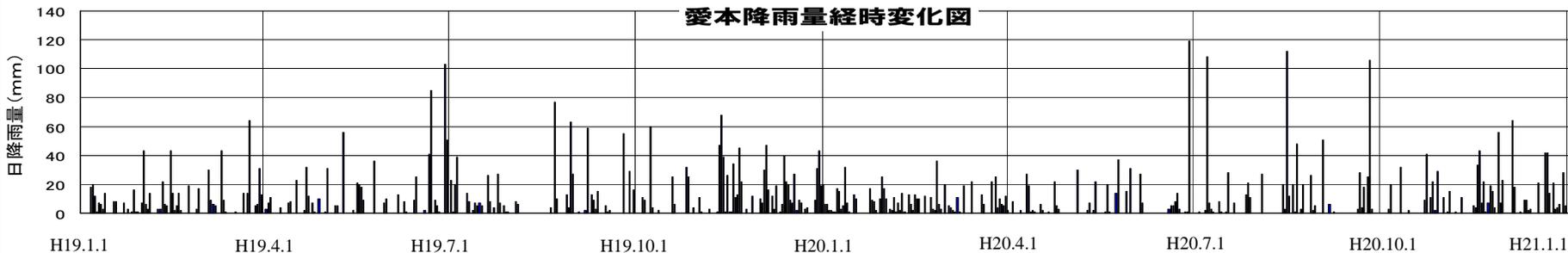
- ・黒部川周辺では、8ヶ所で地下水を観測している。
- ・黒部川周辺の地下水位は、日平均値で見ると、4～9月のかんがい期に上昇し、その後低下している。
- ・経年的な地下水位の変化をみると、特に非かんがい期の1～3月で、いずれの観測所においても低下傾向が見られる。



黒部川沿い地下水位の経時変化図
(2007年1月～2008年12月)

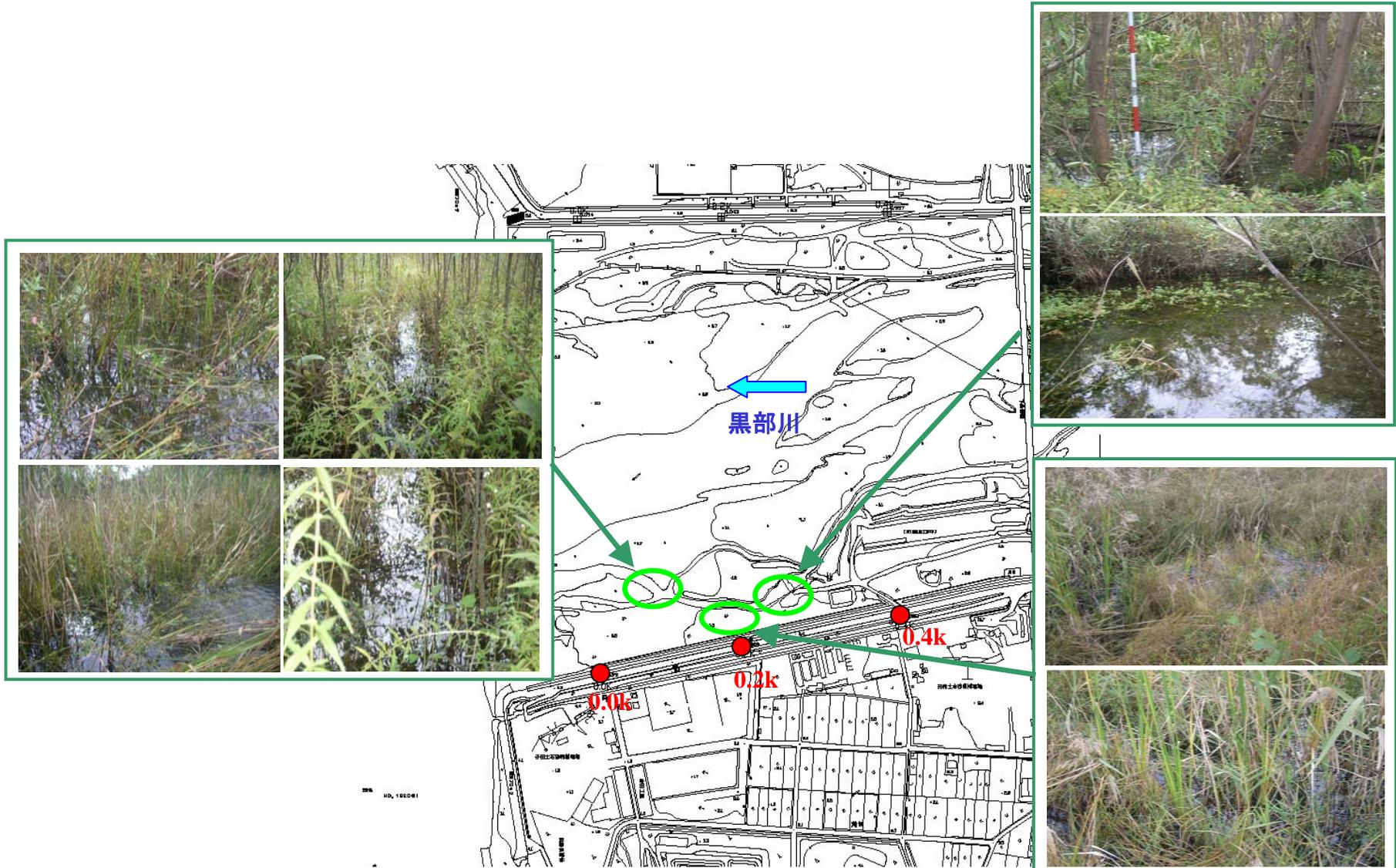


愛本降雨量経時変化図



(5)河口部左岸の湿地帯について

- ・平成20年10月29日に現地調査を行ったところ、河口部左岸の湿地帯中心部付近で、湧水を確認することができた。
- ・黒部川の計画にあたっては、湿地帯に配慮するとともに、引き続きモニタリングを実施していく。



(6) マルタニシについて

・平成20年11月10日に、入善町古黒部地先において現地調査を行ったところ、マルタニシなどの生物の生息が確認できた。黒部川の計画にあたっては、生物の生息・生育環境に配慮していく。



マルタニシの確認状況



マルタニシの確認



現地調査箇所(入善町古黒部地先)



現地調査箇所
(入善町古黒部地先)