資料－1

平成１７年６月２８日　８時１０分
連携排砂実施機関（宇奈月ダム操作室）
国土交通省黒部河川事務所
関西電力㈱北陸支社

連携排砂に関する連絡
～連携排砂操作の一時中止～

宇奈月ダムでは平成１７年６月２７日１９時２８分に水位低下操作を開始し、２８日５時００分に、排砂ゲートの開操作を行いましたが、その後、宇奈月ダム上流域において流域平均時間雨量で 20mm を超える降雨が観測され、宇奈月ダムの流入量が洪水流量である６５０ m3/s に達したので、宇奈月ダムでは水位低下作業を一時中止し洪水調節を行うため、排砂ゲートを８時１０分全閉致しました。

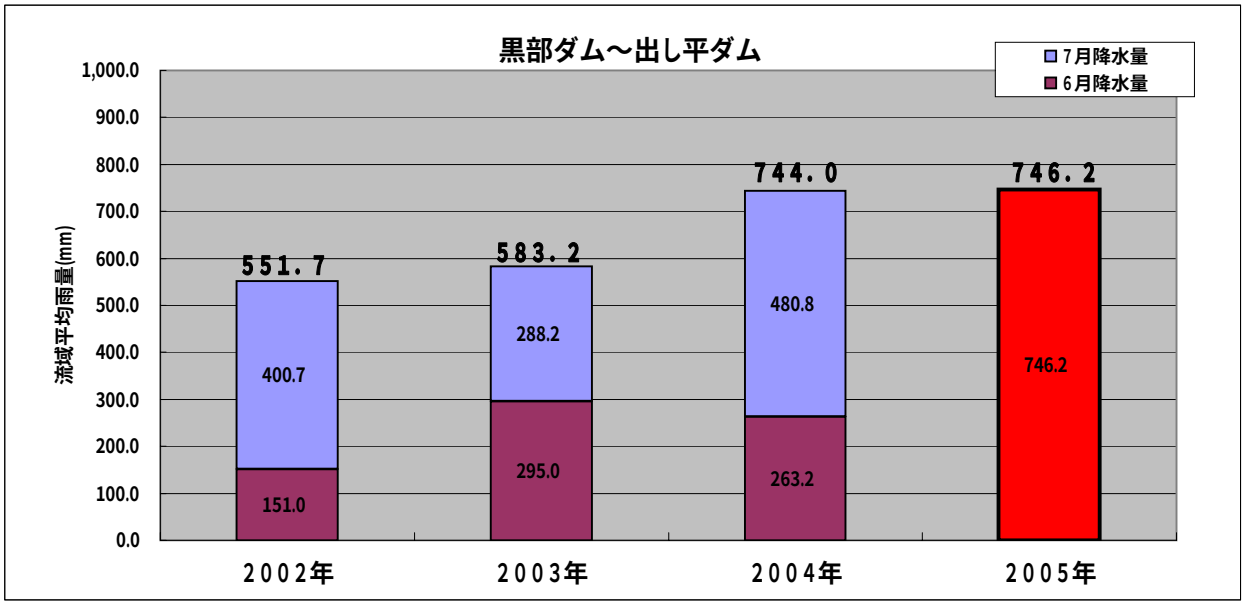
今後洪水調節終了後、再度排砂に向けて水位低下を行う予定にしております。

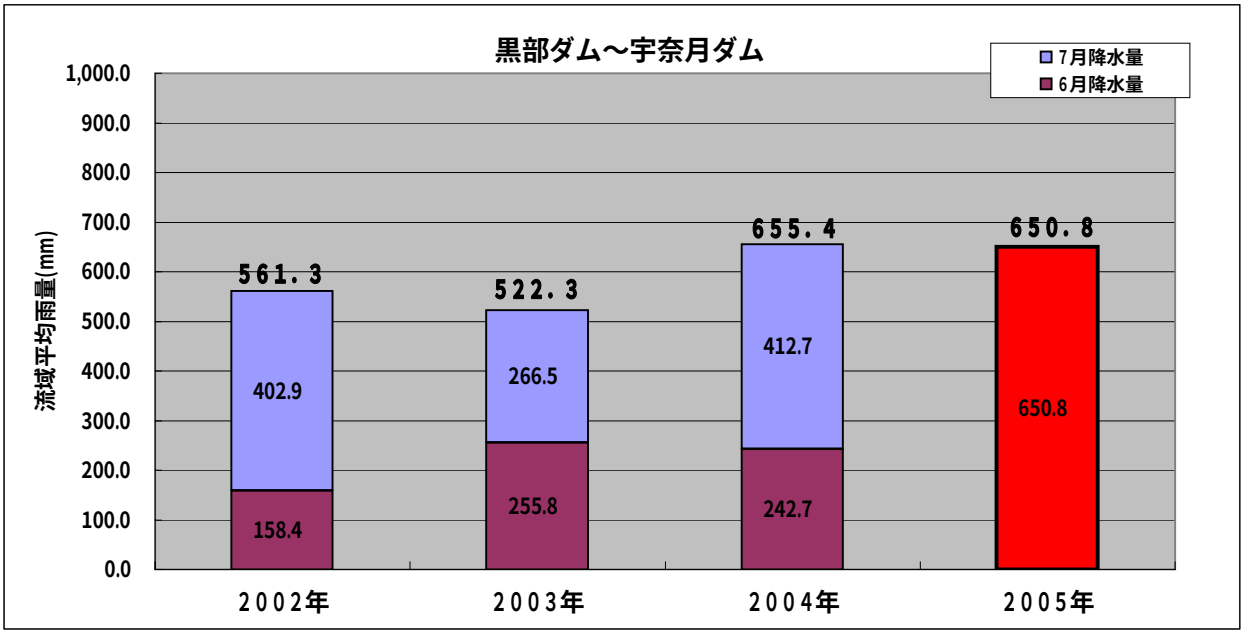
なお、出し平ダムの状況については追って連絡致します。

宇奈月ダムの状況は２８日８時００分現在、
ダム流入量毎秒 827.7 立方メートル
ダム放流量が毎秒 467.1 立方メートルです

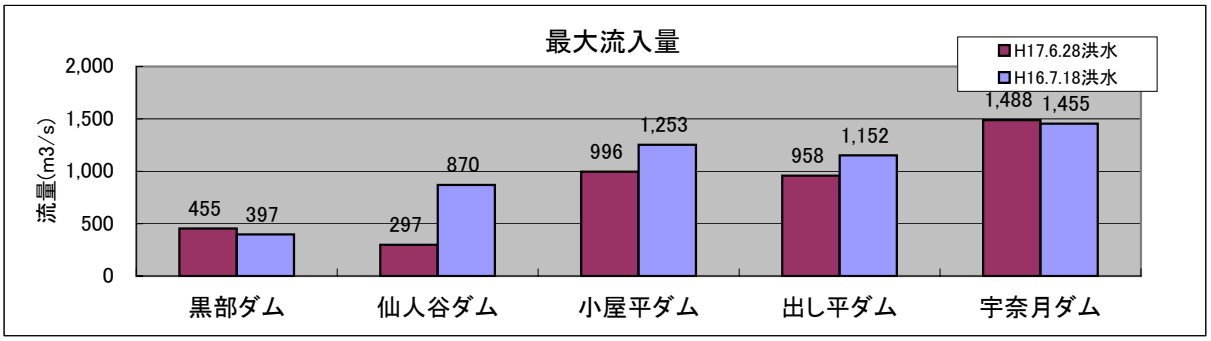
資料1－1

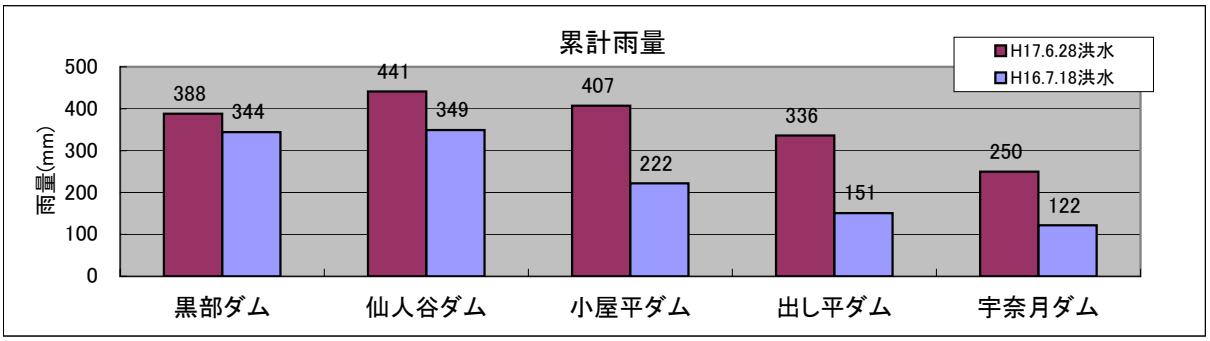
２００５年６月２７日～７月５日の８日間で降った雨は、近年の梅雨期における総降雨量に相当。これより、今回洪水の降雨流出量は極めて大きかったものと推定される。

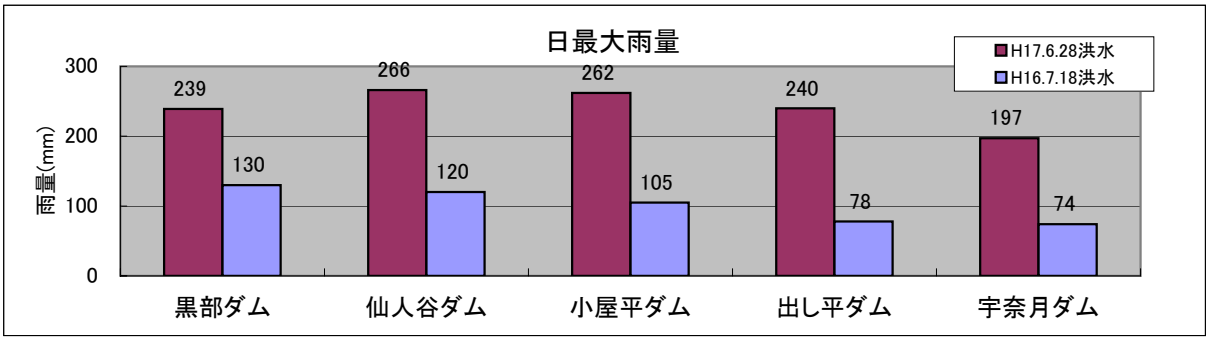


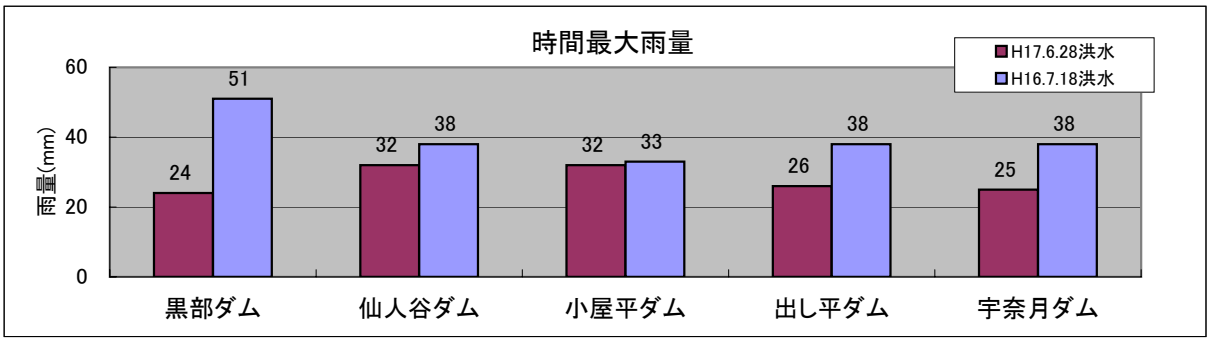


平成１７年６月２８日～２９日洪水の最大流入量は、昨年の７月洪水と同規模であったものの、累計雨量及び日最大雨量は昨年を大きく上回った。









累計雨量：対象出水時の累計雨量
日最大雨量：一日（0時～24時までの）の累計雨量の最大値
時間最大雨量：1時間毎雨量の最大値

※宇奈月ダムでの流入量が平成17年6月28日17時32分にダム完成（平成13年3月）以来最大の
　1,488m3/s（前最大流量：平成16年7月18日）
※雨量値は、それぞれのダム地点雨量

資料－2

平成１７年６月２８日洪水に伴う流木の流出について

平成１７年６月２８日 17:50
国土交通省黒部河川事務所

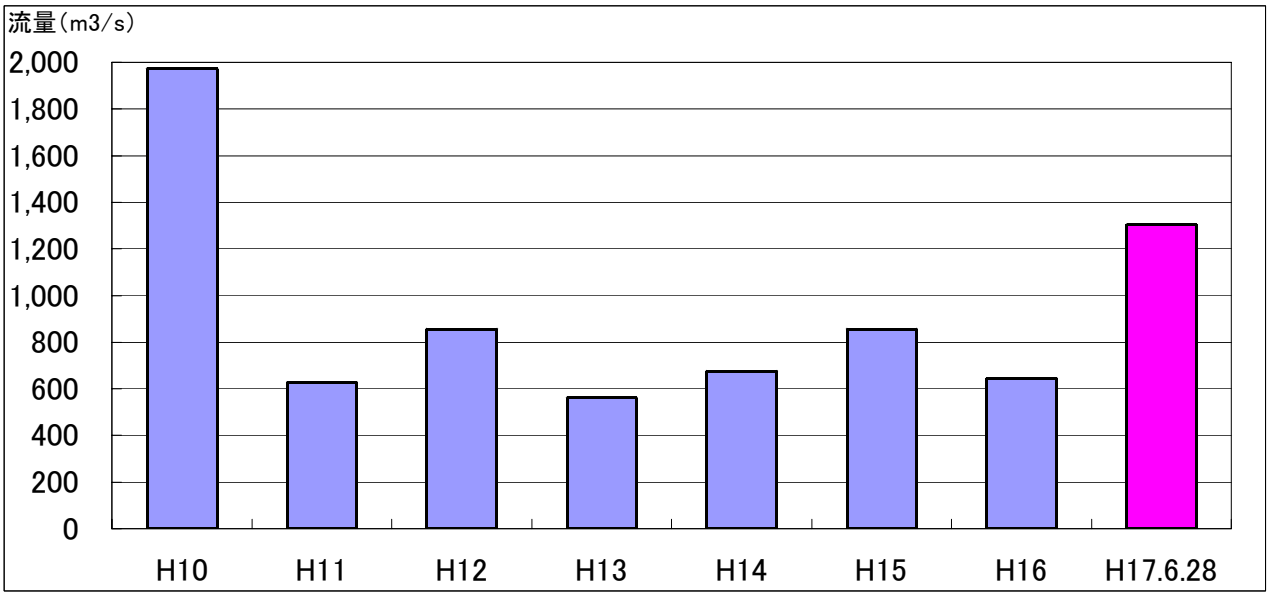
現在、宇奈月ダム及び出し平ダムでは、６月２８日早朝に宇奈月ダム上流域で流域平均雨量で２０ mm を超える降雨が発生したため、本格的な排砂操作（自然流下）にはいる前の段階で、一時的に連携排砂操作を休止し、洪水調節を実施しています。この洪水では、宇奈月町愛本地点では平成１０年以降、７年ぶりに 1000m3/s を超える約 1300m3/s の流量（6/28 17:30）を記録しました。

天然現象である今回の洪水により、黒部川では、流木が発生していますが、この流木は、昨年の大規模な洪水により、上流の谷や沢に堆積して越冬したものが、今回の洪水により流出したものと考えられます。

なお、宇奈月ダム及び出し平ダムでは、排砂前の５月にダム湖内の流木を回収し、下流の流木被害を軽減するよう取り組んでいたところです。

宇奈月ダムの状況は２８日１７時００分現在、
ダム流入量 毎秒 1384 立方メートル
ダム放流量 毎秒 1287 立方メートル

出し平ダムの状況は２８日１７時００分現在、
ダム流入量 毎秒 925 立方メートル
ダム放流量 毎秒 919 立方メートル



図－　愛本地点のピーク流量

資料－3

平成１７年６月３０日　５時００分
連携排砂実施機関（宇奈月ダム操作室）
国土交通省黒部河川事務所
関西電力㈱北陸支社

連携排砂に関する連絡
～連携通砂への移行～

宇奈月ダムでは平成１７年６月２９日１７時３２分より自然流下、出し平ダムについては６月３０日２：５５分から排砂後の措置を実施しておりましたが、出し平ダム流入量が毎秒４８０立法メートルを超えたため、連携通砂に移行します。

その際、宇奈月ダムにおいて、流入量が毎秒６５０立方メートルを超える場合、洪水調節を行い、水位低下を経て、１２時間の通砂を実施することになります。

資料－4

平成１７年７月３日１５時００分
連携排砂実施機関（宇奈月ダム操作室）
国 土 交 通 省 黒 部 河 川 事 務 所
関 西 電 力 ㈱ 北 陸 支 社

連携通砂作業の再開について
～排砂ゲートの開操作の実施～

通砂作業を実施する環境が整いましたので、７月３日１７時頃に出し平ダム及び宇奈月ダムの排砂ゲートの開操作を実施し、休止していた連携通砂作業を再開します。

連携通砂作業につきましては、6 月 30 日 4 時 37 分に連携通砂に移行してから、断続的な降雨が継続し、出し平ダムへの流入量が４００ m3/s を超える高い状態が続いていたため､連携通砂作業を一時的に休止しておりました。７月２日午前２時以降、黒部川流域では無降雨の状態が続き、７月３日 14 時 30 分現在、出し平ダムの流入量が 206.5m3/s となり、ダム貯水位の低下及びそれに続く自然流下を実施できる環境となりました。

また、７月１日 17 時より愛本堰堤合口からの取水を再開しておりましたが、本日 17 時をもって取水を停止しても影響が少ない状況となりました。

このため、７月３日 17 時頃を目処に出し平ダム及び宇奈月ダムの排砂ゲートの開操作を実施し、休止していた連携通砂作業を再開します。

なお、自然流下については、このまま無降雨の状態が続けば、本日 21 時頃以降となる見込みです。

現在のゲートの状況について

宇奈月ダム：現在、排砂ゲートは全閉しており、水位低下ゲート、常用洪水吐きゲートより放流しております。17 時頃に排砂ゲートの開操作を実施する予定です。

出し平ダム：現在、排砂ゲートは全閉しており、洪水吐きゲートより放流しています。17 時頃に排砂ゲートの開操作を実施する予定です。

資料－5

連携通砂作業の一時中断について
～人命救助のため排砂ゲート閉鎖～

平成１７年７月４日　８時　００分
連携排砂実施機関
国 土 交 通 省 黒 部 河 川 事 務 所
関　西　電　力　㈱　北　陸　支　社
問い合わせ先：宇奈月ダム操作室（0765-62-9073）

宇奈月ダム・出し平ダムの連携通砂については、出し平ダムが７月３日２１時３０分に宇奈月ダムは同日２２時４２分に自然流下を確認し、自然流下を継続していたところです。

７月４日７時１５分に黒部警察署より黒部川音沢地先の中州に人が孤立しており、救出のため、宇奈月ダムからの放流を止めて欲しいのと要請がありました。

人命救助のため、７時２８分に宇奈月ダムの排砂ゲートを全閉し、ダムからの放流量を０ m3/s としました。

７月４日７時００分ＣＣＴＶ画像

自然流下中ダムからの放流量は
Ｑ＝３４０．８m3/sを記録

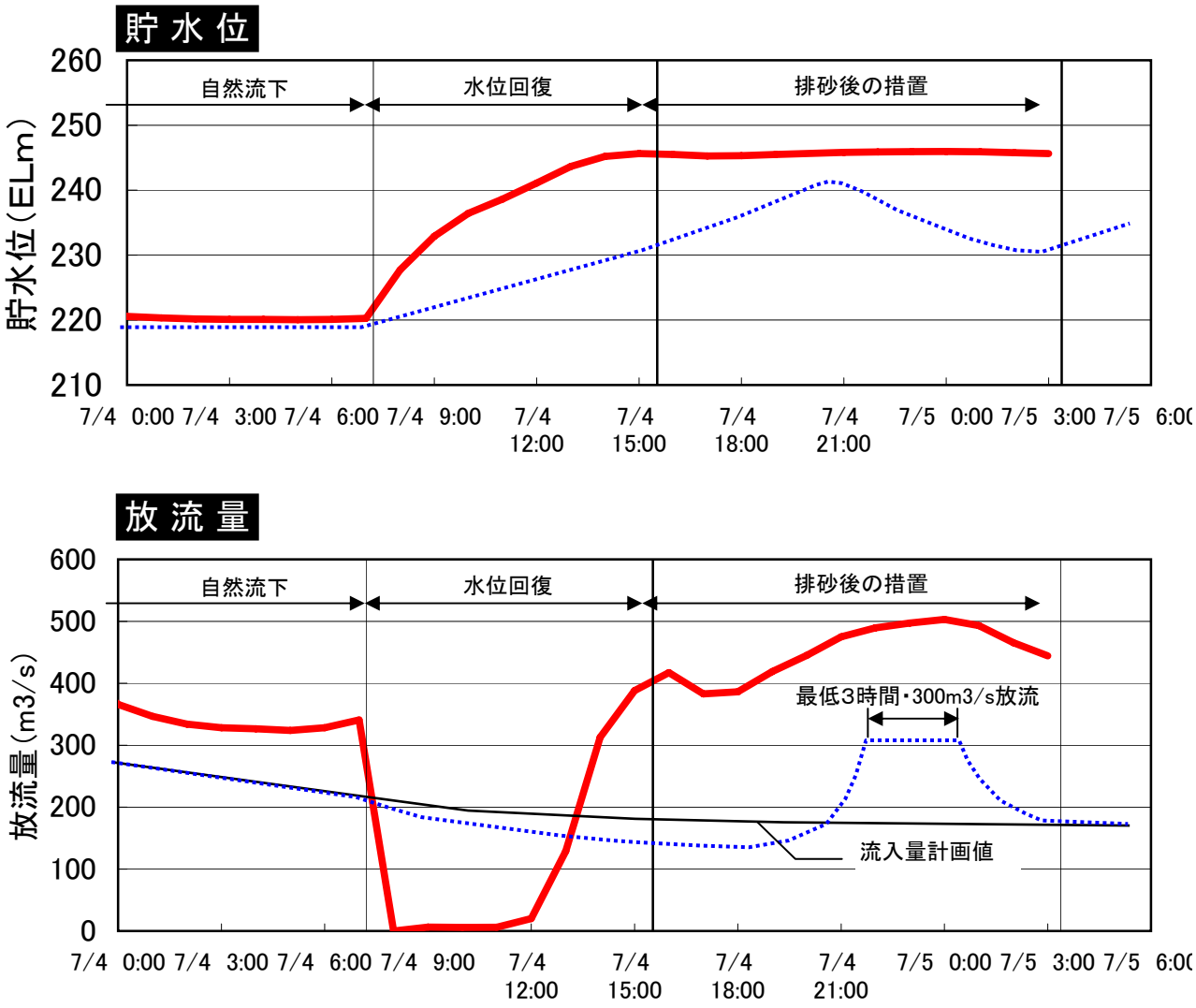
７月４日７時３０分ＣＣＴＶ画像

ダムゲートを全閉にしたことにより
ダムからの放流量は０m3/sとした。

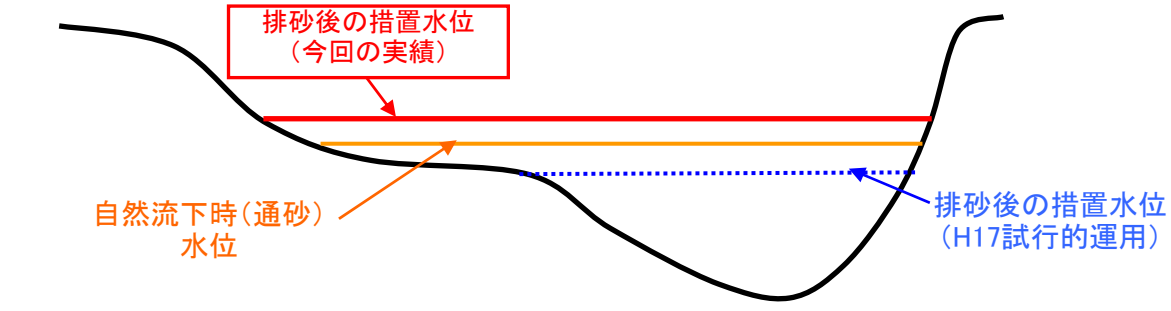
資料－5’

◇平成17年度 宇奈月ダムにおける「通砂後の措置」について◇

平成17年度の実施予定の通砂後の措置の試行（ダムに水を貯め、300m3/sの水を3時間程度放流）は取りやめるとなりましたが、今回はダム放流量が400m3/sを超えていることから、同等以上の効果が得られたものと考えられます。



今回の実績及びH17試行的運用による河川水位の変化（イメージ）



資料－6

洪水により発生した流木と河道内に堆積した流木の撤去について

天然現象である洪水に伴い、ダム上流域から非常に多くの流木が流下し、下流河川の河道内に堆積した。

宇奈月ダム及び出し平ダムでは、排砂前の５月にダム湖内の流木を回収しております。

宇奈月ダムの流木処理作業実績
平成１７年５月２５日
平成１７年５月２６日
平成１７年５月２７日
平成１７年５月３０日　　合計４日間　流木回収量２１１．６８ m3

宇奈月ダムの流木処理状況その１

宇奈月ダムの流木処理状況その２

・今回の洪水により発生し、河道内に取り残された流木については、そのまま放置しておくと、今後の出水時等により下流に流出し被害を及ぼす恐れがあることから、７月４日午前より速やかに撤去作業を開始しております。

黒部川左岸２．６ｋｍ中州流木の回収
（平成１７年７月４日午前撮影）

黒部川右岸１２．０ｋｍ付近流木回収
（平成１７年７月４日午後撮影）

他河川及び漁港施設の流木状況

【姫　川】

【常願寺川】

【神通川】

【黒部漁港】

H17.7.5AM撮影

【入善漁港】

H17.7.5AM撮影

【宮崎漁港】

H17.7.5AM撮影

資料－7

平成１７年７月　　日

宇奈月ダムが効果を発揮！

～平成17年6月28日梅雨前線による黒部川の洪水について～

北陸地方整備局　黒部河川事務所

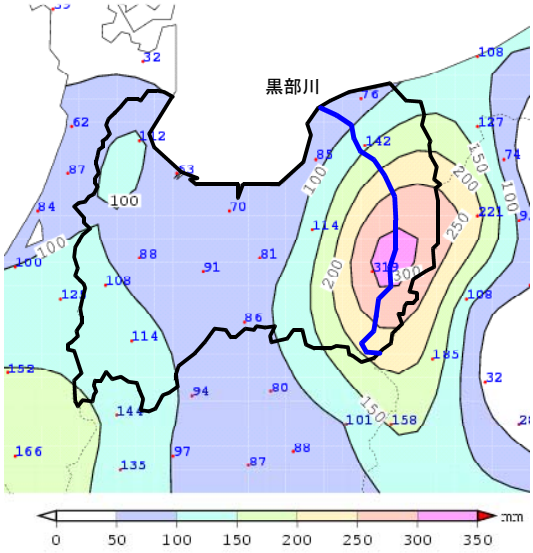
１．出水概要

梅雨前線の影響により黒部川流域では、６月２７日早朝から降り出した雨により、場所によっては２日間の累計雨量が４００ｍｍ（27日AM8:00～29日AM8:00）を越える雨量を観測するなど多くの降水量を観測した。

このため、愛本水位流量観測所（下新川郡宇奈月町愛本地先）では２８日１３時１０分に警戒流量（700m3/s)を越え、最大１，３７２ｍ３／ｓの流量を観測し、平成１０年７月洪水以来となる大きな洪水となった。

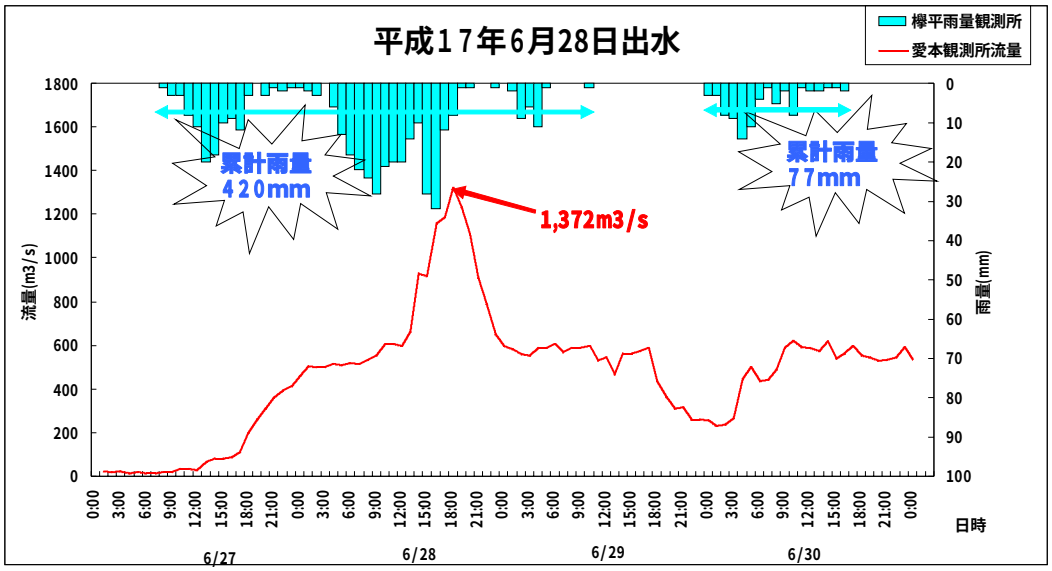
また、宇奈月ダムでは平成１３年の管理移行後最大の流入量を記録した昨年の洪水を上回る約１，４９０ｍ３／ｓの流入量を記録した。

愛本水位流量観測所（28日pm3:00頃）



降水量分布(6月27日8時～29日8時)

資料提供:富山地方気象台

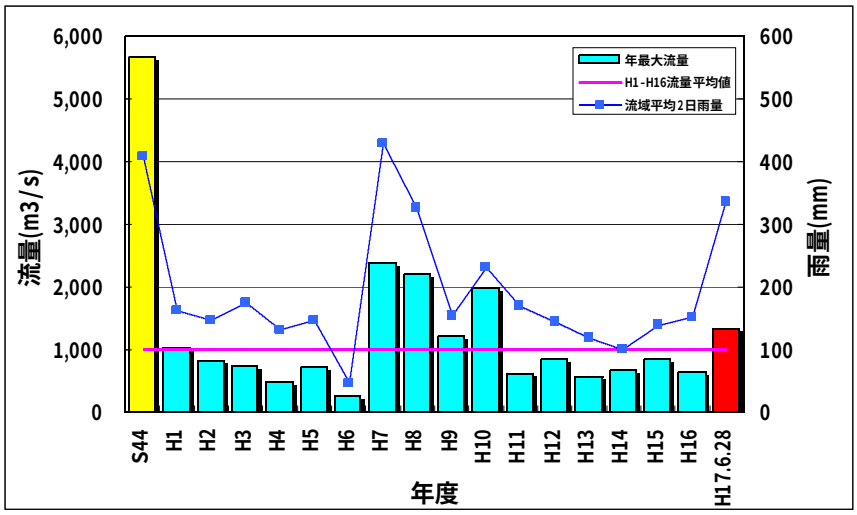


愛本地点の流量と欅平雨量観測所の降水量

２．既往洪水との比較

今回の洪水は、愛本上流域平均２日雨量が３３５mm(27日AM8:00～29日AM8:00）を観測し、既往最大の洪水となった昭和４４年８月洪水や近年の大きな洪水となった平成７年７月洪水に匹敵する降水量となった。

本洪水の流量規模は、平成１０年７月洪水に観測した約１，９７０m３／s以来の流量規模となった。



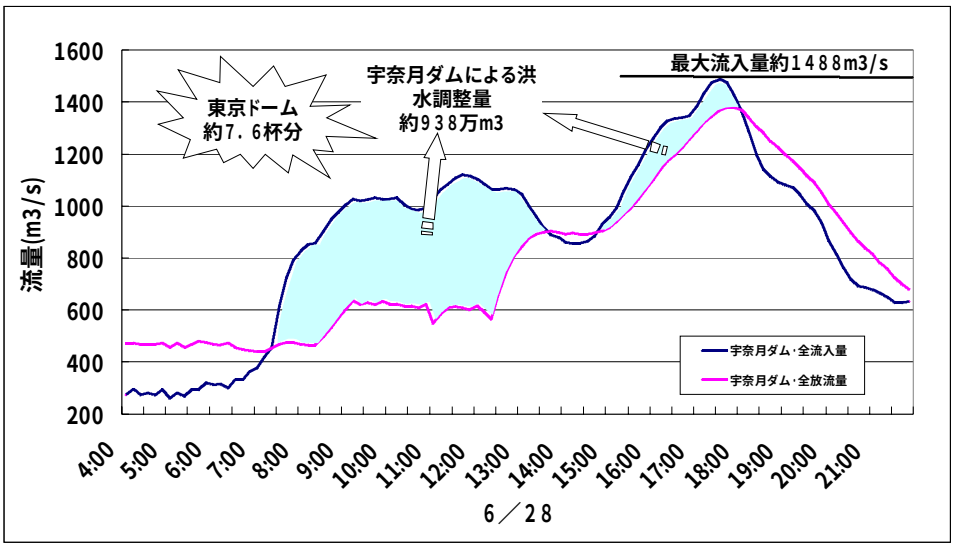
既往洪水流量と愛本上流域平均２日雨量

昭和４４年出水状況
（旧愛本堰堤被災）

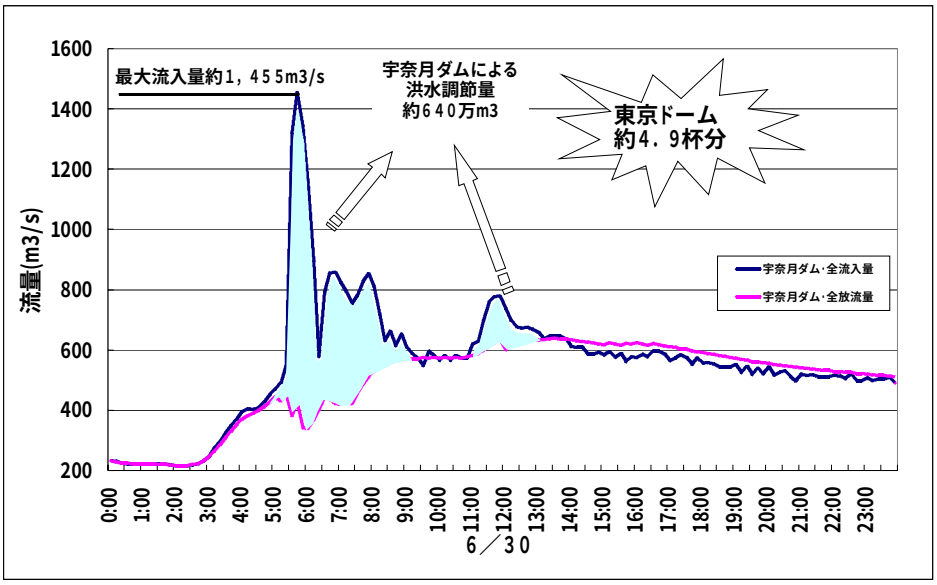
平成７年出水状況
（黒部峡谷鉄道寸断）

３．宇奈月ダムの効果

今回の洪水により、宇奈月ダムでは東京ドーム約１２．５杯分にあたる約１，５７８万ｍ３の洪水調節を実施し、下流域での流量増加を抑止したため大きな災害は発生しなかった。



宇奈月ダムの洪水調節効果（6月28日）



宇奈月ダムの洪水調節効果（6月30日）

○宇奈月ダムでは、管理移行後最大となる1,488m3/sの流入量を記録
○東京ドーム約１２．５杯分の洪水調節を実施

※この情報は、速報値であり、検定済データではありません

資料－8

平成 17 年 7 月 1 日発表
国土交通省　黒部河川事務所

黒部川やすらぎ水路が洪水中の魚類の保護に効果を発揮

黒部河川事務所では、魚類等多様な生息環境の確保、洪水時･排砂時の魚類の待避場所及び人々のやすらぎ空間の創出などを目的として、黒部川に水路が合流する河川敷において、『黒部川やすらぎ水路』の整備を進めてきました。

今回、黒部川流域における 6 月 28 日未明から 6 月 30 日早朝にかけての大雨に際しては、愛本地点での最大流量が 1,372m3/s という近年にない大洪水となり、その間に、出し平ダム･宇奈月ダムの連携排砂も行われましたが、『やすらぎ水路』に魚が待避していることが確認でき、大いにその効果を発揮しましたので、お知らせします。

○黒部川やすらぎ水路の概要

①整備目的

- ✧ 洪水時・排砂時の影響緩和（魚類の退避場）
- ✧ 魚類の多様な生息環境の場の創出
- ✧ 人々の憩いとやすらぎの空間を創出

②整備箇所･整備方針

- ✧ 黒部川直轄管理区間全川（９箇所整備　別紙参照）
- ✧ 黒部川の支川及び排水路（堤外水路）合流部に設置
- ✧ コンクリートを極力使用しない
- ✧ 現状の蛇行を生かし現地の巨石や土砂を利用して瀬と淵をつくる
- ✧ 周辺の木をできる限り残し自然環境に配慮する

※構造については、漁協との勉強会を実施し、その結果を反映しています。

お問い合わせ先
国土交通省　黒部河川事務所
副所長(技)　丸山　信明
TEL：0765-52-1122（内線 204）

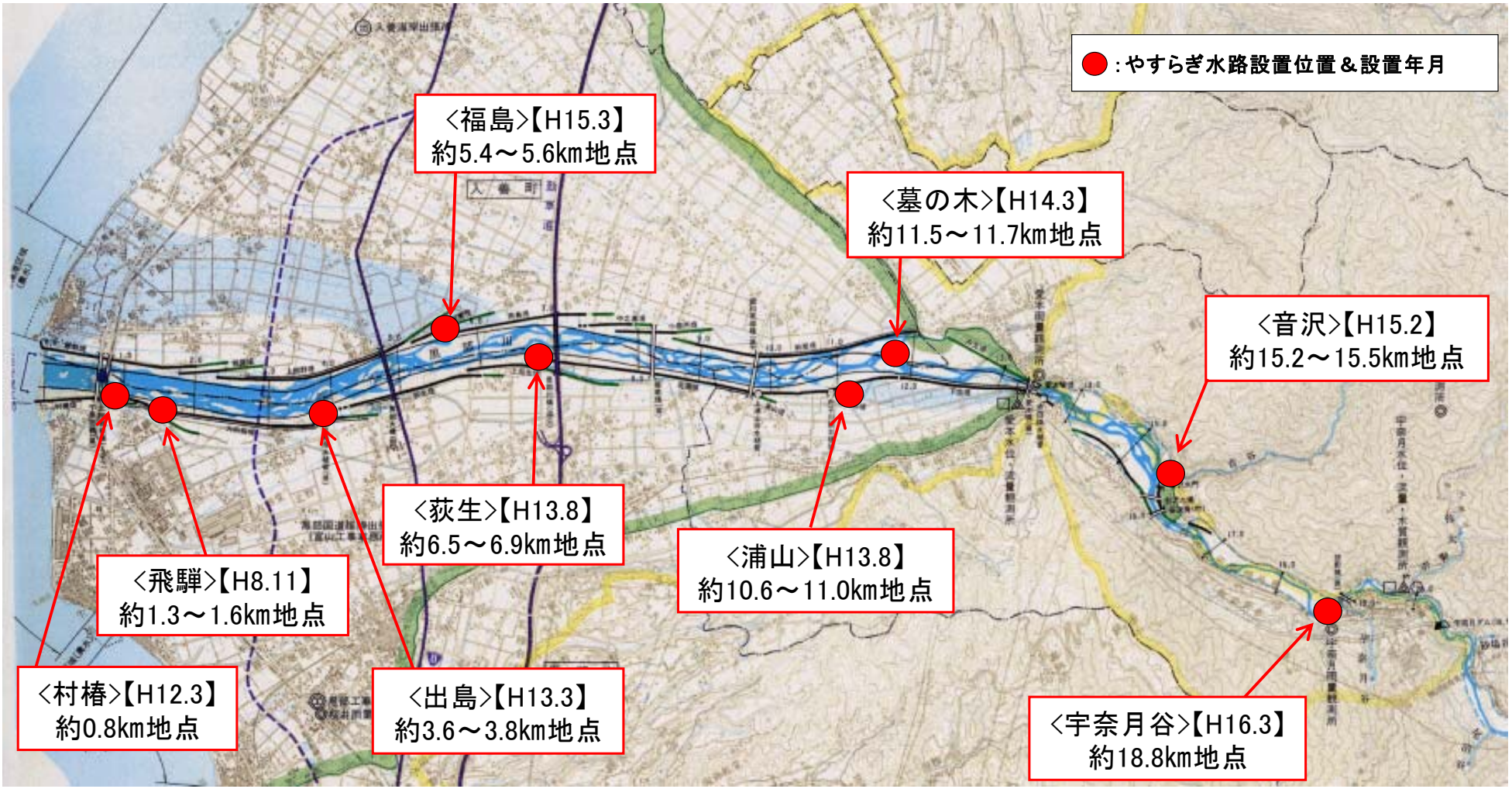
黒部市村椿地先の『やすらぎ水路』利用状況【連携排砂時】

(黒部川左岸河口から 1.3 ㎞付近)　　撮影：H17.6.30AM

黒部市飛騨地先の『やすらぎ水路』に待避した魚群【連携排砂時】

(黒部川左岸河口から 1.3 ㎞付近)　　撮影：H17.6.30AM

黒部川やすらぎ水路設置位置図



やすらぎ水路魚類調査（速報値）

○村椿やすらぎ水路

・調査時期

	排砂時	平水時
H14	7月14日	9月11日
H15	6月29日	9月23日
H16	7月18日	8月12日
H17	6月28日	実施予定

※H17については、水中カメラにより実施。

・確認個体数

	排砂時	平水時
H14	109	66
H15	139	298
H16	155	115
H17	ー	実施予定

・調査時確認種

	排砂時	平水時
H14	ウグイ、アユ、トミヨ、カマキリ、スミウキゴリ、シマヨシノボリ、トウヨシノボリ、ヌマチチブ	スナヤツメ、シマドジョウ、アユ、トミヨ、カンキョウカジカ、スミウキゴリ、オオヨシノボリ、トウヨシノボリ、ヌマチチブ
H15	ウグイ、アユ、トミヨ、シマヨシノボリ、ルリヨシノボリ、トウヨシノボリ、ヌマチチブ、スミウキゴリ	スナヤツメ、ウグイ、アユ、トミヨ、スミウキゴリ
H16	スナヤツメ、ウグイ、アユ、トミヨ、カマキリ、シマヨシノボリ、オオヨシノボリ、ルリヨシノボリ、トウヨシノボリ、ヌマチチブ	ウグイ、アユ、トミヨ、ミミズハゼ、スミウキゴリ、シマヨシノボリ、ヌマチチブ
H17	濁水により確認できず。	実施予定

○飛騨やすらぎ水路

・調査時期

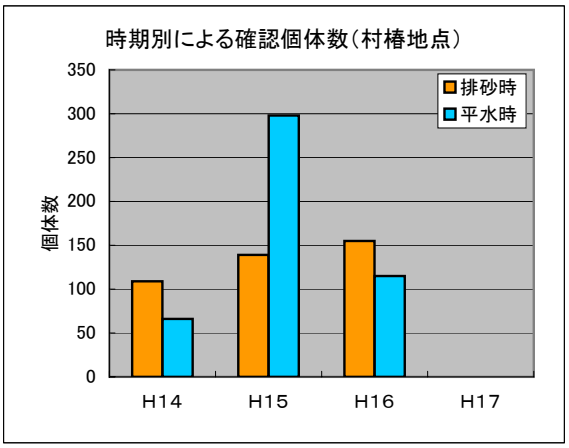
	排砂時	平水時
H14	7月14日	9月11日
H15	6月29日	9月23日
H16	7月18日	8月12日
H17	6月28日	実施予定

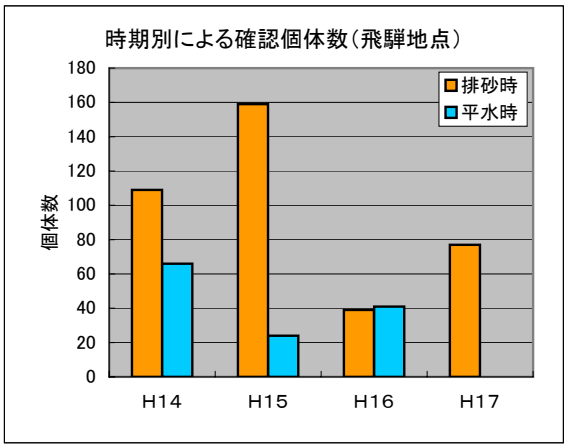
・確認個体数

	排砂時	平水時
H14	109	66
H15	159	24
H16	39	41
H17	77	実施予定

・調査時確認種

	排砂時	平水時
H14	ウグイ、アユ、スミウキゴリ	ウグイ、アユ、トミヨ、スミウキゴリ、ウキゴリ、ルリヨシノボリ、トウヨシノボリ
H15	ウグイ、アユ、トミヨ、シマヨシノボリ、オオヨシノボリ、トウヨシノボリ、ヌマチチブ、スミウキゴリ	トミヨ、トウヨシノボリ、スミウキゴリ、ウキゴリ
H16	ウグイ、アユ、スミウキゴリ、シマウキゴリ、ヌマチチブ	ウグイ、アユ、スミウキゴリ、トウヨシノボリ、ヌマチチブ
H17	アユ、ウグイ、シマウキゴリ	実施予定





注）H17は速報値であり、今後変更となる場合があります。