
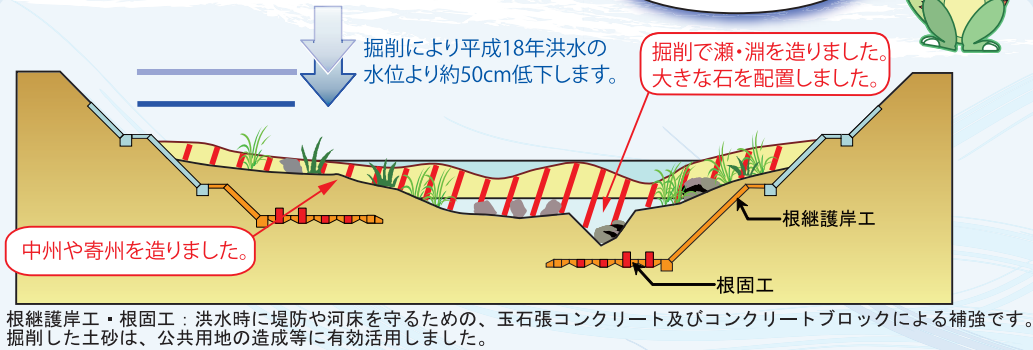


多自然川づくりの取り組み

天竜川らしい川づくりをめざして以下のような取り組みを行いました。

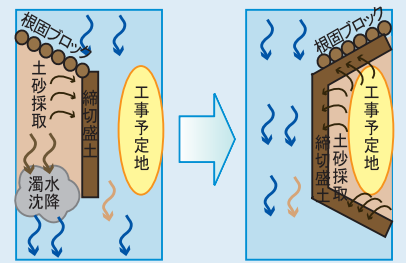
◆瀬・淵への配慮
瀬や淵の形成を見越した施工をしました。水生生物のすみ場となります。



◆アユの生息場所の創出
川の中に大石を置くことで流れに変化をつけ、アユをはじめとした魚類のすみ場を創出しました。また、石の表面はアユの餌（藻類）の生育環境となります。

◆濁水対策
土砂採取を行う場所の上流に根固ブロックを置き、土砂が流れ出さないようにし、近くから土砂を集めることとするなど、手順を工夫しました。

[伊那施工技術研究会]



◆希少な植物（ミクリ）の保全
工事現場から一時避難させました。平成23年度に再び自生地へ移植予定です。



今後も川の状態を見守り、少しでもよい方法を探して、「いい川づくり」を目指します。

豊かな水辺づくり・河川事業のことなら
笑顔、きらきら、天竜川。
天竜川上流河川事務所

〒399-4114 駒ヶ根市上穂南 7-10
tel 0265-81-6411 fax 0265-81-6421
最新の情報を知りたい時は…
URL <http://www.cbr.mlit.go.jp/tenjo/>
E-mail tenjo@cbr.mlit.go.jp

作成 平成23年3月25日

天竜川激特事業の多自然川づくり

天竜川上流河川事務所では、平成18年7月の豪雨災害を受け、再度の災害防止を図るため辰野町から伊那市までの約20km区間において平成18年度から5年をかけて、「天竜川河川激甚災害対策特別緊急事業（激特事業）」を実施しました。

激特事業では、多自然川づくりアドバイザーからの指導・助言や地域からの要望を工事に反映し、伊那谷名物のザザムシやアユをはじめとする河川の自然環境に配慮しつつ工事を実施しました。



アユ調査の結果

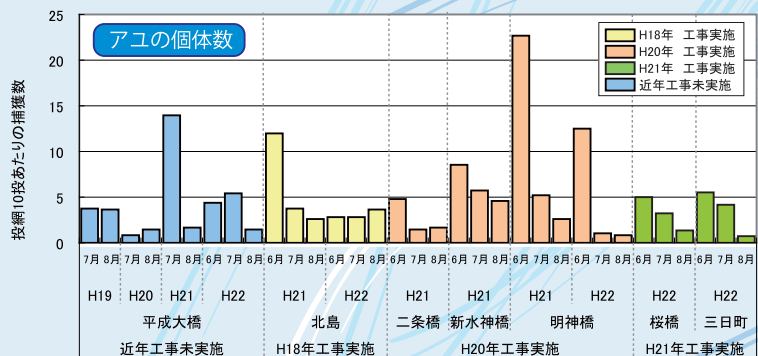
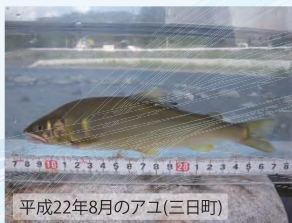


【平成22年度のアユの様子】

- ◆平成22年度のアユの個体数は、平成19～21年度と比べると、釣りの盛期である8月の数が少ない傾向でした。
- ◆8月のアユの大きさ(重さ)は、平成21年度と比べると大きく、平成19、20年度と比べると小さい状況でした。また、8月のアユの太り具合は明神橋、三日町で良好でした。
- ◆天竜川漁協によると、平成22年度のアユの釣果は良くなく、「5月下旬～7月中旬にかけての天候不順」や「8月以降の高い水温の影響」、「伊那から辰野の区間の全域が工事された影響」が指摘されました。
- ◆長野県内の他河川のアユの様子について、漁業関係者に聞き取りを行ったところ、天竜川と同様に5月下旬～7月中旬にかけての天候不順などにより「アユの成長や釣果は良くなかった」とのことでした。

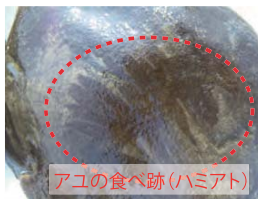
【工事期間中のアユの様子】

- ◆平成21、22年度に行った調査結果と過去の調査結果をあわせてみると、年により個体数や成長の様子に違いがみられました。しかし、工事時期が異なる地点ごとの大きさ(重さ)には、大きな違いはみられませんでした。
- ◆近年、工事が行われていない平成大橋の地点について、平成19年度から平成22年度の調査結果をみると、個体数や成長の様子は大きく異なっており、年ごとの河川流況や気象条件などの違いによる変動があると考えられます。

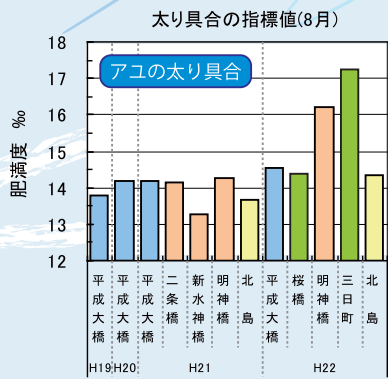
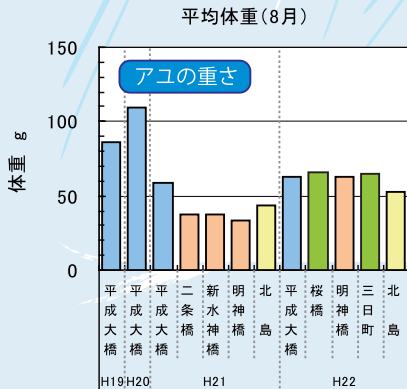


アユの餌(付着藻類)の様子

アユは、石の表面に生える藻類(コケ、アカ)を餌としています。付着藻類は河川が増水し濁りが濃いと、量が少なくなりました。平成22年は藻類が初夏に少なく、夏季には普通程度の量で、アユのハミアトは、やや少ない様子でした。



アユの数は釣られたり、カワウなどに食べられ、次第に減少します。6月の数が多いのは、稚アユの放流箇所、放流量も関係します。

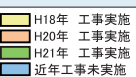


【肥満度】

太り具合の指標として用いられています。ここでは下記の式に基づき算出しました。

$$\text{肥満度 (K)\%} = \frac{\text{体重}}{\text{体長}^3} \times 1000$$

アユの肥満度は、全国の調査事例をみると、平均で13～16%程が標準的です。

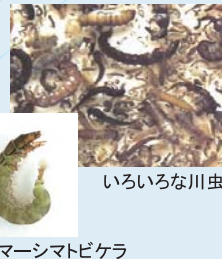
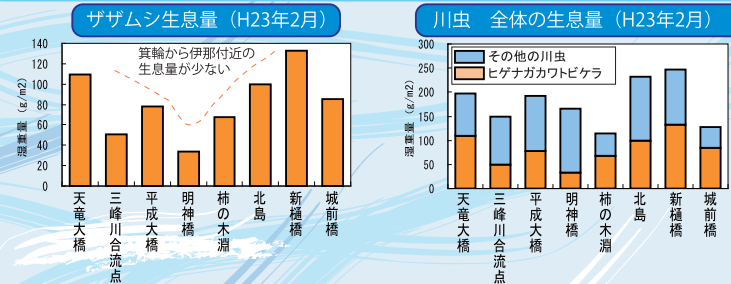


ザザムシ調査の結果



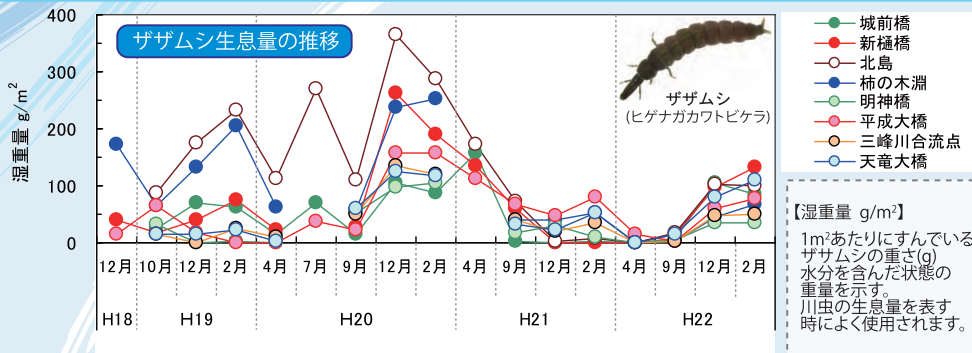
【平成22年度のザザムシ(ヒゲナガカワトビケラ)の様子】

- ◆平成22年度のザザムシは、場所によっては豊漁の平成20年度に次ぐ生息量でしたが、平成21年度に工事箇所数の多かった箕輪から伊那付近(柿の木淵から三峰川合流点)の生息量が、他の区間よりやや少ない様子でした。これは、工事が集中した区間の生息環境が十分に回復していない可能性があります。
- ◆ザザムシの生息量が少なかった地点では、ザザムシ以外の川虫の生息量は多く、ウルマーシマトビケラなど回復の兆しを示す種も増加しており、今後ザザムシの生息量が徐々に回復していくと考えられます。



【工事期間中のザザムシの様子】

- ◆激特工事期間中(平成18～22年度の5か年)のザザムシは、平成19年度、平成21年度の冬季は生息量が少ない状況でしたが、平成20年度、平成22年度の冬季は比較的生息量が多い様子でした。
- ◆年ごとの変動の要因を検討した結果、その年の河川出水規模やその時期との関係があることがわかりました。
- ◆地点ごとの工事状況と生息量をあわせて確認すると、河床を掘削した地点で量が少ない結果でした。



景観や植物の生育の様子

- ◆激特工事により、河床の掘削が行われ、景観や植物の生育の様子は大きく変化しました。今回の工事では、工事前の川の流れを参考にして、中州や寄州を復元することも試みており、工事後の景観や植物の生育がどのように推移していくかについても、見守っています。



工事直後(平成21年5月)



工事後(平成22年8月)