

多自然川づくり取り組み事例

タ イ ト ル	鳴鹿大堰魚道流量調節試行運用によるサクラマス遡上の効果について		
水系／河川名	九頭竜川水系／九頭竜川	河川分類	大河川
河川の流域面積	2930km ²	整備計画流量	5500m ³ /s(W=1/80) セグメント：1
事業	環境整備	事業開始年度	平成23年度
目標設定	定性的	段階	C(モニタリング・評価時)
課題・目的(主な)	貴重種、特定動植物の保全、縦断的連続性の保全・再生・創出		
工法(主な)	管理ルールの設定		
配慮事項(主な)	委員会、協議会等の開催		

背景・課題、目標設定

<背景>

鳴鹿大堰がある九頭竜川には、アユやサクラマスが数多く遡上することから鳴鹿大堰には左右岸に魚道を設置している。また、魚類の向流性を利用して魚道へ誘引する呼び水水路が併設されている。

アユが鳴鹿大堰の魚道を遡上していることは、毎年の調査で確認されている。一方、サクラマスが魚道を遡上していることは確認されにくく、有識者や市民団体から「サクラマスは夏季に呼び水水路周辺で集魚しており、鳴鹿大堰の魚道を有効に利用できていないのでは」といった意見が聞かれた。

<目標>

以上のことを踏まえ、鳴鹿大堰においてサクラマスの遡上可能な魚道の管理方法について検討することとした。

取り組み内容・対策例

<実施方針>

【現状と課題】

- ・呼び水水路からの流れに誘引されている可能性
- ・サクラマスは鳴鹿大堰直下流で遡上できずに集魚しているとの情報

【現地調査】

【仮定】

サクラマスが呼び水水路からの流れに誘引
→魚道入り口が見つけきれない

流況調査：要因と考える流れの状況を把握
目視観察：遡上活動の状況を把握

【文献調査】

- ・影響要因の抽出
- ・その他事例による解決策

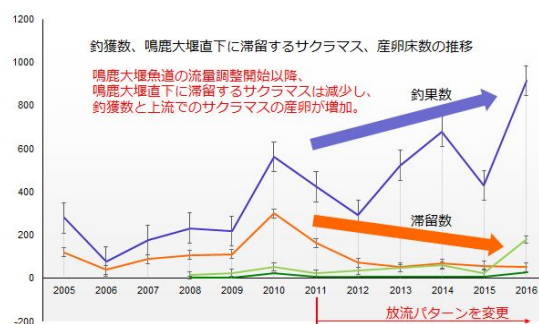
【検討】

鳴鹿大堰におけるサクラマスの遡上可能な魚道管理について検討

モニタリング結果、アピールポイント、今後の対応方針

<整備効果>

- ・放流パターンを、「サクラマスモード」、「アユモード」、「通常モード」の3パターンにより、春季と秋季において実施し、その効果を検証した。
- ・また、市民団体である「サクラマスレストレーション」からの情報も得ながら、放流パターン変更による効果について確認を行った。
- ・効果については、通常モードと比較して遡上数が多く確認され、また、鳴鹿大堰下流での滞留数も減っていることが確認された。



備考

<フォローアップ>

魚道および呼び水水路の放流パターンを変化させることにより、サクラマスの魚道利用の効果が確認できたが、今後、同様の効果が持続するか、モニタリングを実施し、その結果を有識者および市民団体によるフォローアップ委員会の意見を踏まえ、改善して予定である。

鳴鹿大堰魚道流量調節試行運用による サクラマス遡上の効果について

Keywords : 魚道, 流量調節, 市民協働

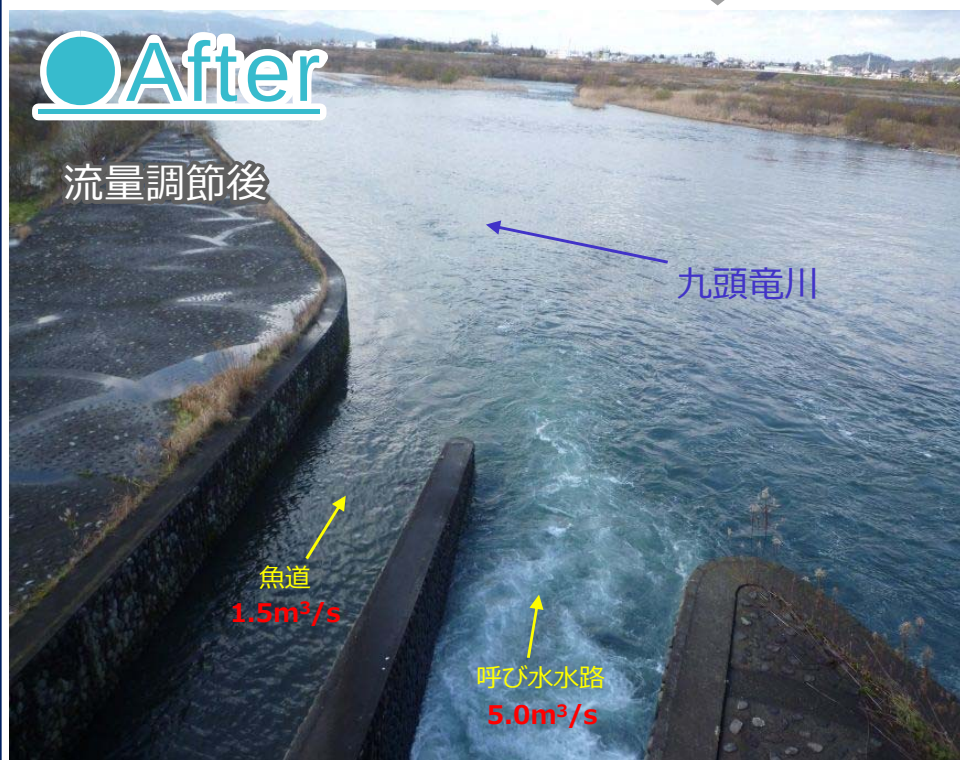


Before

鳴鹿大堰 (九頭竜川)



After



サクラマスの聖地と言われる九頭竜川において、大型魚などの魚類の遡上に配慮した流量調整について、学識者・市民団体・国が協働して堰の弾力的運用を検討し流量調節を行った結果、遡上環境が大きく改善されたことを確認しました。引き続き、多くの魚種の遡上環境が改善されるよう検討を重ね、豊かな自然を回復できるよう取り組んでいきます。