

木津川上流

●具体的な整備内容

現状の堰、落差工等において、魚類等の遡上・降下に配慮した構造を検討する。

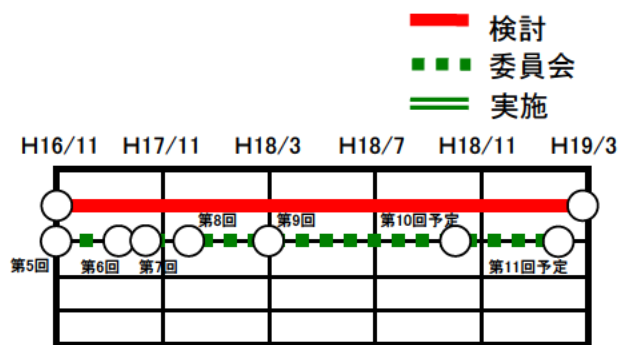
●検討・実施内容

- ・該当個所での河川環境の現況調査
(対象となる魚類、植物等の選定、
生息環境の検討など)
- ・魚類の移動・分布からみた現況施設形状検討
(機能性、維持管理、将来予測等)

【施設管理者】

- キトラ井堰 甲寅用水水利組合
- 鹿高井堰 宇陀川用水改良区
- 大河原発電所井堰 関西電力
- 相楽発電所井堰 関西電力
- 高岩井堰 高岩井堰水利組合
- ナルミ井堰 室生村

●スケジュール



●位置図及び現況写真(例)－井堰全景



●魚道があるものの落差が約0.3mあり
魚類等の遡上・降下が困難である。

●現況写真(例)－魚道近景



●簡易魚道があるものの魚類の遡上が困難。



●用水路からの落水が魚道内の流況を乱している。



相楽発電所井堰



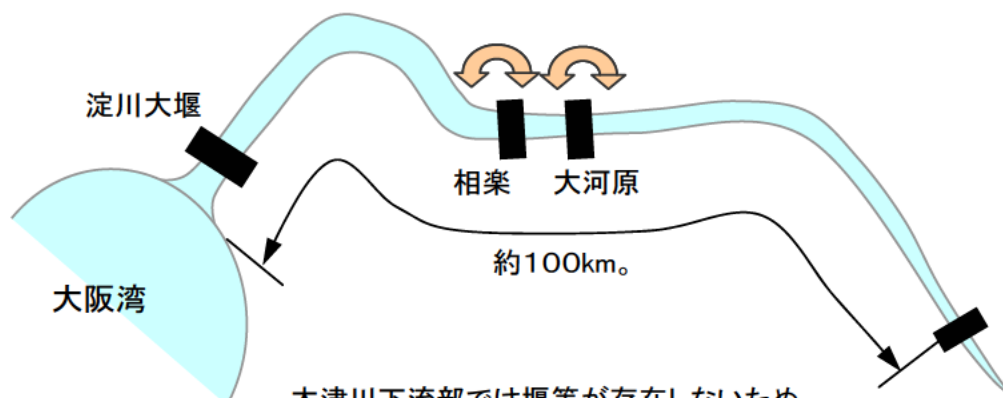
大河原発電所井堰

●相楽・大河原発電所井堰においては、魚道通水期間が4月～7月の遡上期のみの状況であり、成育期の魚類等の自由な遡上・降下を阻害している。

●整備効果

魚道の改良事業を実施することとなった場合、木津川・名張川・宇陀川・内牧川における上下流への縦断方向の魚類の遡上・降下環境を改善する効果が期待できるものと考えられる。

例) 木津川の場合



木津川下流部では堰等が存在しないため、現況では約76kmの連続区間となっているが、この2つの堰の改良によって約100kmの間が海から連続することとなる。

●施設管理者との調整

・キトラ井堰・鹿高井堰・高岩井堰・ナルミ井堰の場合

井堰の改良、魚道設置の検討において、施設管理者との調整が必要となる。また、施設の存廃を含めた検討を行うことで農業者との連携が図られる。

・大河原発電所井堰・相楽発電所井堰の場合

井堰の改良、魚道の検討において、魚道出口部分に角落としを設置され、水力発電に取水されている状況であるため、施設管理者との調整が必要となる。また、施設の存廃を含めた検討を行うことで電力ネットワークの再構築が必要となることも考えられる。

●提案理由(代替案含む)

木津川上流域では、縦断的に多数の井堰が設置され、農業用水や発電のための取水を行っている。その一方で、既設の井堰には魚道が設置されていない或いは機能していない施設が多く、魚類の遡上・降下に大きな支障を来している。魚道改良の検討にあたっては、問題及び調整を多分に必要とする井堰あるいは小規模な改築で改良が可能な箇所について優先的に検討を進めるものとする。なお、整備の必要性については魚類の生息状況等から効果を検証して実施の判断を行う。

委員会等からの意見

魚道は水量が少ない時が最も重要で、堰・落差工に魚道または魚道に替わる河床構造への改良が望まれる。木津川は堰が少なく、魚は、淀川大堰を通過できれば、相楽発電所堰の魚道改善により伊賀市まで遡ることが可能となる。2年前の大堰魚道のフラップゲート改善によって、アユ・ボラ等の遡上効果を上げている。相楽発電所堰の魚道改善として、隔壁、「呼び水」水路の改善、モクスガニ遡上用ロープ設置などの改修等を上流対策より優先させ伊賀市まで遡上可能とすることが望まれる。なお、上記の修復検討には、魚道専門家、農・漁業関係者、流域住民等も加えた技術面・運用面両面の検討が可能となるような会議体の設置が望まれる。【淀川部会】

進捗状況

魚道現状調査や堰の上下流における生息調査等をおこなった結果、対象井堰全6箇所には魚道が設置されているものの、全井堰の魚道で魚類等の遡上・降下が困難な状況であった。

特に、相楽発電所取水堰において、魚道現状調査、堰の上下流における生息調査や魚道内の流況を変化させての遡上状況調査を実施したところ、魚道の反対側の濤筋や副堰堤の高さが低いため、本堤の直下まで遡上し魚類が溜まることや魚道入り口を見出せない魚類が多いことが確認された。したがって、改良案のひとつとして、副堰堤の改修の必要性や魚道入り口への誘導をうながす改良案が考えられる。

今後も継続して、『縦断方向の河川形状の修復』に向けて魚道全体の改修も念頭におきつつ小規模な改築で改良が可能な箇所については早期に実施していくため『木津川上流河川環境研究会』での討議を踏まえながら調査検討を進めていくこととしている。

●進捗状況(状況写真等)

改善案(イメージ図)



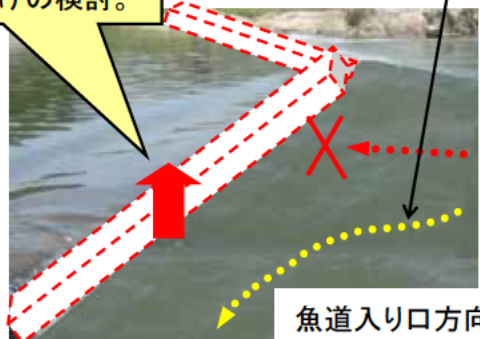
副堰堤の高さが低く、流量が多くなっていることから魚類が遡上してしまっている。

副堰堤の嵩上げにより、魚類が副堰堤を遡上しないようにするとともに魚道入り口へ誘導をうながす。



相楽発電所井堰 副堰堤の現状

副堰堤の嵩上げの検討。



相楽発電所井堰 副堰堤の改良案 (イメージ)