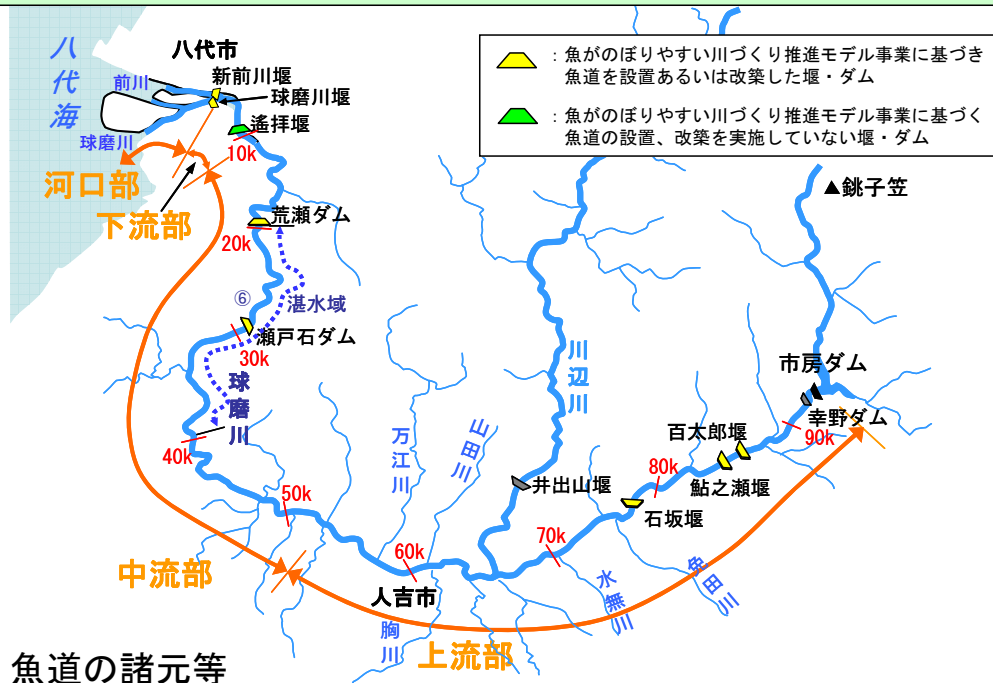


河川の上下流方向の連続性確保に向けた取り組み

横断工作物による上下流分断の影響解消への取り組み

- ・球磨川には発電ダムである、荒瀬ダム・瀬戸石ダムの他、球磨川堰を含め6つの分流・取水堰があり、魚類等の自然遡上・降下の障害。
- ・平成6年度より「魚がのぼりやすい川づくり推進モデル事業」により荒瀬ダム・瀬戸石ダムに魚道を新設するとともに、ほとんどの堰で魚道を改築。
- ・現在では、魚道の機能が低下している遙拝堰を除き、連続性を確保。



魚道の諸元等

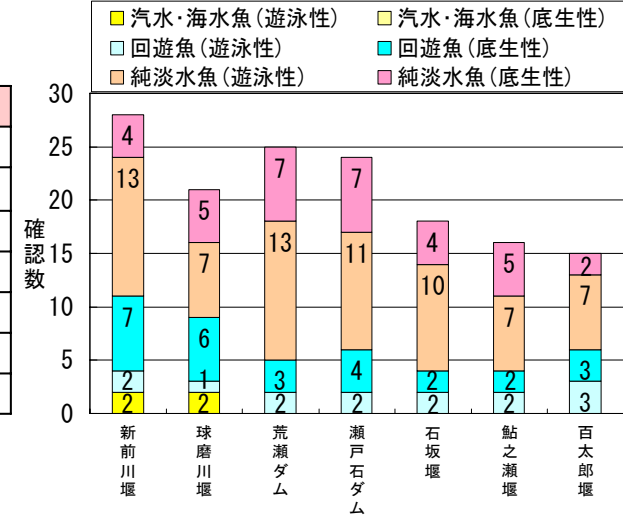
施設名	距離標	延長	入口～出口の高低差	魚道の設置状況
新前川堰	4k880	約58m	約4m	アイスハーバー式及び粗石式 平成7年度改築
球磨川堰	6k000	約63m	約4m	アイスハーバー式及び粗石式 平成10年度改築
遙拝堰	9k000	約30m	約3m	階段式 昭和48年度新設
荒瀬ダム	19k900	約335m	約16m	アイスハーバー式 平成10年度新設
瀬戸石ダム	28k860	約393m	約17m	アイスハーバー式 平成13年度新設
石坂堰	78k320	約26m	約2m	アイスハーバー式 平成12年度改築
鮎之瀬堰	85k240	約20m	約2m	アイスハーバー式 平成12年度新設
百太郎堰	86k250	約48m	約5m	アイスハーバー式 平成12年度改築

遙拝堰は昭和48年度の堰本体改築の際に魚道が設置されたが、現在は砂利採取等による河床低下により、魚道の機能が十分に発揮できていない状況。

魚道調査結果

○施設毎の確認魚種数

施設名	確認魚種	調査年
新前川堰	28種を確認	H8, 9, 12, 13
球磨川堰	21種を確認	H10～H13
荒瀬ダム	25種を確認	H11～H17
瀬戸石ダム	24種を確認	H14～H17
石坂堰	18種を確認	H14～H16
鮎之瀬堰	16種を確認	H14～H16
百太郎堰	15種を確認	H14～H16



魚道の設置状況



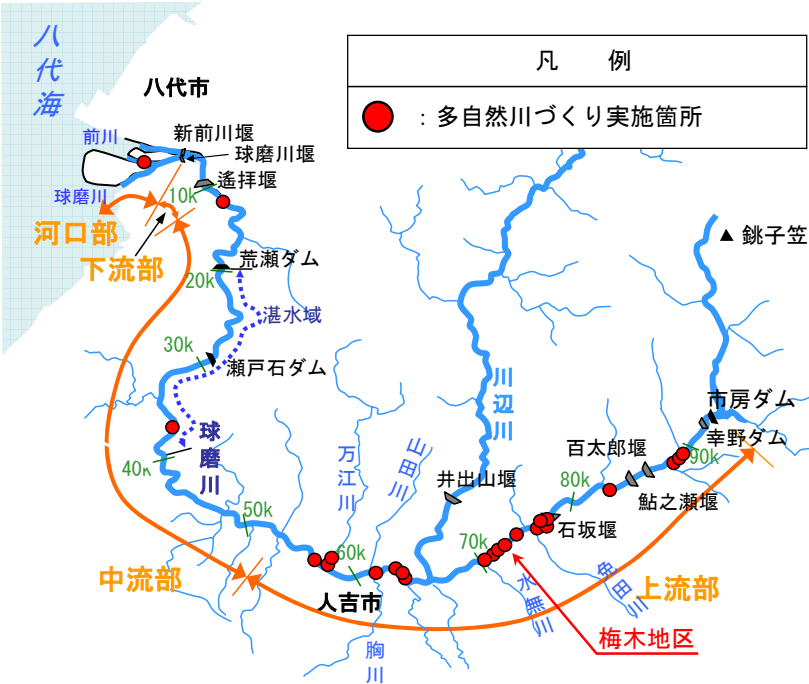
荒瀬ダムの魚道と魚道内の遡上状況



自然環境と調和した川づくりの取り組み

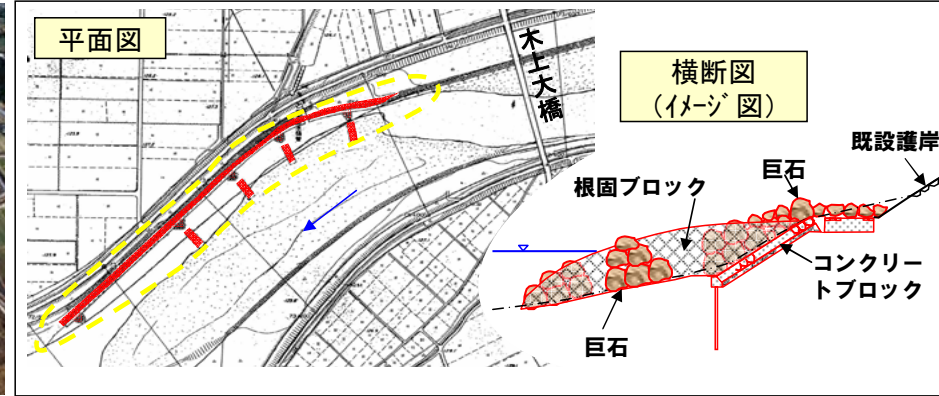
球磨川水系

- 球磨川は瀬・淵などが多数分布するなど自然豊かであることから、生物の良好な生息・生育環境に配慮し、あわせて美しい自然景観を保全するため、災害復旧とあわせて平成6年から多自然川づくりに取り組んでいる。
- 多自然川づくりとして整備した箇所を河川環境及び生物の生息・生育状況など施工後の状況を把握するために多自然川づくり追跡調査を実施。



凡 例	
●	多自然川づくり実施箇所

代表事例：梅木地区	施工年度：平成8年度	調査年度：平成15年度 (施工後8年経過)	施工箇所： 球磨川 右岸 72/860~73/480
川づくりの目標			実施した工法
連続した水制による多様な河川空間の創出。また巨石水制とすることで、河岸の緑化、生物の生息・生育空間の創出に配慮。			巨石水制(透過) コンクリート根固めブロック



多自然川づくり追跡調査の内容

追跡調査 (基本調査)

- 施工後の変化状況を概略把握
- ・施工年度を含む概ね5年間の各年の経年変化及び洪水時の変化を把握。
- 生物や形状の目視観察
- 施工後の主な洪水履歴
- 維持管理の実施状況

追跡調査 (詳細調査)

- 施工後の生物の生息・生育状況等を詳細に把握。
- ・調査時期・方法等は各箇所毎に検討
- 生物調査
- 河状調査(河床材料、測量)
- 聞き取り調査等

追跡調査 (施工後5年調査)

- 施工後5カ年経過した状況を把握。
- ・目指した目標及び結果と写真を整理
- 目指した目標の達成度
- 施工前・施工直後・現在の写真を整理



確認種

- 魚類 16種
- 底生動物 53種
- 植物 68種

※「多自然型川づくり」レビュー委員会からの提言(平成18年5月)を踏まえ、特別なモデル事業であるかのような誤解を与える「多自然型川づくり」から脱却し、普遍的な川づくりの姿として「多自然川づくり」へと展開することとした。