

#### -4 転石への対応

河川や場所によっては岩石が多く、洪水時に転石の衝突により魚道の破損が生じる場合がある。以下はこれらに対応した事例である。

かみさかもとさほうえんてい

#### 上坂本砂防堰堤 ~ 防護柵による魚道の保護 ~

地 域：岐阜県 長良川 上坂本砂防堰堤魚道（階段式魚道、勾配 1/10、幅員 1.0m）

施 工 時 期：平成 15 年（事業者：岐阜県）

原理（考え方）：洪水により岩石が魚道へ衝突した場合、魚道が破損する可能性があるため、H鋼を用いた土石流入防護工を施工し、魚道上流端を保護している（木材で修景している）。

特 徴 と 留 意 点：目詰まりを起こすため維持管理が必要である。



出典) 長良川魚がのぼりやすい川づくり推進モデル事業 技術レポート

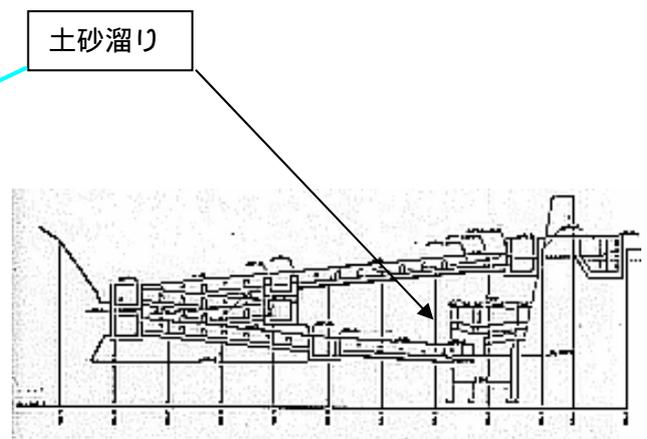
#### サガド砂防堰堤 ~ 土砂溜りによる魚道の保護 ~

地 域：岐阜県 <sup>さかうちがわ</sup>坂内川 サガド砂防堰堤魚道（階段式魚道、勾配 1/10、幅員 1.0m）

施 工 時 期：平成 8 年（事業者：国土交通省 中部地方整備局）

原理（考え方）：魚道下流端の上面に土砂溜りを施工し、堤体を越えて落ちてくる土砂・岩石からの被災を防いでいる。

特 徴 と 留 意 点：堆積した土砂を除く維持管理が必要である。



出典) 揖斐川魚がのぼりやすい川づくり推進モデル事業 技術レポート

くわぜえんてい  
桑瀬堰堤

～傾斜グレーチング蓋による魚道の保護～

地 域：高知県 吉野川<sup>よしのがわ</sup> 桑瀬砂防堰堤魚道（急勾配階段式魚道（仮称）、延長  
59.0m、勾配 1/5、幅員 1.0m）

施 工 時 期：平成 8 年（事業者：国土交通省 四国地方整備局）

原 理（考 え 方）：魚道本体には、河岸からの転石、枝葉等の流入を防止するため、水路への採光を阻害しないグレーチング蓋が設置されている。また、転石等を自然に川側へ排除するために、側壁の高さは川側が低くなるように設計されている。

特 徴 と 留 意 点：流木やゴミにより目詰まりを起こしやすく、維持管理が必要である。



出典) 吉野川魚がのぼりやすい川づくり推進モデル事業 技術レポート

【参考】

転石の衝突による魚道の被災を防ぐには、施工費用は高くなるものの、素材をスチールとして強度を増す手法もある。



船通し型魚道の底部角材をスチール製とした魚道