

重信川砂防堰堤（旧・大畑堰堤）

所在地	東温市山之内（旧重信町）	建設年	昭和10(1935)年3月
設計	赤木正雄	構造概要	栗石コンクリート・重力式、石張り
規模	主堰堤：全長115m、高さ12m、水通し部70m、表法1:0.2、裏法1:0.6、 副堰堤：全長92m、高さ6.0m、水通し部70m、玉石コンクリート、石張り		
備考	登録有形文化財（平成13年8月28日登録、登録名「除ヶの堰堤」）		

沿革（歴史・由緒）

概説にも記したように『愛媛温故紀行』では、本施設は赤木正雄の作品か否か、不明だったが、今回の調査で赤木正雄の作品であることが判明した。名称も場所に因んで「大畑堰堤」と呼んでいた。また本堰堤は、重信川流域砂防工事の総仕上げとして建設されたものであることも判明した。

重信川の水源は、和泉砂岩層に属しており、地質はもろく、しかも地形が急峻なため崩壊しやすい。強雨や冬季の霜が降りるときは、山腹の崩壊が一層進んだ。そのため多量の土砂を流出して、河床を埋め、下流沿岸の被害を招いた。

砂防工事は、大正8年度から開始された。まず本流の字岡・西河原・樋など、被害のひどい箇所に護岸工事をおこなひ、これを基礎にして山腹工事がおこなわれた。工事は9、10年度に及んだ。12年度には字黒瀧に山腹工事をおこなったが、ここでの工事は一時中止した。

昭和4年度は支溪の蔭地谷川の合流下部に練積堰堤一基と水制工を設け、5年度はこの堰堤下流360mのところ堰堤一基を設置した。

先の山腹工事によって崩壊はかなり防止でき、樹木も繁った。また2基の堰堤によって本流への土砂の流出を止めることができたが、本流の大畑付近では、まだ多量の土砂が堆積、出水ごとに流出して下流の河状を悪化させていた。これを防止するためにつくられたのが重信川砂防堰堤で、土砂堰の目的で計画された。昭和7～9年度の3カ年の継続事業としておこなわれた。

これにより昭和10年秋の大洪水のときは、下流部の河床堆積はなく、むしろ河床低下を引きおこした。

（この評価については概説を参照）

形態・構造の特徴

重信川砂防堰堤は、重信川本流の咽頭部に位置し、ここから下流は谷が開け、川は平地部に移るところである。したがって下流部でおこなわれる河川工事の効果を十分

なものとするため、流出土砂を阻止して流水路を一定に保つのに必要なのが砂防工事である。堰堤は、河川工事に先立って設置されることになった。

堰堤は、主堰堤と副堰堤とからなる。主堰堤に多量の土砂を堆積させるため、当初は15mの高さを計画したが、基礎地盤が不安定なこと、および堰堤上流の左岸側に位置する集落が後に貯砂砂防で埋まる恐れがあった。そこで通水部の高さを12mに抑え、全長を115mにして左右の山脚から重信川を横断させた。通水部を中央に設け、長さ70m、水深2.5m、左右10%勾配の台形断面とした。内部は栗石コンクリートで、水叩きより上は石張りとし、表法面と堤冠の控えは0.6m以上、裏法面の控えは0.45m以上とした。

副堰堤は、主堰堤の基礎が岩盤に達していないので、これを保護するために設けた。副堰堤は主堰堤の基礎より2mないし3m下げて岩盤に達し、さらに安全を期して下流脚部に幅1～3mのコンクリートの補強工事をおこなった。

両堰堤の間には水叩き工を設けた。長さ20m、幅75.5m、表面は練石張りである。

[伊東 孝]

参考文献

赤木正雄「研究 砂防工事」（『水利と土木』、1937）
『砂防工事』（赤木正雄、赤木正雄顕彰会、1975）

備考：図面と参考資料の寸法が異なる場合は、図面の寸法に基づいて記述した。

