

### 3. 補修工事

#### 3.1 工事概要

補修工事は、図 3.1 に示すジョイント J4、J5、J7、J9、J10、J11 を対象に、V カット、シーリング材の充填のあと、シーリング材と止水板の間にセメントミルクを注入するものである。ジョイント付近の水平クラック、ジャンカも同時に補修した。

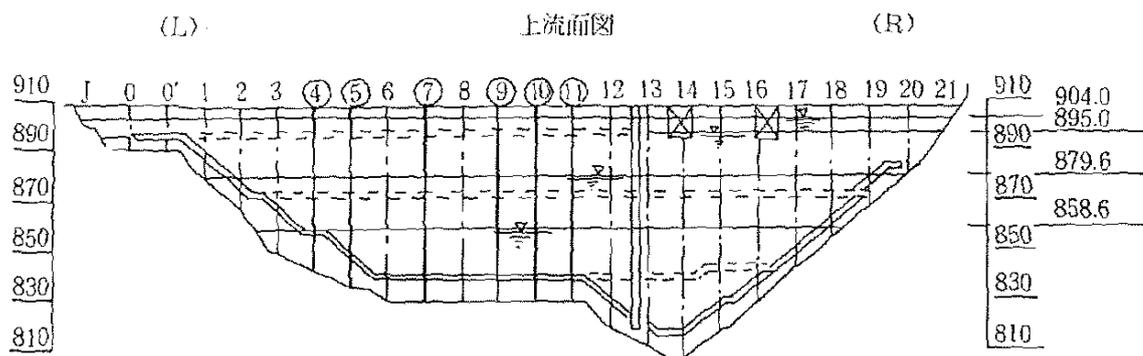


図 3.1 ジョイント処理箇所

#### 3.2 補修工事内容

##### (1) 仮設

施工は、ダム天端にトラッククレーン 20t 車を置き、ここから鉄製ゴンドラ約 1.0 t (3.0×2.0×1.0m) を吊下げ実施した(図 3.2、写真 3.1～2)。

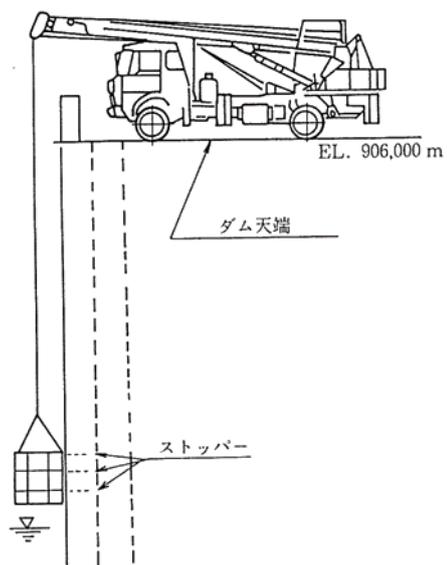


図 3.2 仮設図



写真 3.1 作業用ゴンドラ

(2)Vカット、シーリング材充填

ジョイント処理、水平クラック処理、ジャンカ処理の位置は図 3.3 にしめすとおりである。Vカットの延長は 242mであった。

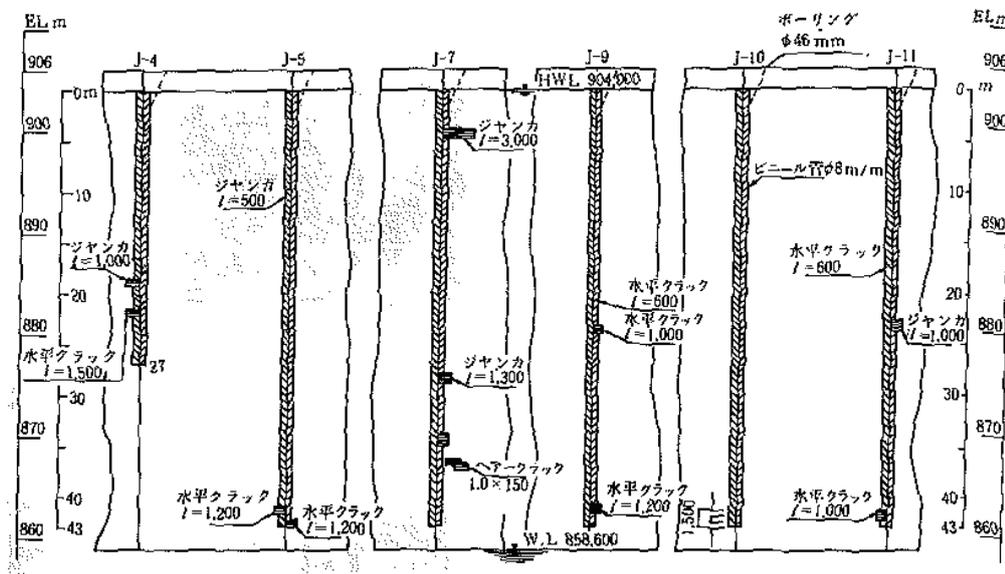


図 3.3 ジョイント処理詳細位置

Vカットおよびシーリング材充填の断面を図 3.4～5 に示す。Vカット終了後清掃表面乾燥を行い、まずシーカデュア 311 を充填する。次にシーカプライマーをカット面に塗布し、シーカフレックス 15LM を充填する。さらに最終処理としてシーカガード 65 を塗布した。流木等に対する衝撃緩衝材としてエスダイジョイナーWG で被覆し完成とした。また、完了写真を写真 3.2 に示す。

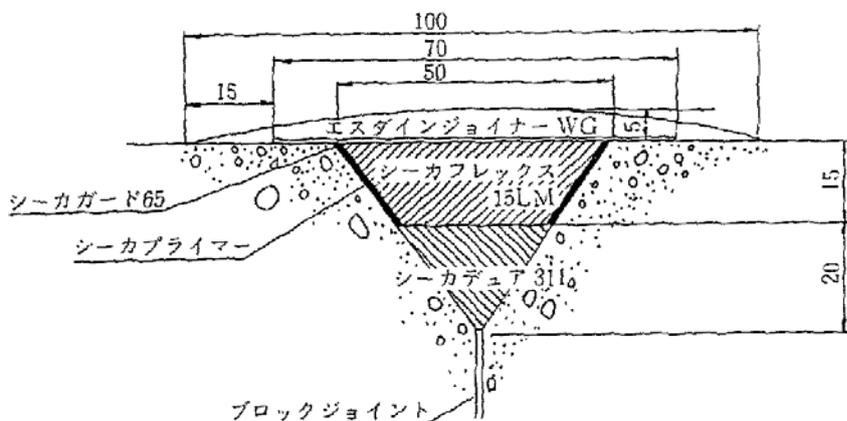


図 3.4 ジョイント処理断面

水平クラック補強

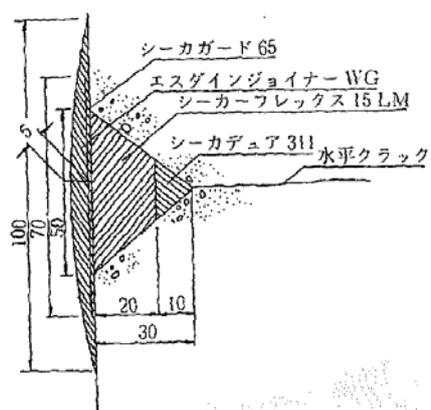


図 3.5 水平クラック処理図

写真 3.2 処理完了状況

(3)セメントミルク注入

ジョイント処理コーキングと止水板の間にセメントミルクを注入した。注入孔はダム天端よりφ46mm、5mのボーリングをジョイントを切るように削孔した。下端には、図 3.6 に示すストッパーを設置した。セメントミルクの濃度は 1:1 として静水圧で注入し、ジョイントに設置した確認用ビニールパイプで注入を確認しながら、確認パイプを下方から順次閉塞して終了した。最大注入量は J10 で 1,404 l、最小は J9 の 98 l であった。

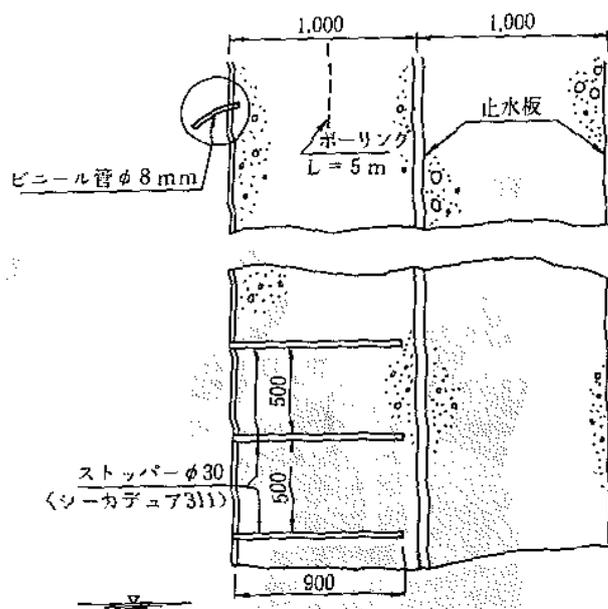


図 3.6 注入ストッパー詳細図