

## 2. 調査

### 2.1 調査概要

遠野ダムは、竣工以来長い年月が経過しており、気象条件の厳しさも相まって、堤体コンクリート表面の劣化が進行した。その為、昭和 59 年度に、堤体上流面に樹脂塗布、下流面にはモルタル吹付けを実施している他、越流部や、天端橋梁、水位計観測室等にはコンクリートの打ち替えが実施されている。しかし、塗布された樹脂やモルタルの一部に剥離が生じており、劣化の進行を抜本的に抑制する対策とはなっていない可能性がある。また、堤体の一部に表面の剥離や、ポップアウトの劣化が認められる。この為、平成 12 年度より、劣化部の調査が実施され、平成 14 年度より修繕事業が計画され、補修工事を実施している。

### 2.2 調査内容

調査内容は以下のとおり。

- ①外観観察（劣化状況確認）
- ②非破壊検査（シュミットハンマー試験、簡易弾性波速度測定等）
- ③打音検査
- ④粉末X線解析、偏光顕微鏡観察（有害鉱物有無の確認）
- ⑤ボーリングコア調査（コア採取、コア観察）

### 2.3 調査結果

#### （1）外観検査

堤体上・下流面劣化状況図を、図 2.1、2.2 に示す。

以下より、各箇所における劣化状況と状況写真を示す。

#### 【下流面左岸側】※写真 2.1～2.6

- ・全般に表面のモルタルに微細な亀裂が発達し、剥離する箇所が多い。
- ・J6～J7 間ではモルタルが剥落し、脆弱化したコンクリートが露出する部分が見られる。
- ・特に顕著な劣化部は以下のとおり。
  - 1) J6 沿いの幅 1m 程度の部分：  
モルタルが剥離、褐色を呈し脆弱化。上部に天端の排水パイプがあり、水の落下が著しく、劣化している。
  - 2) J6～J6+5m の幅 50cm 程度の部分：  
横継目沿いにモルタルが剥離。脆弱なコンクリートが露出し、骨材の一部がポップアウトしている。
  - 3) J6+5m～J7：  
表面のモルタル・樹脂に微細な亀裂が発達。
  - 4) J7 沿いの幅 1m の部分：  
モルタルが剥離、褐色を呈し脆弱化。

