

2.2 調査内容

調査内容は、クラックの性状に関する調査と漏水の経路に関する調査に区分される。
ここでは、以下の調査について記す。

- ① 平成 13 年 越冬面の性状把握のためのボーリング、ボアホールカメラ
- ② 平成 14 年 越冬面の性状把握のためのボーリング、透水試験等
- ③ 平成 2 年 継目排水孔送水調査
- ④ 平成 13 年 水質調査
- ⑤ 平成 13 年 安定同位体分析

2.3 調査結果

(1)平成 13 年 越冬面の性状把握のためのボーリング、ボアホールカメラ

J4 付近の堤頂部から、越冬面の状況確認を主目的としてボーリングを実施した。
位置を図 2.3 に示す。表 2.2 にボアホールカメラ観察結果を示す。RCD コンクリート部に所々ジャンカ状の箇所が認められたが、越冬面では分離面は認められなかった。

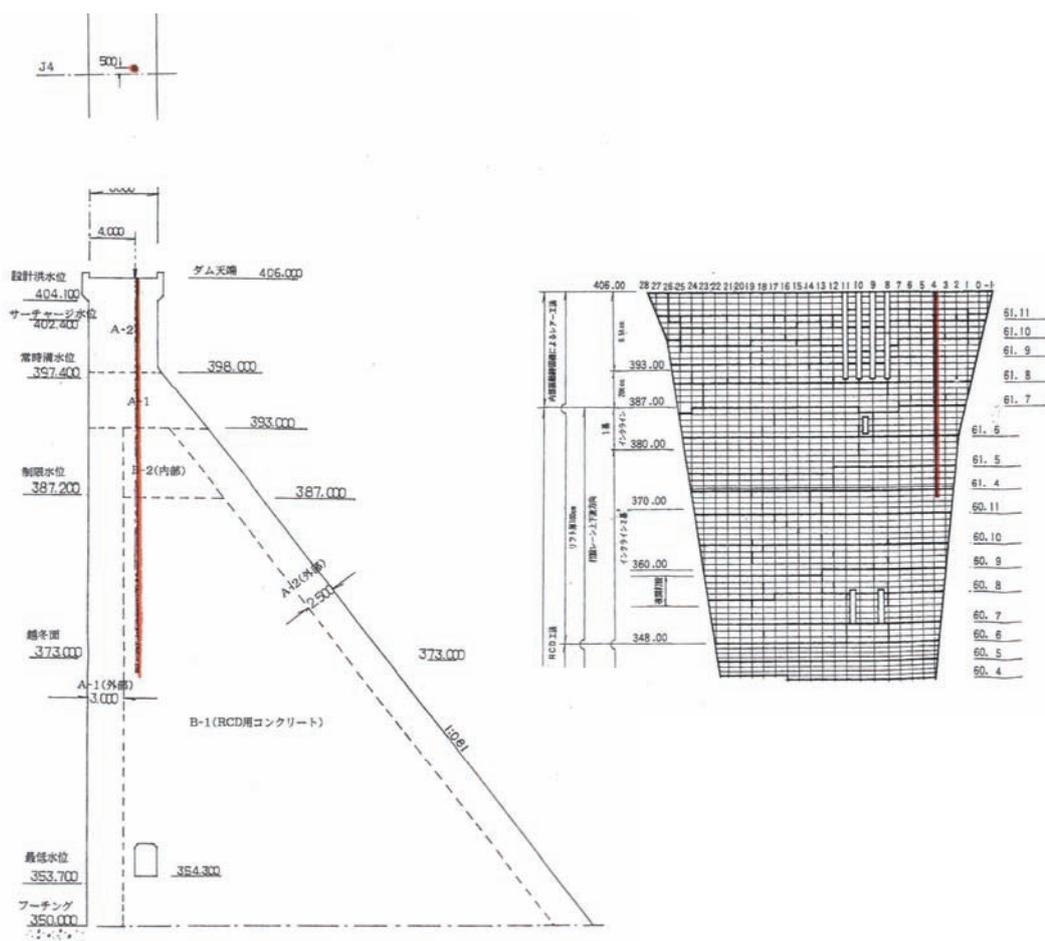
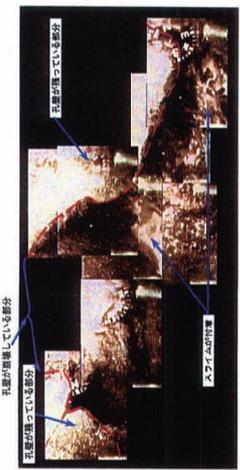
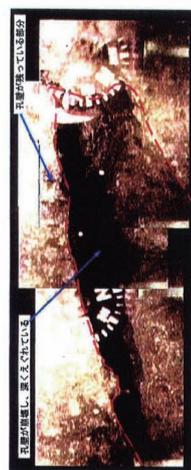
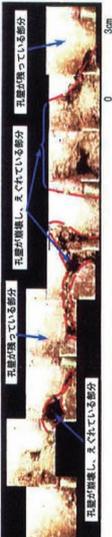


図 2.3 H13 ボーリング位置図

表 2.2 ボアホールカメラ観察結果

孔番 No.1 深度 (m)	孔口標高:EL m	傾斜:90°	コア写真	ボーリングコア観察記事	ボーアホールカメラ観察記事	観察日時:平成 13年 5月 28日(月) 15:00 ~	観察写真
0					観察深度:0.00 ~ 34.20m 孔内水位:GL - 27.70m ポアホールカメラ観察記事 0.00 ~ 9.00m クラックは認められず、孔壁良好である。		
5				0.00 ~ 0.05m アスファルト 0.05 ~ 13.10m 通常のコンクリート 割れ目は1mに1本程度で、ほとん どが環状の割れ目であり、常材と 専材との間に多く認められる。専山 部であり、専材とセメントの比率は 7%程度である。			
10				13.10 ~ 13.10m RCDコンクリート 13.10 ~ 20.90m間は、通常コンクリートと大差 なく、比較的良好である。	9.10m クラック。 9.10 ~ 21.95m クラックは認められず、孔壁良好であ る。 13.05m コンクリート損傷	 <p>孔壁が亀裂している部分 孔壁が亀裂している部分 スライムの付着 P-1 21.95mの孔壁状況:孔壁の崩壊が著しく、スライムが付着している。</p>	
15							 <p>孔壁が亀裂し、深くまがはれている部分 孔壁が亀裂し、深くまがはれている部分 P-2 21.95mの孔壁状況:孔壁の崩壊が著しく、深くまがはれている。</p>
20				20.60 ~ 34.60m間は、部分別に空隙が多い、特に24.20 20.95 ~ 21.10m 空隙が多い。 21.50 ~ 22.20m 空隙が多い、22.20m付 近は、暗く褐色化し、膨潤剤完全浸透。 24.15 ~ 24.25m 空隙が多い、特に24.20 ~ 24.28m間は薄片状を呈する。 25.95m 打ち継ぎ目、幅1cm空隙あり。 28.12m 打ち継ぎ目、空隙の周囲に空隙が多 い。 28.60 ~ 28.90m 専材の周囲に空隙が多 い。 27.70 ~ 27.85m 層~2cmの空隙あり。 27.76m 打ち継ぎ目。 28.58 ~ 29.10m 径~5mmの気泡が認 められる。 28.10m 打ち継ぎ目。 28.78m 打ち継ぎ目。 31.00 ~ 31.10m 径~9mmの気泡が認 められる。	20.50m以上、空隙が目立つ。 21.50 ~ 27.60m クラックが認められ、孔壁の崩壊が著 しい箇所が認められる。 21.95m クラック、孔壁崩壊大 (P-1, P-2) 22.00m クラック、孔壁崩壊大 22.85m クラック、孔壁崩壊大 23.80m クラック、孔壁崩壊大 (P-3) 24.80m 層方向のクラック 24.75m クラック、部分別に孔壁崩壊 25.75m 空隙が認められる (P-4) 27.60 ~ 34.60m 孔壁状況:一部崩壊している。 27.70m 孔内水位 28.70m クラック、一部孔壁崩壊 30.80m クラック、一部孔壁崩壊 31.80m クラック、一部孔壁崩壊 31.46m アラック、一部孔壁崩壊 33.30m ヘアークラック * 注水試験 孔内に注水し水位上昇させた後、注水停止すると、 21.50m付近までは急激に水位低下し、21.50m以深は 水位低下がゆっくりになる。	 <p>孔壁が亀裂し、まがはれている部分 孔壁が亀裂し、まがはれている部分 孔壁が亀裂している部分 孔壁が亀裂し、まがはれている部分 P-3 23.90mの全周孔壁状況:孔壁の崩壊が強い。</p>	
30							 <p>25.75mの孔壁状況:空隙 P-4 25.75mの孔壁状況:空隙が認められる。</p>
35							