

(3)平成 2 年 継目排水孔送水調査

継目排水孔を利用して、図 2.10 に示す要領で着色水を注入し漏水経路を調査した。結果は表 2.3 に示すとおりで、J4、J22、J23 で下流面ボーリング排水孔やフーチングで着色水の浸出が確認された。

表 2.3 継目排水孔送水調査結果(平成 2 年 7 月)

| 継目 No. | 実施日 | ダム貯水位 (m) | 坑口標高 (m) | 注入時間 (h) | 最大圧力 (kg /cm ²) | 状 況 |
|--------|------------------|------------|------------|----------|-----------------------------|---|
| J-4 | H2. 7. 15 | EL. 378. 3 | EL. 353. 0 | 3. 5 | 1. 0 | ・ 7~8L/分の送水量 ・翌日 EL. 348. 0m、J-4+6 の水平孔より着色水確認。 |
| J-6 | H2. 7. 14 | EL. 379. 1 | EL. 328. 5 | 2. 5 | 2. 4 | ・ 5L/分未満で送水 ・ 下流面および各孔から流出なし。 |
| J-7 | H2. 7. 12 ~7. 13 | EL. 380. 0 | EL. 321. 0 | 8. 0 | 1. 4 | ・ 8~10L/分の送水 ・ 下流面および各孔から流出なし。 |
| J-20 | H2. 7. 16 | EL. 377. 6 | EL. 342. 0 | 5. 0 | 0. 8 | ・ 20L/分の送水 ・ 下流面および各孔から流出なし。 |
| J-21 | H2 7. 14 ~7. 15 | EL. 379. 0 | EL. 355. 0 | 6. 2 | — | ・ 15L/分で送水しても圧力上昇なし ・ 下流面および各孔から流出なし。 |
| J-22 | H2. 7. 14 | EL. 379. 0 | EL. 368. 0 | 3. 5 | 0. 4 | ・ 15L/分で送水 ・ 送水開始後 1. 5 時間後、J-23、EL. 362m のフーチングに着色水を確認。 ・ 堤体下流面および各孔に変化なし。 |
| J-23 | H2. 7. 13 | EL. 380. 0 | EL. 376. 0 | 5. 3 | — | ・ 20L/分で送水したが圧力上昇せず、送水開始後 2. 3 時間後 J-23、EL. 362m のフーチング および下流法面の排水孔に着色水を確認。 ・ 堤体下流面および各孔に変化なし。 |

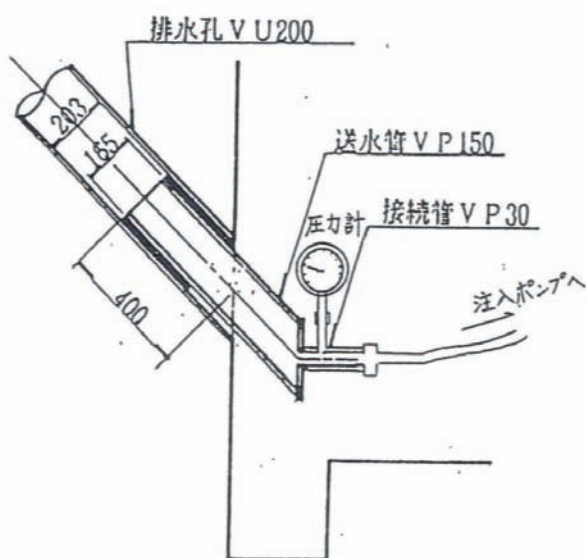


図 2.10 継目排水孔送水調査次第図

(4)平成 13 年 水質調査

図 2.11 に示す 4 地点から採水して、水質の分析を行った。結果を図 2.12～13 に示す。ヘキサダイアグラムでは、貯水池と堤体左岸下部および堤体中央下部とは明らかに異なる。キーダイアグラムでは、すべて非炭酸カルシウム(Ⅲ)型を示す。これは玉川温泉の影響を受けた結果と考えられる。

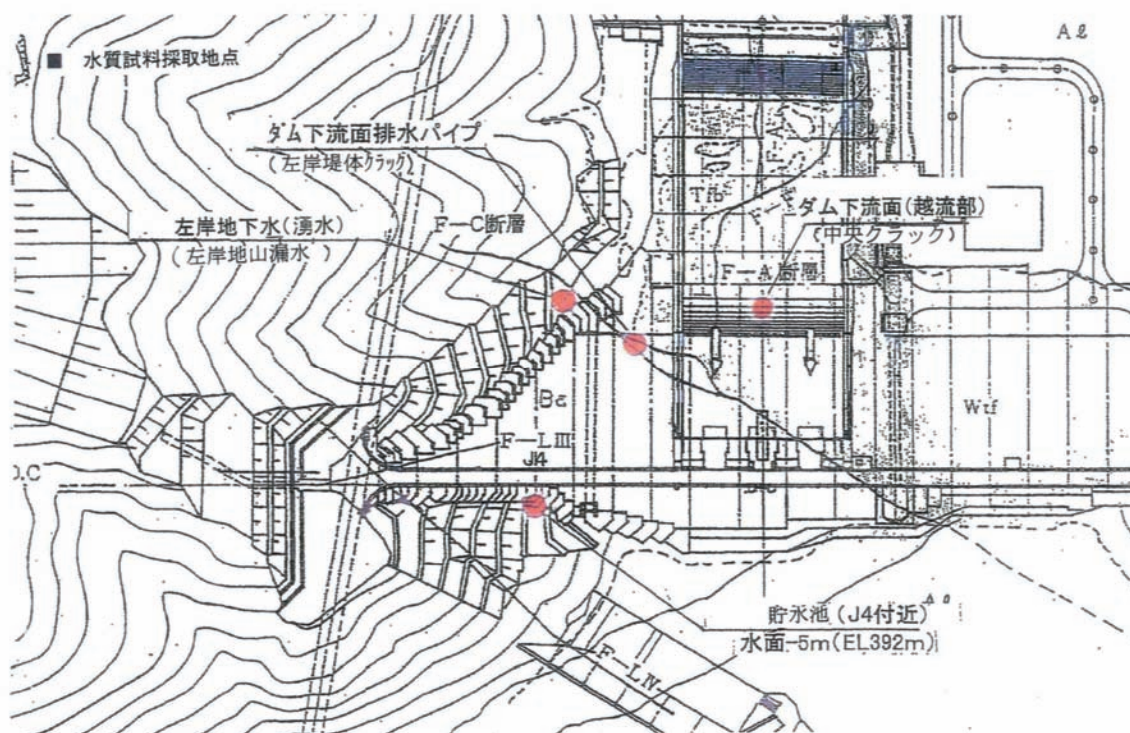


図 2.11 水質調査採水位置図

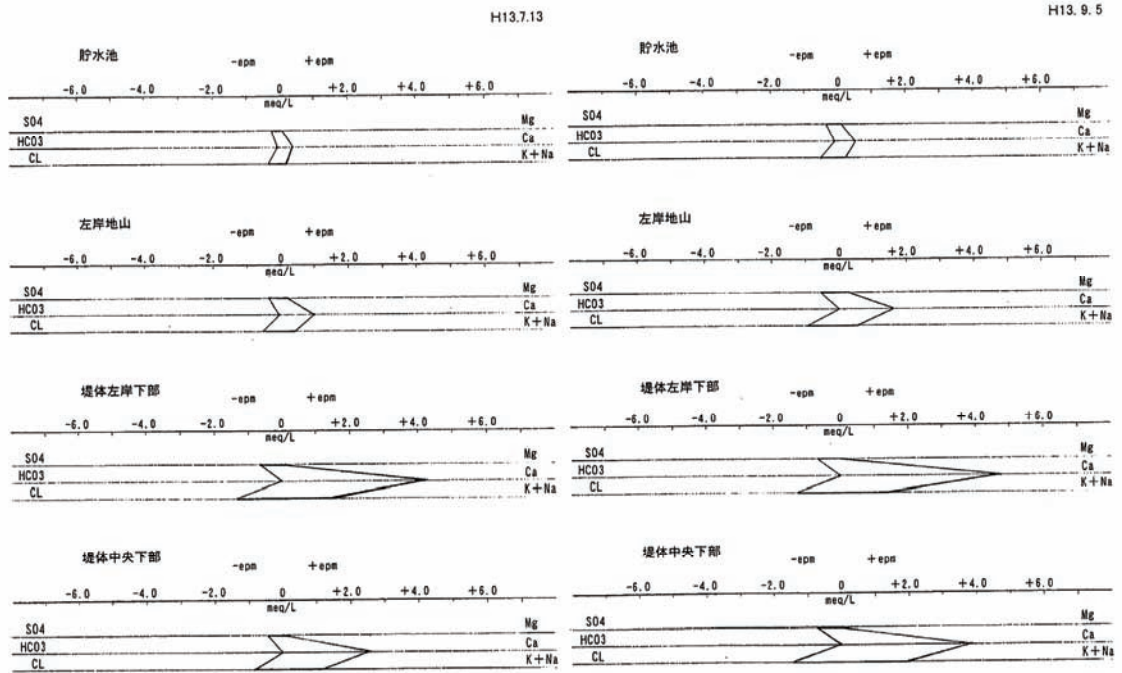


図 2.12 水質調査結果ヘキサダイアグラム

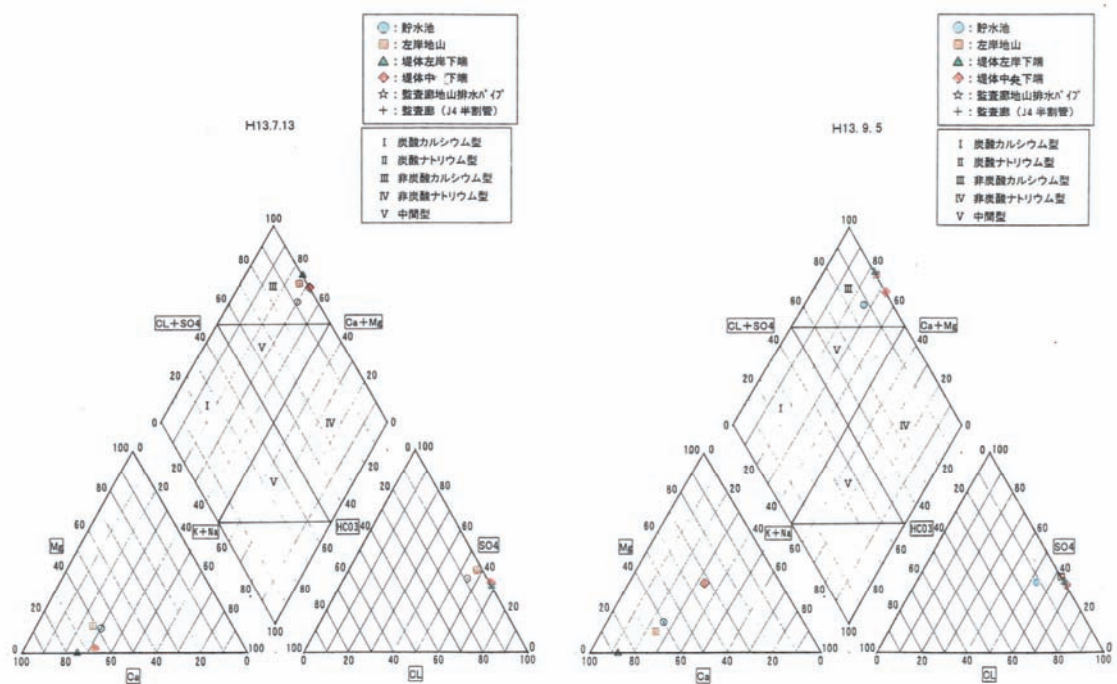


図 2.13 水質調査結果キーダイアグラム