

《別紙－2》 空洞箇所の詳細調査

空洞詳細調査（内部状況調査）

空洞箇所の詳細調査

コンクリート版の撤去箇所において、変状の要因を把握するため、次の調査を実施しました。

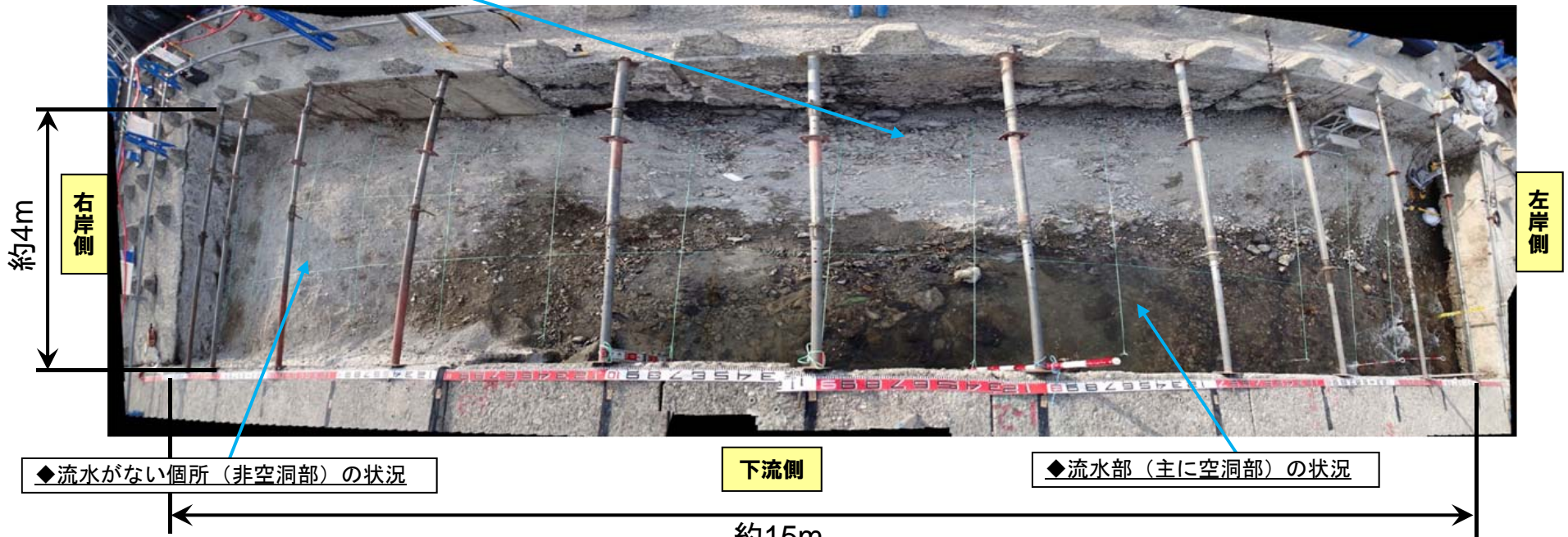
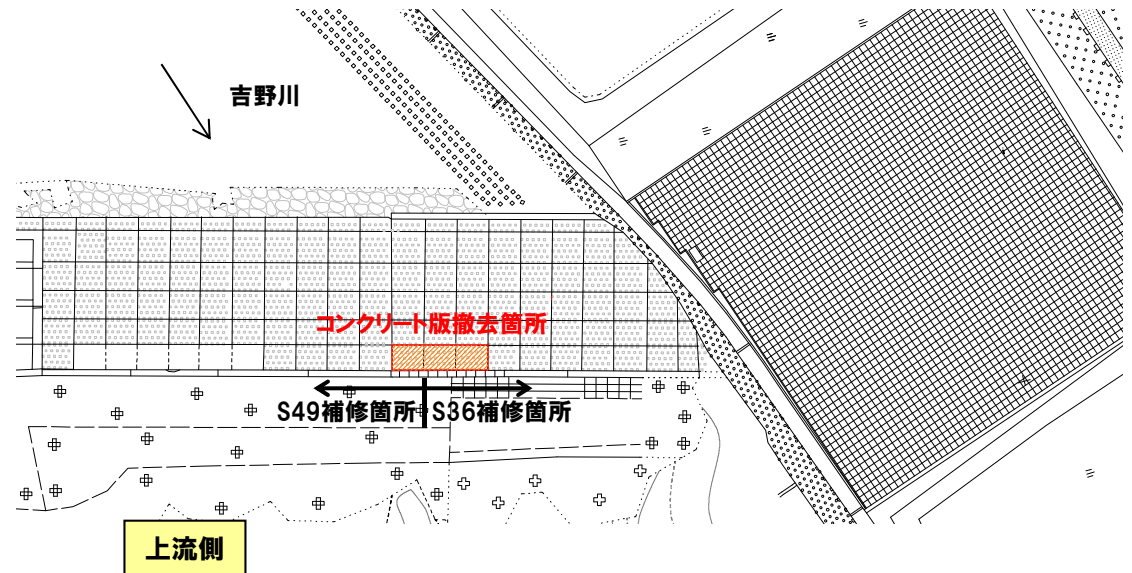
(1) 内部状況調査

内部状況調査では、簡易測量を行うことにより、空洞内の水みち分布や堰を越流する際の天端から流れ込む流水の痕跡、コンクリート版の保持の状態を確認しました。

また、カメラを用いて空洞内部の状況を記録に残すとともに、スタッフなどを用いて空洞の奥行きや高さなど空間の広がりを確認しました。

◆流水は無いが空洞が存在する箇所

- ・コンクリート版にクラックが発生していた箇所では上流側に空洞が続いている。
- ・常時の流水はない箇所である。



◆流水がない箇所（非空洞部）の状況

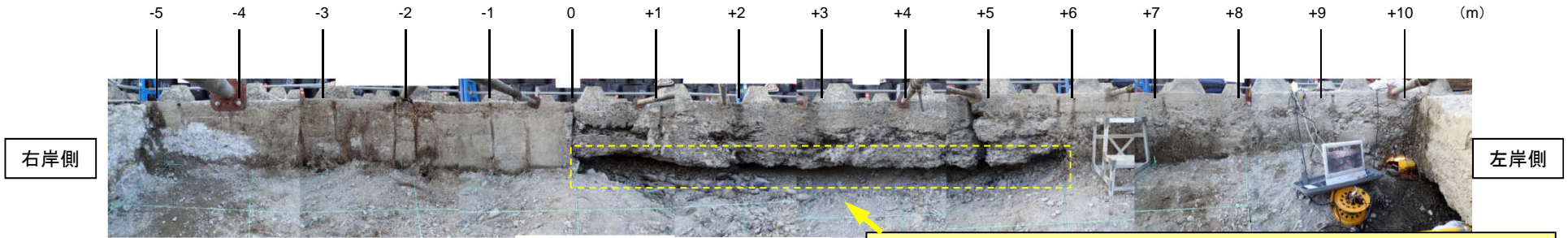
下流側

◆流水部（主に空洞部）の状況

約15m

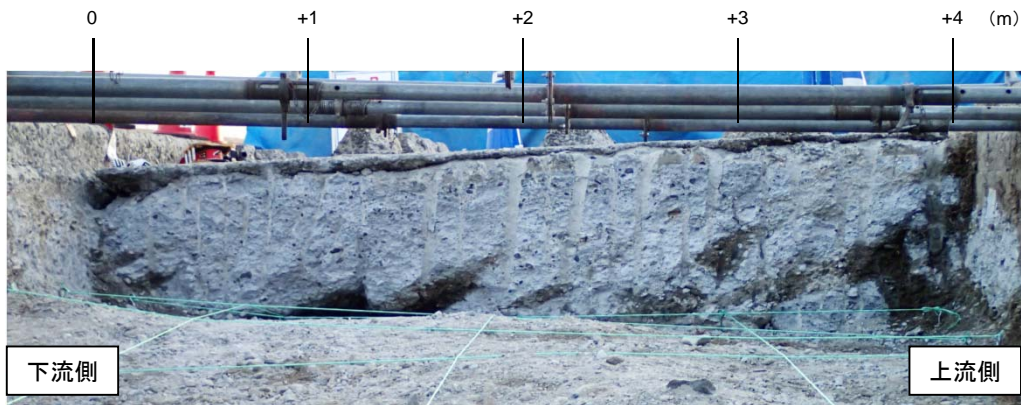
コンクリート版撤去範囲（全景）

空洞詳細調査（内部状況調査）

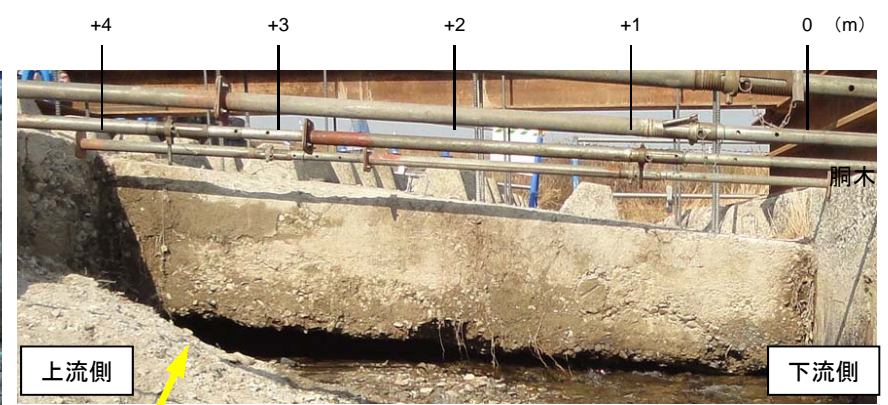


上流側状況写真

上流側の空洞化
 ⇒ 常時水が流れていないことから、洪水時に流れが堰を越流する場合に天端から流れ込む影響による洗掘で空洞化したと考えられる

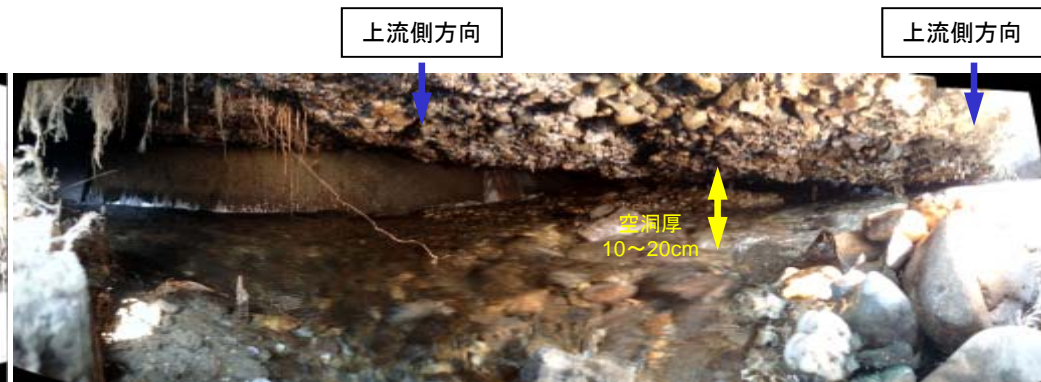


右岸側状況写真



左岸側状況写真

空洞観察位置

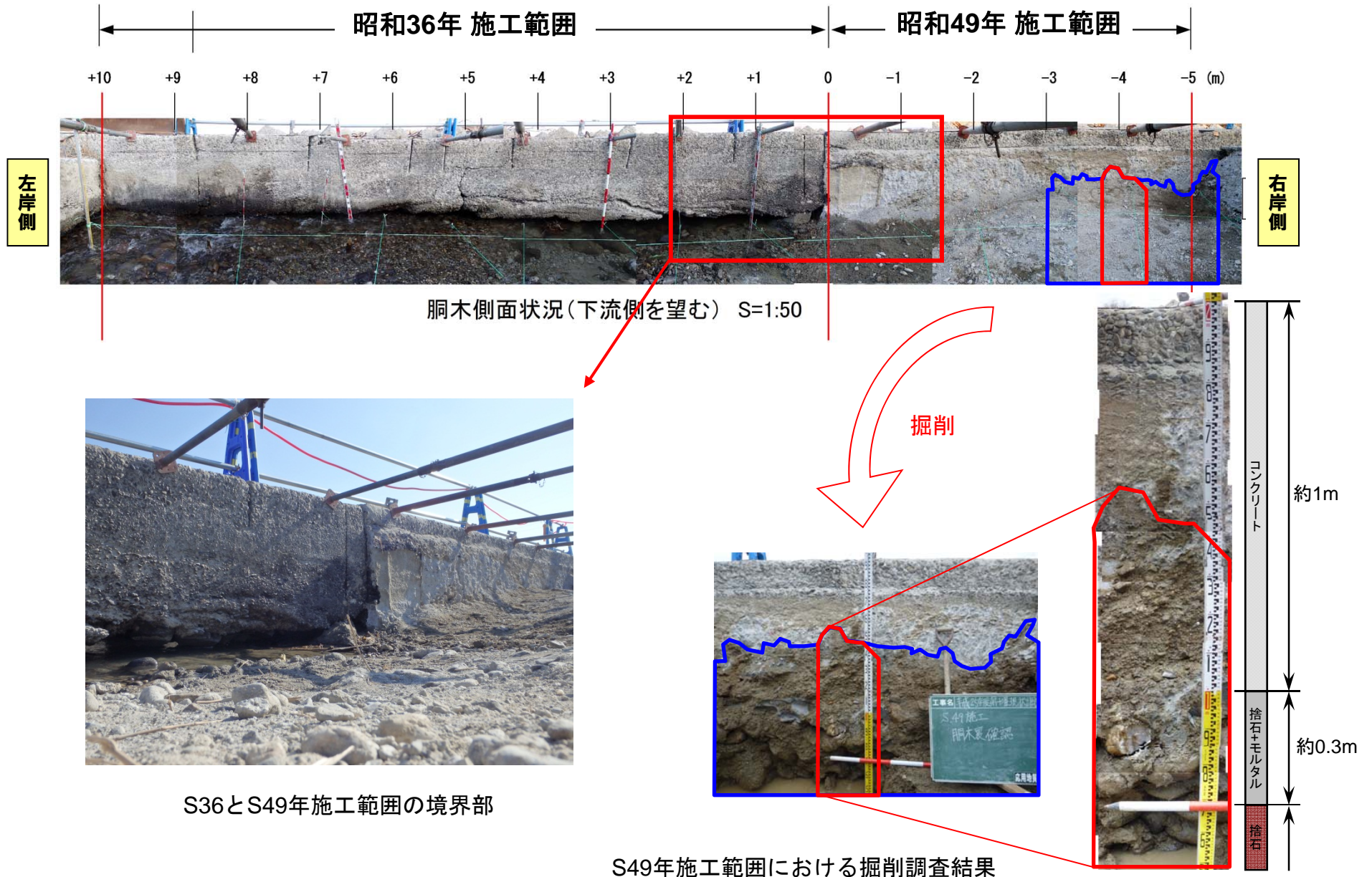


左岸側空洞観察状況

空洞詳細調査（コンクリート基礎構造調査）

(2) コンクリート基礎構造調査

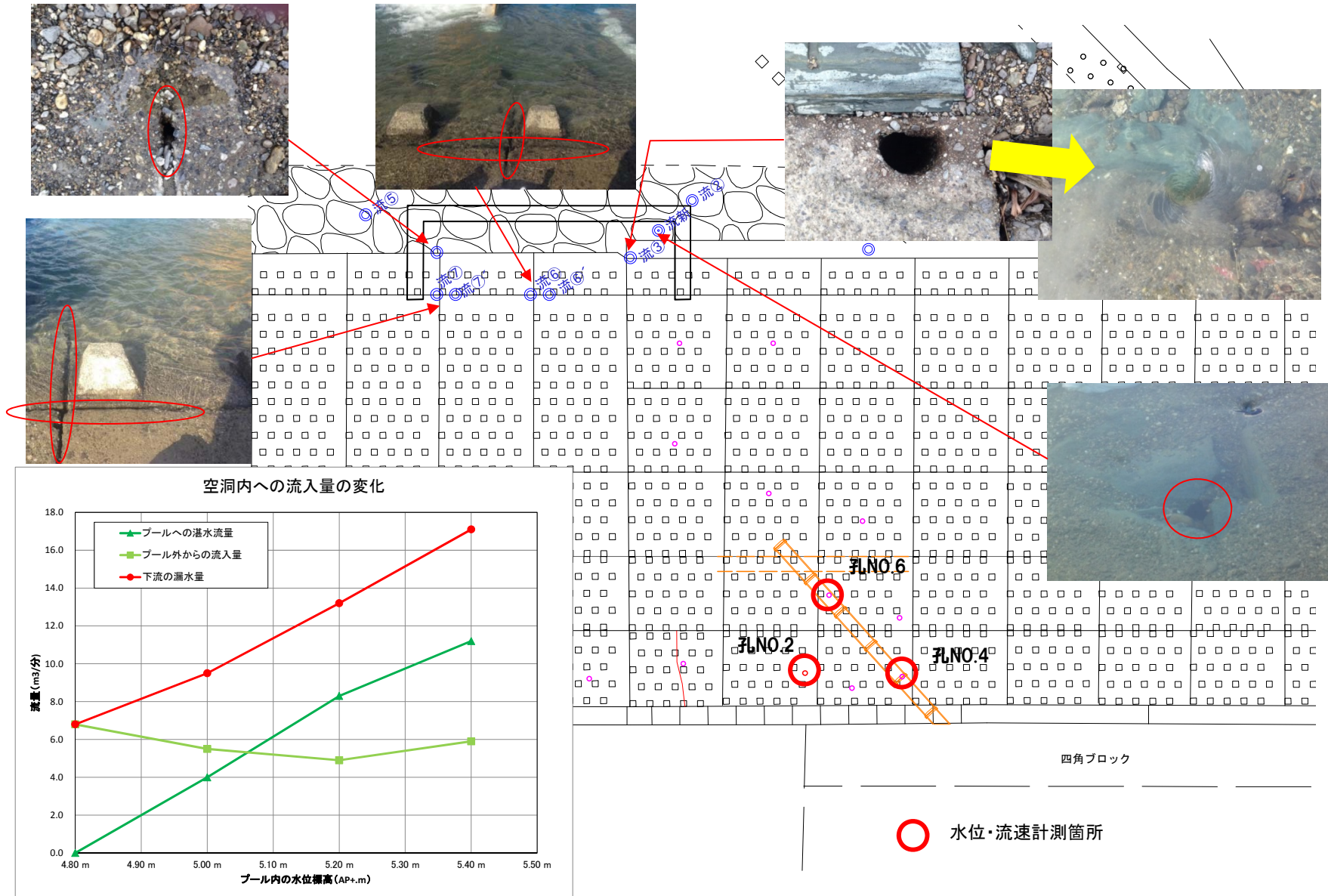
隣接する昭和36年・昭和49年の復旧断面において、コンクリート基礎を調査し、根入れ深さなど基礎構造が異なっていることを確認しました。



空洞詳細調査（水位差試験）

(3) 水位差試験

堰上流水位と堰下流の各地点において、水位・流速を計測することで、堰上流水位の違いによる下流の流況及び漏水量の変化を確認しました。
 また今回、堰上流において、主要な流入口と考えられる木杭の抜けた後やコンクリート版の隙間からの流入を確認しました。



空洞詳細調査（水位差試験）

水位・流速計測結果

