

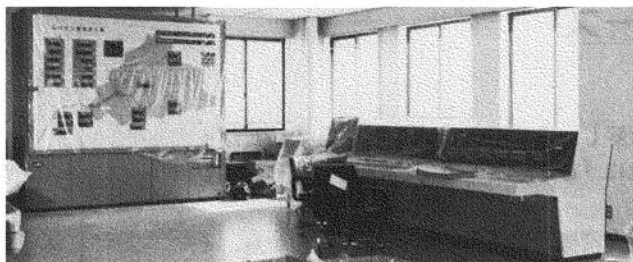
トピック

最上川白川ダム埋設計器測定装置にUCAM-8採用される。

建設省東北地方建設局

The multi-purpose Shirakawa Dam to be completed in 1980 in Northern Japan will have 50-million m³ storage capacity. For construction control and post-construction maintenance, Kyowa Data Logger UCAM-8A and its system (comprising Scanner and Keyboard) are actively serving by producing direct reading data to save time and labor. A large number of embedded sensors are too Kyowa products.

山形県置賜白川に築造されている白川ダム(山形県西置賜郡飯豊町大字高峰地区)は、最上川の治水事業の一環として建設されているもので、その目的は洪水調節用、かんがい用、工業用水用、発電用などの多目的ダムである。本ダムは建設省直轄ダムとしては最初



の中央コア型フィルダムであり、その規模は堤高66m、堤頂長419m(フィル堤体約348m、余水吐約71m)、フィル堤体積約223万m³、総貯水量5000万m³である。

本ダムの建設は昭和46年5月建設工事に着手、48年8月本体盛立を開始、53年10月に完了、54年11月に試験湛水を開始し、55年度完成を予定している。

本ダム建設にあたり同省では建設途上の施工管理および完成後の保守管理のために土圧、透浸水圧、変形などの観測計器の埋設および測定を計画した。このため盛土の実施にともない、ひずみゲージ式間隙水圧計(BP-10KCなど)23、水圧計(BE-20KEなど)14、その他岩盤変位計など50点の計器を埋設し、工期中各計器ごとに定められた頻度で測定が行われた。

湛水後の保守管理のための計測は、埋設計器測定装置により自動計測を行なっている。本装置には、共和の万能デジタル計測システムUCAM-8Bを採用している。本システムは、本体UCAM-8B、スキャナUSB-50A-50、キーボードUKB-50Aで構成され、測定は、イニシャル値と測定値との演算を行いその結果に乗数を掛けて直読値にして、プリントアウトし測定している。このため従来の測定に比べ、短時間に測定値を知ることができ、大幅な省力化、スピード化が可能となった。

