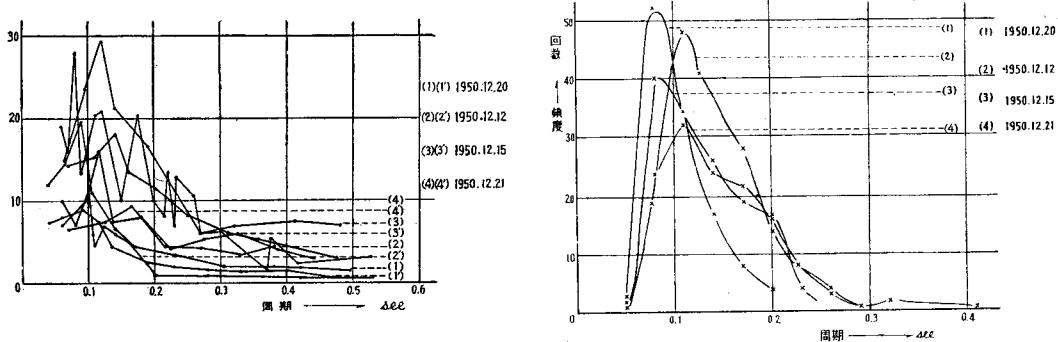


第二図



筆者等は九州電力耳川塚原ダム、関西電力丸山ダムの地震観測記象を用い、以上のような解析を行つた。その結果を図-1(塚原)、図-2(丸山)に示す。上段は Response curve であり、下段は地震の周期頻度曲線である。

この結果から明らかに出来た事は、

- (1) 頻度最大の周期は、最大の Response を生ずる周期と一致する。
- (2) 短周期の方が長周期と比較して減衰の効果が大である。
- (3) 最大頻度周期乃至は最大 Response 周期は 0.2 秒乃至はそれ以下であり、冲積層の地震動と比較して非常に短周期のものが多い。

(6-22) ダムの連続設置にともなう門扉操作 1要素

正員 東北電力株式会社 ○吉 田 栄 延
正員 同 高 畑 克 己

東北地方における只見川や、中部地方の木曽川のように極度に開発が進み、貯水池調整池が階段状に連続して設けられた場合、これ等一群の貯水池群の水位あるいは流量をどのように調整したら最も水を有効に利用できるか、また上流より洪水が流下した場合各堰堤のゲートの操作をどのようにしたら発電上最も有効にかつ安全に洪水を流下せしめるかということは、このような連続施設の運転操作上、非常に大きな関心をひいている。

当社においても、只見川開発の進展とともにこの問題が重要度を増加して來たので理論研究と併行して昨年 11 月初旬、只見川柳津調整池において放流実験を數日にわたり行つてみた。

この結果を申述べて御参考に供したいと思う。

註 詳細についてはべつに印刷物を会場において配布する予定。

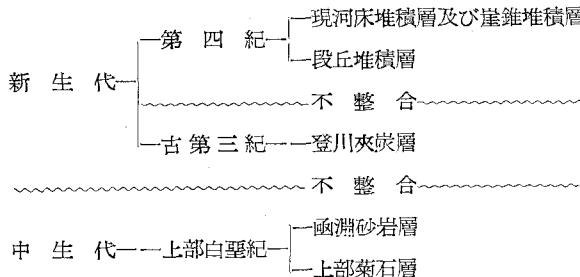
(6-23) 北海道夕張郡大夕張ダム計画地点 附近の地質について

准員 北海道開発局土木試験所 佐々木 敏雄
准員 同 ○城 戸 欽也
准員 同 忽 滑 谷 宗
准員 同 佐々木 悅郎

近時各処にダム建設が相隨り、之が基盤地質の解明並びにその対策につき、より正確な資料と真剣な努力が要求されてきつゝある。北海道開発局内においても、各種のダム計画があり、それについて、調査法も漸次改善されつゝある。昭和 27 年より当地点の調査を担当して以来、一応工事に先行する基礎調査を完了し、現在各種の

資料について、最終的な検討を加えており、より合理的な調査指針を得るべく力めている。

1. 計画地点の層序と岩質



当地の上部白堊系及び右第三系はいずれも逆転して一様に上流川へ約 50°で傾斜し、ほど河線と直交する走向を有する。

計画線附近には函淵砂岩層が、夫より上流側には下位の上部菊石層が分布し、堤体に直接関係するのは函淵砂岩層である。

函淵砂岩層は主として砂岩の厚層からなり、之に泥岩、頁岩、炭質頁岩、礫灰岩を夾在し、之等は河崖に連続して露出する。

之等岩石の岩種別層厚比をとつてみると、(ダム地点に限る)

砂岩 79% 磚岩 4% 細灰岩 8% 泥岩 3% 頁岩 5% 炭質頁岩 1%

で、圧倒的に砂岩が優勢である。

2. 地質構造

計画地点には地表調査によつてその存在を確かめられ、或は推定された洞線に並行するものと、之に収斂すると予想される浅部性の5本の断層があり、計画地点の峡谷は明らかな断層谷であることを示している。

地表調査に引き続いて、計画堤敷面に 77 本、延 1,600 m 余のコアーボーリングと、9 坑延 230 m の水平試掘坑を開さくし、岩質と断層の確認を行つたが、地質構造はかなりに錯雜しており、小断層を併すれば 9 本に及んでいる。

更に、堤線と並行して 3 本、両岸に河線と並行して 3 本の測線を設定し、物理探査を実施している。

今後更に工事に附隨して調査を継続する予定であるが、岩石各種の試験資料とともに茲にその概略を報告する。

