

## 鳴子ダム工事誌

建設省東北地方建設局  
鳴子ダム工事々務所編・発行

本書は名のごとく建設省鳴子ダム工事々務所の編さんになる同ダムの工事記録である。

その内容をみるに鳴子ダム計画の発端より説き起して完成までその間に行われた仕事の記録を細大もれなく詳述してあますところがない。すなわち全書を6編に分ち、さらにおのおの敷章に分けて経過を論述しているが、近代の漸新なる知識と画期的な技術を駆使してこの偉業をなしとげた苦心のあとが躍如としてあらわれている。まずその各編について述べてみると次のとおりとなる。

**第1編 計画** これは鳴子ダム計画の発端より述べ地質調査の経過、水文資料の収集、治水、かんがい、発電の総合計画の樹立の由来をのべさらに要した事業費の一覧表を付して概説のしめくりをつけている。

**第2編 設計** 本ダムは谷巾が高さの約2.5倍であり基礎巾も割合に広い台形谷をなすため片持バリ作用割合が大きいため荷重試算法を用いている。

ダムの設計条件としては多くの実験を重ねてコンクリートの許容応力

を圧縮  $50 \text{ kg/cm}^2$ 、引張り  $5 \text{ kg/cm}^2$  と定め、応力算定は静水圧、堆砂圧、地震慣性力、動水圧についてはもちろんであるが特に温応力については後章で詳述している人工冷却とともに慎重を期しているようである。また岩盤の処理は計算仮定と現実とが合致して、しかも最も経済的であるような改良法を講じている。また余水吐、デフレクターの設計についても第3編で述べられる実験を併用して最も合理的に決定されている。

**第3編 実験** 設計を決定し照査するためにダムの構造模型実験をはじめ越流部や余水吐の水利実験を行つて、あらゆるケースを検討し最善をつくしている。

**第4編 施工** 仮設工事より説き起しダムトンネル余水吐の本工事はもちろん付帯工事の経過を述べ、さらにダムに施した測定装置にまでおよんでいる。

**第5編 用地補償** 用地補償の問題は計画を推進するものにとつてもつとも頭の痛いものの一つであるが、補償対象物の実態をつかむことはなかなか容易でない。本編は当事

者があらゆる困難を克服して成功に導いた経緯をのべている。

**第6編 機構その他** 本編は本工事を推進する上に必要な機械組織や管理制度を詳述している。

以上を概観すると本書の特色とするところは従来の工事誌が主として施工に力を入れ、いわゆる、工事記録の色彩が強いのに対し、設計実験の面にも相当の紙数をさいて、計画のはじめから計算実験の方法や結果まで、すべてをあますことなく論述していることである。これは大要をつかもうとする者にとつては、いささか教科書じみて冗長の感がないでもないが、今後直接設計業務を担当せんとする技術者にとつては、まことによい指針となるであろう。

鳴子ダムはいうまでもなく日本人だけの手でなつた最初のアーチダムであるだけに、竣工までにはなみなみならぬ苦心研究がなされたのであるが、その貴重なる資料をこの一書にまとめて広く公開されたことは、今日続々としてアーチダムが建設されつつある現状にかんがみ斯界に貢げんとするところ、きわめて大なるものがあると思ふ。

B5判 920 ページ、上製箱入、非売品。

### 編集 後記

秋もいよいよ深まり夏の倦怠感から解放されて、草辺にすだく虫の音を聞きながら充実した気持で業務に勉学にいそしむ時節となりました。

今月は伊勢湾台風の被害状況を航空写真で特に4ページ紹介しましたが、写真の整理に当りながら、想像以上の惨状に胸が迫る思いです。被災地の会員各位に対し心から御見舞を申し上げますとともに、一日も早く復旧されるよう御努力を御願ひ致します。

毎号の編集にあたり、会誌の内容の充実と多様性を手持の原稿から打出すために最も苦心しておりますが、今月は応用力学、コンクリート材料および発電用原子炉に関する新技術の紹介を骨組とした構成となりました。

学会誌を親しみやすくするため、原稿募集に関し、毎号のように会員各位に御願ひ致しておりますが、まだなお十分ではないので、業務報告、参考記事、御意見、等の発表の場として学会誌を育成するため、なお一そう積極的な御投稿を御願ひ致します。

4号から8号にわたり掲載した交通シンポジウムは鉄道、道路、港湾および都市計画の各部門で現在その企画を担当しておられる諸権威による意見発表を終り、次にこれらの方面に関心を持つ先輩各位と執筆者の座談会を開催し関係記事を結びとしてのせるつもりでありましたが、八十島部長の外遊その他の事情のため最初の予定を変更し、座談会を3カ月ほど延期することになりましたので、御断わり致します。 【田村・記】