

以て表はし之を其の經濟的防災量に應じて決定せんと試みた。又治水計畫や計畫洪水量の經濟的考察をする爲に洪水の生起する頻度率と其の洪水による災害量の關係より年工事に依る年防災量を求め防災工事量との比に依り防災利益率を算定する方式を求め計畫の經濟的諸關係を吟味すると共に工事の緊急度判定の指數とし之により他の公共事業との經濟的對比が出来、企業としての採算の算定を可能ならしめた。

本研究は直轄河川千代川を中心とした中間報告である。

C_I-14 河川に於ける流速の變動に就て

永 井 莊 七 郎

河川の渦亂流内の1点に於ける速度 v は刻々變化してゐることは既に周知の事からである。しかし長い時間の平均速度 $\bar{v}$ は略々一定してゐる。従つて

$$v = \bar{v} + v', \quad \bar{v}' = \frac{1}{T} \int_{t-\frac{T}{2}}^{t+\frac{T}{2}} v' dt = 0$$

の如く書くことが出来る。この式中の v' が刻々變化する所謂變動速度である。河川の流水に於てこの v' が何の程度の大きさであるか。

又如何なる分布をしているか、時間 T の最小は何秒程であるか、等を知るために測定を行つたが、その結果の概要を述べる。

C_I-15 河 流 蛇 行 の 原 理

藤 芳 義 男

不定流に於ける2次流によつて生ずる螺旋流の作用で流心の蛇行を發生し、洗掘によつて河流の蛇行を發生する。

C_I-16 多貯水池による洪水調節について

松 村 正 光

河川の總合開發計畫において、多數貯水池を築造した場合の洪水調節効果を明かにすることは、最も重要な問題の1つであるが、未解決の点が極めて多い。本研究では北上川を例にとつて、計畫中の5つの堰堤の夫々について最も有効な流出孔斷面及びその位置を半圖式的に求めることが出来た。次いで確率的な概念を降雨及び洪水に適用し、更に堰堤にて調節された洪水波が如何に傳播し合流点にて如何に重合されるかを圖式的、理論的に究明し、下流における調節効果の實態を解明した。

これらの研究成果は、總合的開發計畫にて特に重要と考えられる洪水調節効果を把握する上に、有

力な指針を與えるものと思う。

C₂-1 網代港埋没に関する飛砂の影響について

岩 垣 雄 一

鳥取縣網代港の埋没原因として挙げられるものは、(1) 冬期における飛砂によるもの、(2) 港内に流入する蒲生川の流砂によるもの、(3) 日本海沿岸の著しい漂砂によるもの、なごである。本研究は(1)の港内埋没に関する飛砂の影響をとりあげ、詳細な現地調査の結果を飛砂理論によつて考察して年間の飛砂量を推定するとともに、港内深淺測量の結果なごから港内に堆積した砂の量を計算し、比較検討したものである。港内埋没に大きい影響のある飛砂対策を科學的に樹立する上に、貴重な基礎資料を得ることが出来たが、従来主として農業土木の問題として取扱われて來た飛砂の關係を砂濱地の水理構造物に應用したものであつて、土木工學上の新分野の研究と云えよう。鳥取縣漂砂対策協議會の研究事項として、石原教授指導の下に實施したものである。

C₂-2 九州山口炭積込港灣施設整備計畫概要

河 村 正 新

(1) 九州 山口炭の出炭目標及び綜合輸送計畫

- 1.° 九州炭 イ. 出炭目標 ロ. 綜合輸送計畫 ハ. 各港積出目標
- 2.° 山口炭 イ. 出炭目標 ロ. 綜合輸送計畫 ハ. 各港積出目標

(2) 九州山口炭の積出港灣施設整備計畫(各主要港灣について)

- 1.° 全体計畫 2.° 昭和23年度工事の概要及びその事業効果 3.° 昭和24年度工事計畫

C₂-3 名古屋港の震災復舊工事に就て

鈴 木 誠 一

名古屋港の港灣構造物は、昭和19年12月7日の三河地方の地震と、同21年12月21日の南海地方の地震との再度に亘り、多大の被害があり、破壊箇所の總延長は2萬數千米に達し、港口から堀川の上流に及んだのである。この被害並びに復舊工事の概要を述べると共に、主として柵式岸壁の被害と、その復舊工事に就て述べんとする。

C₂-4 防波堤の構造に就て

比 企 野 廣 治

防波堤の損害は暴風からうけるよりも、之れによる波浪からうけるものが破壊的である。防波堤に

* 京都大學工學部土木工學教室 * 運輸省第四港灣建設部調査課 * 名古屋港務所長
 * * * 名古屋工業專門學校教授