

定する。この場合も漁港の将来の水揚最盛月の最盛日の状況を推定考慮して決定すべきである。

6. 二、三の漁港についての実例 (記述省略)

7. 結 言 以上一般的漁港の施設計画について述べたが、水産加工業の漁港もあり、又水揚漁獲物が市場行為を経ずに使用される施設において取り扱われる場合もあり、その漁港の最盛期が夏期か冬期かによっても鮮度保持の見地から多少の変化があるので、その漁港の性格、漁業の進歩、漁獲高の増大、漁船の発達、水産荷役機械の進歩等について絶えず研究をなし、かなり長期の見通しのもとに計画すべきである。

(8—4) 矢板岸壁設計資料と、水・土・土圧間の関係

正員 早稲田大学工学部 佐 島 秀 夫

矢板岸壁設計資料作製に当り、裏込め並びに根入部の土質の変化に応じて、水圧と土圧との計算法を如何に変えるべきかを述べ、設計資料の一部を発表して中間報告とする。

(8—5) 突堤の耐震性について (第2報)

正員 神戸大学工学部 畑 中 元 弘

既往の大地震による突堤の被害は各部で一様ではなく、とくに中央部から先端部にかけて著しい。筆者はさきに突堤のように長大な構造物においては、構造物全体としての動的考察が必要であることを指摘し、剪断振動と考へて突堤振動の基礎式を導き、さらに自由振動について若干の考察を行つた*。その後人工地震による突堤の振動を実測する機会をえたので、この実測結果をもととして突堤の強制振動に関する理論的解析を行い、いわゆる震度法による場合の合理的な設計震度分布に対する一試案を示した。

1. 突堤の強制振動

突堤が任意地動をうけた場合の一般解を求め、さらに海水及び壁体の影響について検討し、海水の影響は十分小さく省略することができ、また壁体も突堤振動性状の本質を左右するものでないことを明らかにし、合理的な設計震度について論じた。

2. ダイナマイトの水中爆発による突堤の振動実験

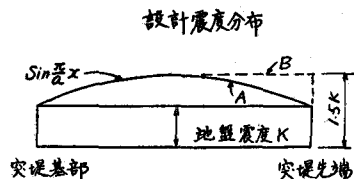
実験概要ならびに結果はおおよそ次のとおりである。

測定場所：神戸港第六突堤、発破点：堤軸に直角方向（距離 950 m、薬量 7.5 kg）、堤軸方向（突堤先端より 600 m、10 kg）、測定計器：動線輪型水平動微動計 9 台（固有週期 0.5 秒、振動子 0.033 秒）。

堤軸に直角方向の突堤の撓み形状はかなり複雑であつて、発破点が堤軸方向の場合には波動的な考慮が必要である。時刻に無関係に各点の最大振幅の分布を画けば、発破点が堤軸に直角方向にある場合には中央で凸、発破点が堤軸方向の場合ではほぼ中央で凹曲線となつた。

3. 震度分布の一試案

構造物の形状、大きさなど（たとえば固有週期）によつて、いわゆる震度法による震度を減減させることがわが国においても少数の研究者によつて提唱されており筆者もこの見界に従うものであるが、今回は主として震度分布のみについてのべ、振動理論及び実験結果を参照し、重力式突堤岸壁の設計震度として次の如き震度分布を提案する。（図参照）



注 * 畑中、突堤の自由振動について、土木学会誌、36 卷 10 号、昭和 26.10。