

## トピック

## 大型水理模型による津波防波堤の効果の調査研究

運輸省・港湾技術研究所

運輸省港湾技術研究所波浪研究室(横須賀市)では、高知県須崎市の須崎湾の模型(水平縮尺350分の1, 垂直縮尺70分の1)を設置して、この湾に最適な津波防波堤を建設するための基礎資料を得るために調査研究を去る6月から開始した。

まず須崎湾での過去の津波の例として、1946年に発生した南海道地震のときの津波をとり上げ、その津波の再現から作業を行っている。即ち、現地調査で得た南海道地震津波の最大痕跡から最大津波高を推定することは可能であるが、その波形の推定は不可能である。このため、計算で算出された津波波形を用いて、湾内の調査地点ごとの流速、波高を測定し、計算結果および測定結果と現地の実測値とを比較して、モデル津波を決定する。次に現在の地形に模型を合わせ、津波防波堤を設置して、モデル津波および南海道地震以上の津波として三陸地震(1933年)での津波に相当する規模津波を発生させて設置効果を調査する計画となっている。

現在、同研究室では、大型計算機を使用して得られた津波の波形データをパソコンとD-A変換器を使用してアナログ信号化してデータレコーダに記録し、そのアナログ信号にもとづいて起潮装置をコントロールして津波を発生させ沿岸部、湾口部などの波高、流速などの測定と浸水域の調査を行っている。

今後計画されている津波防波堤の効果測定では波高、流速などのセンサの出力をデータレコーダに記録し、その再生出力をA-D変換してパーソナルコンピュータに取込んでデータ処理を行うとのこと。

これら調査に使用されている計測器としては容量型波高計、同用測定器、ペン書きレコーダ、データレコーダ(RTP-600B)、D-A変換器、A-D変換器(ADC-116A)、パーソナルコンピュータなどがある。

