

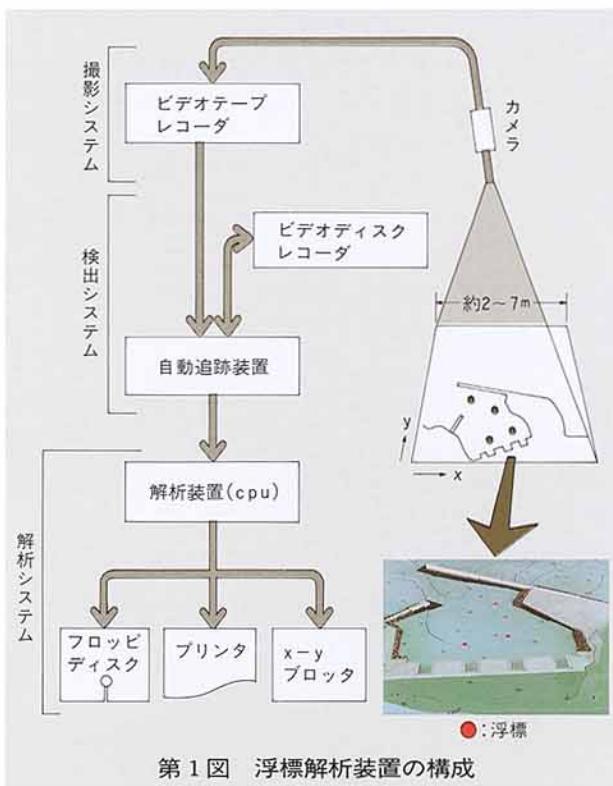
浮標解析装置

総合技術研究所 土木研究室

この装置は、水理模型実験における流況解析に用いる。潮汐や波によって水槽内に発生する流れ（浮標の軌跡）を画像記録し、これを計算処理して流速、流跡等を自動的に作画する一多点自動追跡機能を有する流跡作画装置ともいえる。

1 浮標解析装置（システム）の構成

水面上に浮かべた浮標（直径約2cm）の動きをビデオテープに記録する「撮影システム」、記録された浮標の座標（x, y）を連続的に検出する「検



第1図 浮標解析装置の構成



第2図 浮標解析装置

出システム」、コンピュータに記録された位置データを基に浮標の流向、流速等を計算し、その結果を事前に入力した地形および構造物等のデータとともに、プロッタ等に出力する「解析システム」から構成されている。（第1図）

2 特徴

- (1) 斜め上方からの撮影によるひずみを自動修正し検出記録できる。
- (2) 追跡したい浮標をライトペンで指示し、有効データの選択ができる。
- (3) 最大8個の浮標を追跡できる。

3 実施例（港湾の静穏度実験—第3図）



第3図 流跡図の一例

4 あとがき

従来の写真撮影による目視観測手法に比して解析の大幅な精度向上と時間短縮、省力化が可能となり業務の効率向上に大きく寄与するものと期待している。

なお本装置は、電力中央研究所に次いで電力会社としては最初に導入したもので、各方面から注目されている。