

1. はじめに

パラメトリック・サブボトムプロファイラはパラメトリック音源を利用したサブボトムプロファイラである。音波の非線形現象を利用して高周波から低周波の音波を作り出すパラメトリック音源を理論的にWesterveltが示したのが今から40年前の1963年である[1]。その後、実験的な研究がなされ音源の設計理論をMoffett and Mellenが構成した[2]。我が国においても池谷、中村等によるグループによってパラメトリック音源の特性について研究がなされ、その応用の基礎が確立された[3, 4]が、残念ながら実用に供されるまでには至っていない。以下、海外における最近の海底探査への利用動向についてのべる。