

川崎地質株式会社 技術資料

海底でも陸上でも変わらない地震探査を

海底地震計による地震探査

当社は、海底下屈折法地震探査技術で大陸棚確定調査に参画しました。

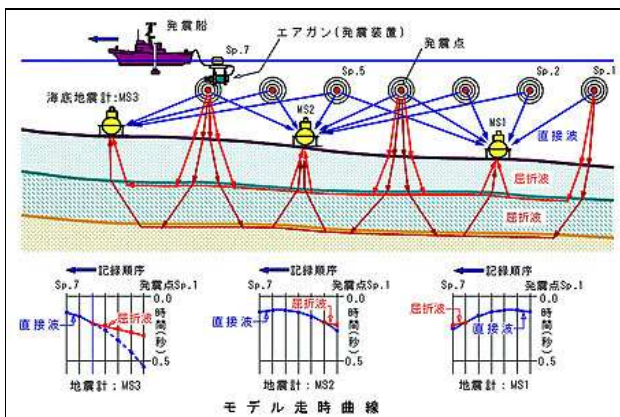
海底(設置型)地震計は地震計本体と記録装置が耐水圧容器に収納されています。観測の対象は微小振動や人工地震の波形ですが、これらの波形は観測中、常に時刻信号とともに連続的にデジタル記録されます。



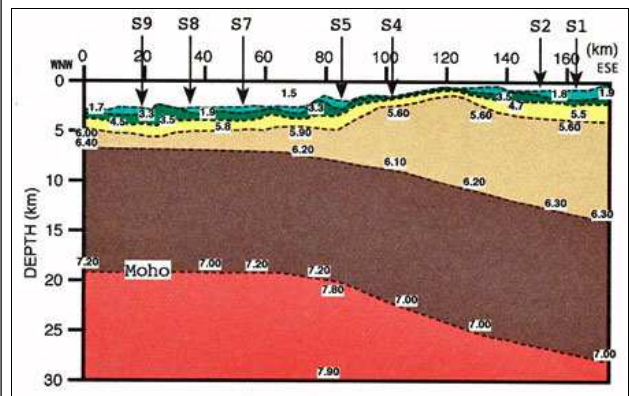
海底地震計の設置状況

観測終了後、観測船から音波による浮上信号を発信し、自己浮上させて回収します。

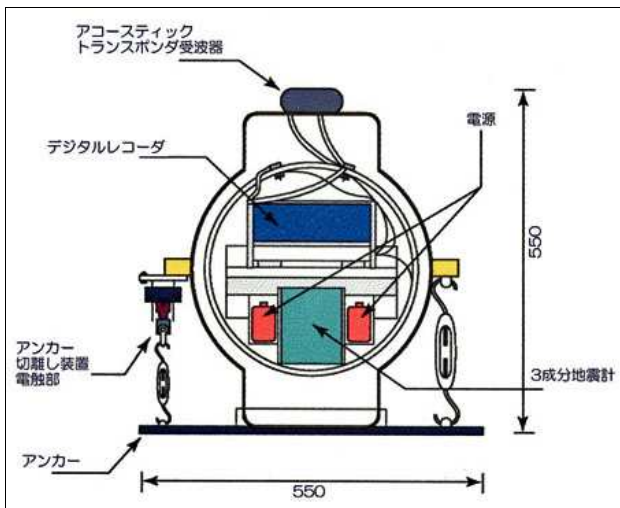
デジタル化されている波形データはコンピュータを使用した3次元インバージョン法によるデータ処理をおこなって解析し、海底下の地質構造をきわめて高精度かつデジタルに表現します。



屈折法海底地震探査と走時曲線のイメージ



屈折法海底地震探査の結果イメージ



海底地震計の概略構造

海底地震計を使用することによって従来では陸上でのみ実施されてきた屈折法地震探査を海底部にまで拡大することができました。

また海底地震計は個別に独立した計測システムで運用することも可能です。