

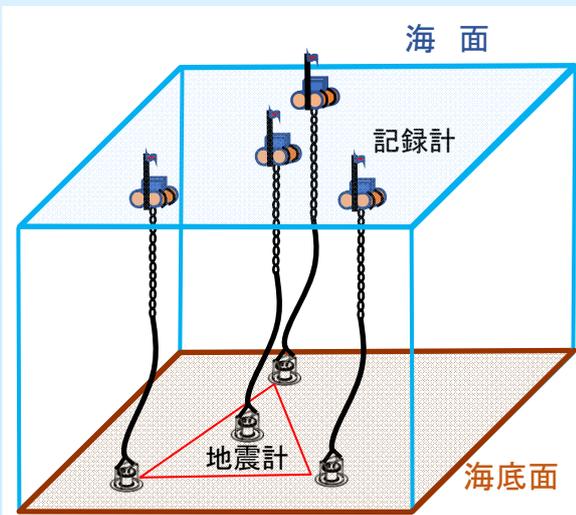
海底微動アレイ探査

海底微動アレイ探査の概要

海底微動アレイ探査は、波浪などの自然現象や交通往来などの人間活動に起因する海底地盤の微小振動を、海底に設置した地震計で同時観測し、地下のS波速度構造を推定する探査手法です。

探査深度は設定するアレイサイズによって、数mから数100mまで調査可能です。結果として、水平多層構造を仮定した場合の、アレイ直下における一次元のS波速度(V_s)構造を得ることができます。

また海底微動アレイ探査は、洋上風力調査でボーリング調査を補完し、風車の工学的基盤層($V_s \geq 400\text{m/s}$)を把握するための有効な探査法です。



海底微動アレイ探査の概念図



海底微動計の投入作業状況



海底微動アレイ探査の測定状況



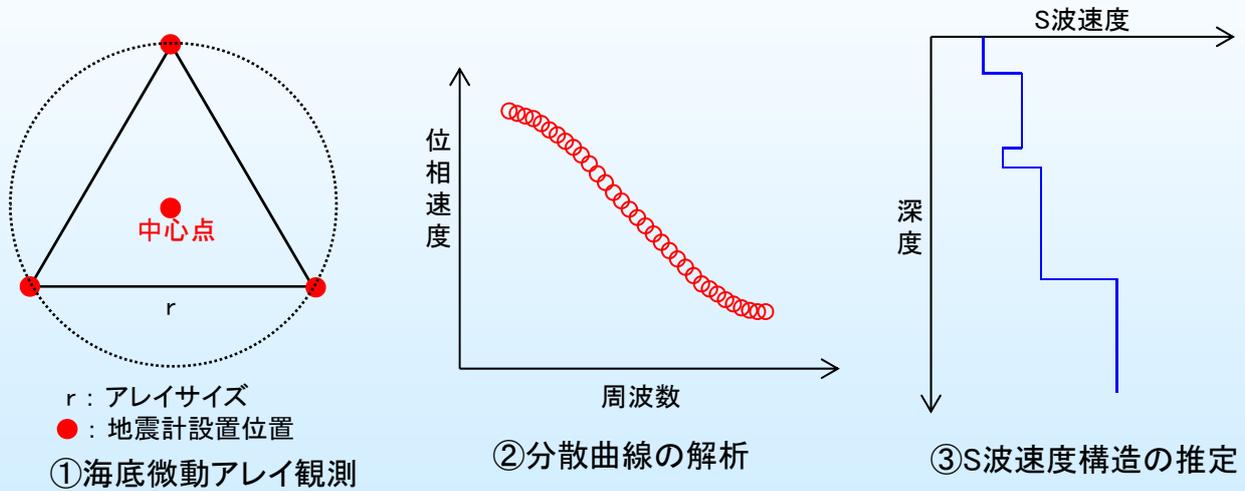
浅部用測定器の外観

* 本探査は大和探査技術株式会社および株式会社ジオシスとの共同開発手法です。



測定・解析の手順

- ①海底で中心点およびそれを囲む複数の三角形アレイで同時観測
- ②海底を伝わる波の分散曲線(周波数毎の位相速度)の解析
- ③海水を考慮した逆解析による最適なS波速度構造の推定



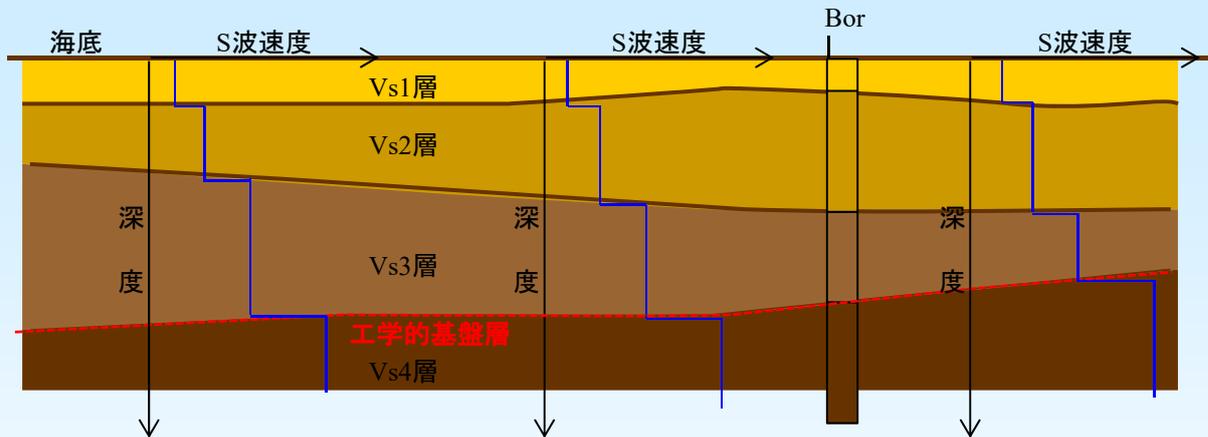
適用例

《地盤構造の推定》

ボーリング調査のPS検層に代わるS波速度構造の推定

既存ボーリング調査結果との対比による広域的な推定精度の向上

工学基盤層分布の推定



基礎地盤コンサルタンツ株式会社

(本社) 〒136-8577 東京都江東区亀戸1-5-7錦糸町プライムタワー12階

TEL:(03)6861-8800(代表) ホームページ: <https://www.kiso.co.jp>

- 技術本部 / 03(6861)8874
- 関東支社 / 03(5632)6800
- 中国支社 / 082(238)7227
- 他支店、事務所全国52箇所

- 北海道支社 / 011(822)4171
- 中部支社 / 052(589)1051
- 九州支社 / 091(831)2511

- 東北支社 / 022(291)4191
- 関西支社 / 06(4861)7000
- 海外事業本部 / 03(6861)8885