

絶対重力計測の現場 (1) 観測小屋の設置

＜杉原光彦¹⁾＞

絶対重力計の設置点としては地動ノイズが小さく安定な場所が望ましい。本文中に示した米国テーブルマウンテン重力観測所が好例である。しかし実用目的で重力モニタリングを行う場合には、実情に合わせて最適環境を整える。表紙で示した事例では地熱開発地域の中心部で行うために既設のコンクリート台を利用した。ここでは別の例として堆積岩地域の地下水挙動把握を目的として設置した観測小屋の状況を示す。



写真1.



写真2.

観測小屋の土台の内側に、重力観測台の範囲を更に掘り込む(写真1)。観測台の安定性を良くするために長さ5mの松柱を5本打ち込んだ(写真2)。



写真3. 重力観測台は小屋の土台と切り離してある。1辺150cmの正方形で、絶対重力計本体の他に相対重力計を設置する余裕がある。なお、写真の絶対重力計は小型落下槽を取り付けた時の状態である。



写真4. 小屋全体の大きさは230cm×545cmで、ドアのある右半分に作業スペースも設けた。隣接してGPSアンテナ台も設置した。