

重力測定装置

Gravity Measuring Device

特長

Features

高精度、高分解能。

アルミニウム製にて小型、軽量、持ち運び可能。

測定部は完全非磁性。

落体はエレベータ機能付にて、くり返し測定が可能。

荒引はターボ分子ポンプで行い、 10^{-7} Paをイオンポンプで維持する。

落体を落下させるのは3方向のピエゾクランプを同期解除させて行う。

High accuracy, high resolution.

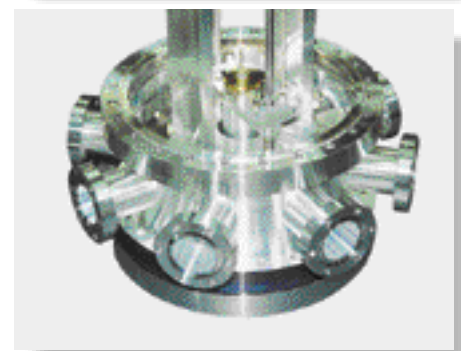
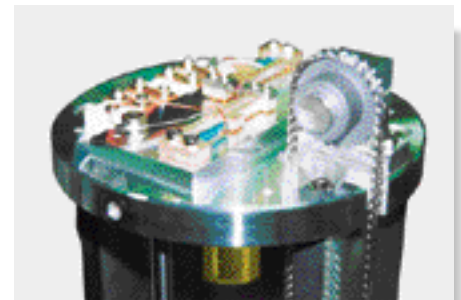
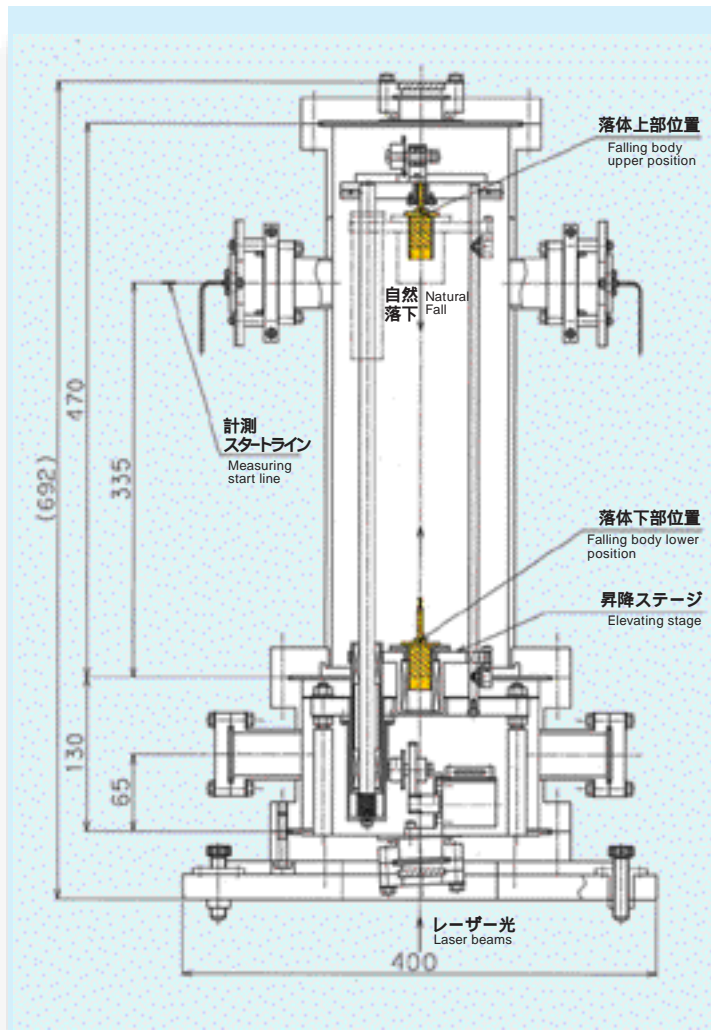
Aluminum construction and compact, lightweight portable design.

Completely non-magnetic.

Repetitive measurements are easy to perform since the falling body is equipped with an elevator function.

A turbo molecule pump is used for rough vacuuming. A vacuum of 10^{-7} Pa is maintained by an ion pump.

The falling body falls when piezo clamps mounted in three directions are released simultaneously.



概要

Outline

超高真空環境下に於いてミラーを組み込んだ落体を自由落下させ、下方向よりレーザーにより加速度(距離と時間)を測定し、重力を計算します。

納入先 国立天文台(南極観測隊にて使用)

Actual installation: National Astronomical Observatory (used by the Japan Antarctic Research Expedition).

The acceleration (distance and time) of a mirror-mounted falling body falling freely in a Ultra-High Vacuum chamber is measured from the bottom of the chamber by a laser beam.