

共同利用可能な設備

低温室

- 25~+5℃の範囲で温度制御可能な微風速低温室（2部屋）
- 一年を通して雪・氷を用いた実験や分析が可能

リングせん断試験機

- 地すべり・斜面崩壊時に地盤に起こる現象を再現し、土の残留強度を測定できる

地中レーダ探査装置

- 電磁波を利用したイメージングにより、浅層地盤の地下構造や内部堆積構造の調査が可能

準リアルタイム積雪分布監視システム

- 全国約2,300箇所の積雪深データの一元的集約と分布図作成が可能
- 日本全域の降積雪深分布図を公開
- 積雪期の防減災ツールとして、また雪氷圏変動の監視ツールとして活用

帯磁率異方性測定装置

- 粒子中に含まれる磁性粒子の配列方向を測定する
- 津波堆積物など砂層の古流向の測定に用いることができる

レーザ式粒度分析装置

- ナノメートルからミリメートルまで幅広い粒子径の測定可能
- 短時間で堆積物の粒度分布を求めることができる

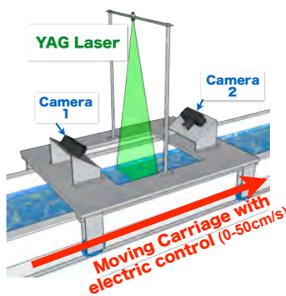
安定同位体分析装置

- 降雨・雪・地下水などの酸素同位体比などを測定し、これらの起源や地中での動きの研究に活用している

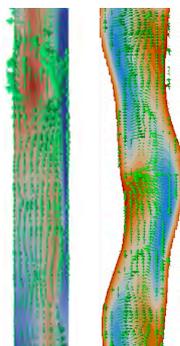
気象ドップラーレーダー

- 天頂向け観測に特化
- 上空降水粒子の3次元速度スペクトルの鉛直分布を連続観測
- 上空の風向風速の3次元構造を常時モニター可能

水表面と水底面の高解像度計測システム



Stream Tomographyシステム概説図
レーザー光源に照射された水表面と水底面を撮影するカメラを搭載した電子制御される走行架台から構成される。本システムは既往計測手法では不可能だった水表面と水底面の曲面形状を高解像度かつ従来手法の約1000倍も高速に定量化できる。



Stream Tomographyによる計測例
水表面(緑線印)と水底面(赤青濃淡)に形成される曲面形状の計測例。

