

オープンソースハードウェアと加速度センサーによる斜面防災システムの開発

The disaster prevention system by open source hardware and the acceleration sensor

*幡野 雅春¹、杉山 太宏²

*Masaharu Hatano¹, Motohiro Sugiyama²

1. オリエンタルコンサルタンツ、2. 東海大学

1. Oriental Consultants, 2. Tokai Univ.

我が国は2014年8月、広島市の集中豪雨による大規模な土砂災害を受けた。このような災害は毎年繰り返し発生し、その数は増加傾向にある。要因として、日本の群島が火成岩でできていること、湿気の多い気候、急な地形などがある。また、今後、ゲリラ大豪雨や地震による災害の発生が予想される。そこで、過去の災害の歴史から土砂災害の発生が予想される場所の地形・地形調査を行った。また、加速度センサを用いた安価な斜面崩壊予知システムを開発した。このシステムは、斜面の崩壊を予知し、伝達を行う。

本論文では、神奈川県伊勢原市大山を調査対象とし、その調査結果と加速度センサーによる防災システムの開発について述べる。

キーワード：土砂崩れ、土砂災害、加速度センサー、オープンソースハードウェア、防災システム

Keywords: landslide, Sediment disaster, acceleration sensor, open source hardware, disaster prevention system

開発した斜面防災システムの流れ

