

●優秀 革新技術賞

株式会社 オサシ・テクノス

(高知県高知市)

地面の傾斜を常時遠隔監視し、音と光で警報発令を行う傾斜監視システムの開発

業績概要

消防隊の土砂災害対応での捜索救助活動中、二次災害防止を目的とした監視は、その安全確保のため極めて重要である。しかし、消防隊員が容易に素早く設置できる監視装置がないため、警報発令及び危険状態を可視化する装置の開発が望まれてきた。

こうした中で同社は、関係各所からの要望もあり、捜索救助活動での二次災害防止を目的とした、消防隊員が自ら取り扱える傾斜監視警報システムを開発した。特に、操作性・簡易性・可搬性（小型化）・リアルタイム性・確実性・冗長性に注力をし、消防隊へのデモと改良を繰り返して数多くの要望を取り入れている。

同製品は、可搬型防水ケースに収納され、活動用グローブを装着したままでも1箇所2分程度で設置できる。センサ端末は2つの傾斜センサを搭載し、1地点での二重監視にて冗長性を有する。集約局では全てのセンサの状態をLED表示するとともに、グラフ化してモニタリングを行う。通信経路を自動構築する無線で常時監視と警報発令を行い、データ通信と警報伝達は無線周波数帯域を独立させて、信頼性・迅速性を確保する。などの優位性を持っている。

今後、土砂災害対応のみならず、家屋倒壊の捜索救助などへの普及も期待されている。



【センサ端末】



【集約局】