缶サット甲子園　事前プレゼン　参考資料

和歌山県立桐蔭高等学校 科学部 缶サット班

1. ミッションの概要

災害発生時、ロケットから複数の小型無線通信モジュールを散布し、本部への位置情報送信や被災者の状況のやり取りを行う。対象は自然災害（や遭難事故）で発生する被災者。（地震等では特に山村部にある孤立集落など、救助の手が迅速に及びづらい地域・場所での活用を想定している。）

近年発生が予測されている南海トラフ地震などの大災害が発生した際には、多くの場合、電話線の混雑、モバイル通信の機能停止などによって迅速な救助要請が難しい現状がある。実際、（*ここにデータが欲しい*）というデータもある。

今回の私たちのミッションは、このような状況で、迅速に救助の要請を行政の救助本部などが認識できるようにすることを目的に実施する。素早い情報伝達は、被災者の命を救い、人的被害の軽減につなげることができる。また、作成した缶サットは小型・軽量かつ低コストで設計しているため、多数のモジュール散布が可能であるという利点も存在する。

また、私たちのミッションでは、通信モジュールの散布にとどまらず、そのモジュールから得られる情報を活用して、散布されたモジュールの位置情報のマップ上への投影、また打上地点とモジュール着地地点の位置情報を活用した風向きや風の強さなどの測定も含めた、一元的な情報管理の体制も構築している。

1. 缶サットの構造・仕組み
2. 期待される成果