

UAV の防災への応用と可能性 UAV application and possibility for disaster prevention.

齋藤 修^{1*}; 桑原 祐史¹
SAITOU, Osamu^{1*}; KUWAHARA, Yuji¹

¹ 茨城大学工学部防災セキュリティ教育研究センター

¹Center for Disaster Prevention and Security, IBARAKI University

東北地方太平洋沖地震が発生した 2011 年 3 月 11 日, 東日本各地を襲った津波の航空機映像は大災害の非情さを伝え土木技術者はもとより様々な分野の技術者や研究者にショックを与えたことは確かである。また, これほどリアルタイム映像が残った災害もまれである。これらの地震災害や, 近年の気候変動による極端気象が起こす自然災害時には迅速な現地状況把握が必要であるが, 道路や鉄道など交通手段の遮断により現地への移動が困難であることが多い, このため, 災害直後の初動の情報収集において, 簡便な手段によって現地の情報がリアルタイムに把握できる監視システムのニーズが高まっている。このような災害時の広域情報を取得するには衛星を利用した画像が有効である。また, リアルタイムで簡単に動画も収集できることから航空機の利用も有効である。このように災害地の監視には上空監視が有効である。しかし, 運用や管理に莫大な費用や大型の設備が必要であり, 手軽に利用できるものではない。今回, UAV を用いた災害時上空監視システムについてその可能性を検討した。

キーワード: UAV, センサーネットワーク, センサ, 防災

Keywords: UAV, sensor network, sensor, disaster prevention