

山間地域での土砂災害を想定した ドローン映像のリアルタイム伝送訓練を実施

～紀伊山系砂防事務所～

山間地域では、土砂災害等で進入が困難となる場合や、通常回線が使えず衛星通信による情報連絡を余儀なくされることがあります。一方で、早期の災害対策のため情報収集が不可欠です。これらを解決するためにドローンで撮影した映像をもとに被災状況を調査するとともに、映像をリアルタイムで災害対策本部へ伝送する訓練を、紀伊半島大水害で深層崩壊が発生した栗平川で実施しました。

実施日時：平成30年6月5日（火）
場 所：栗平川（奈良県十津川村内原）

実施場所位置図



訓練イメージ



<訓練内容>

- ・現地踏査が困難であり、通常回線による連絡ができない大規模な土砂災害が発生したと想定。
- ・災害現場周辺において衛星による映像伝送が不可能であった場合を想定し、衛星通信可能エリアまでの伝送路として公共ブロードバンド（テレビのデジタル化に伴い空いた周波数帯による通信）による通信を実施する。
- ・映像をKu-SAT II（衛星小型伝送装置）で災害対策本部まで伝送する。
- ・災害対策本部より衛星電話で直接指示しながら、ドローンによる調査を実施する。

<成果>

- ・衛星回線とドローンを使うことで、現地踏査が困難かつ通常回線が使えない場所でも、リアルタイムで災害対策本部まで映像を伝送し被災状況の調査を行うことが可能であることを実証した。
- ・見通しがきかない山間地域においても、栗平地区では数km程度であれば、公共ブロードバンドによる見通し外通信が可能であることを実証した。

【問い合わせ先】

国土交通省 近畿地方整備局
紀伊山系砂防事務所 工務課



〒637-0002 奈良県五條市三在町1681
TEL 0747-25-3111（代）



公共BBをつかって衛星通信可能エリアまで映像を伝送



Ku-SAT II で映像を災害対策本部へ送信



災害対策本部での映像受信現場へ調査したい箇所を指示



災害対策本部からの指示にあわせてオペレーターがドローンを操作し撮影