

チャレンジ砂防プロジェクトの一環として平成30年よりUAV活用WGを立ち上げ、UAVによる砂防施設点検について調査・検討を進めており、令和元年10月31日に新潟県との合同で現地実証実験及び意見交換を実施した。実証結果として外業が従来点検の約半分の時間で効率よく安全に実施が可能となったこと、概括的な施設の健全度をカメラモニターにて確認する事が出来た。また、意見交換では「時間を大幅に縮減できるためUAV点検の可能性を感じた」等といった意見があった。

### 【実施箇所】

- 新潟県五泉市大蔵地先
- 対象施設: 風越堰堤(新潟県所管)
- 実験立会: 北陸地方整備局、新潟県

### 【実証内容】

- 1フライト: 高度120mからの概括把握
- 2フライト: 自律飛行
- 3フライト: ズーム機能付高性能カメラによる点検

### 【意見交換での意見】

- ・県所管施設は工事用道路を撤去するため、現地までアクセスが難しい箇所が多い。
- ・また施設は約3600基と多いため点検にかなりの時間を要する。
- ・時間を大幅に縮減できるUAV点検に可能性を感じた。
- ・詳細施設点検はどんな確認手法が考えられるか。(河川の例)サーモグラフィーによる温度変化で空洞部分などを確認する等
- ・UAV点検は有効であるため、今後UAV点検を取り入れた要領の改定が必要。

### 年度内に策定予定

- UAVによる砂防関係施設点検要領(案)
- 砂防設備点検におけるUAV活用の手引き(案)

### 【実証実験の結果】

- 外業 従来点検(約60分)に対し半分の時間で点検可能  
概括的に施設を確認することが可能※現地状況等による  
自律飛行で点検実施が可能  
ズーム機能付高性能カメラの可能性
- 内業 データ容量・資料数(多)!!整理に時間を要する(例)動画10分/約3GB※スペックによる

