

ドローンによる砂防施設点検を実施しました！

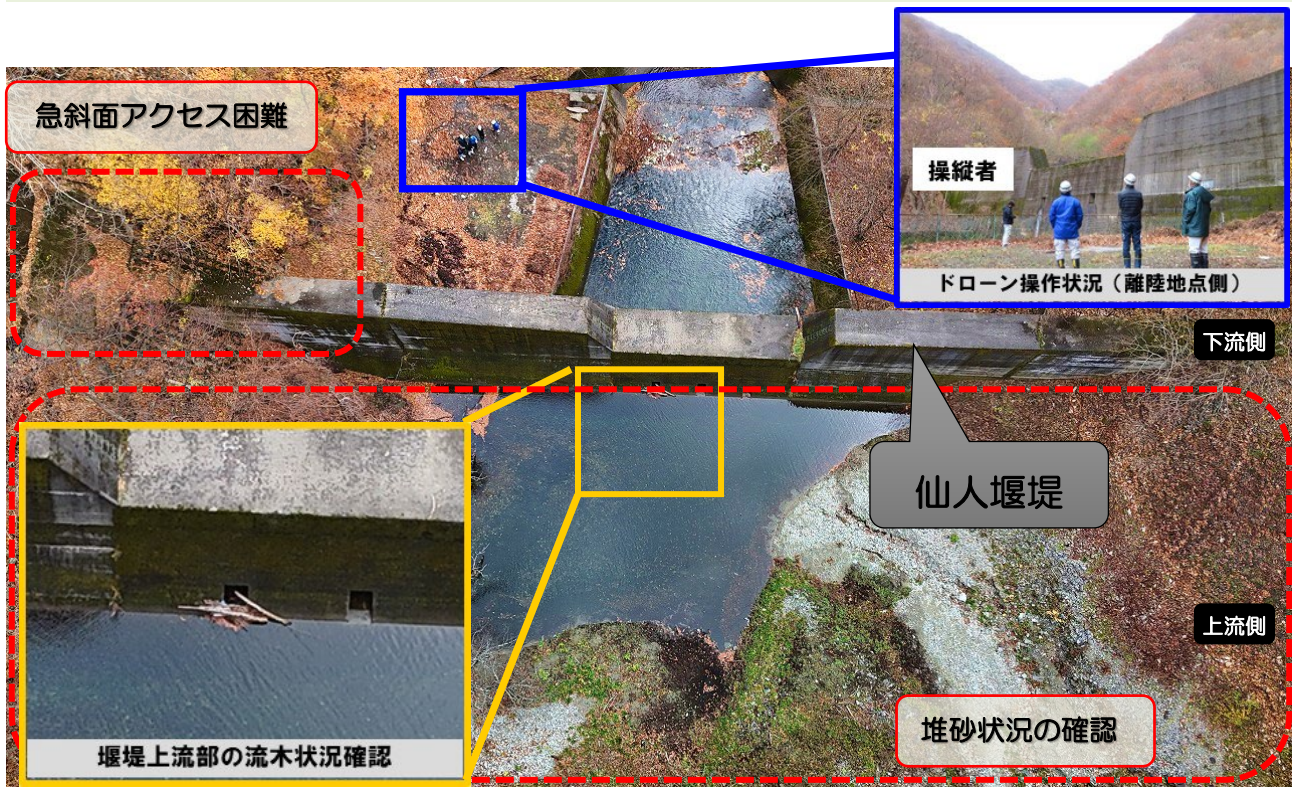
沿岸広域振興局土木部

今般配備したドローンを使用して、砂防施設点検を実施しました。
沿岸広域振興局土木部では、砂防等施設の老朽化と機能低下の把握を行うため、189箇所の砂防等施設を職員自ら点検しています。

【砂防等施設とは…】

砂防設備、急傾斜地崩壊防止施設をいう。今回ドローンを使用したのは砂防設備で、土石流から下流部に存在する県民の生命や財産等を守るものです。

ドローンによる撮影状況（仙人堰堤・令和6年11月18日撮影）



- 沿岸広域振興局土木部の砂防施設数
砂防設備：101箇所 急傾斜施設：88箇所 合計：189箇所
- 実施時期
例年11月～1月頃（山地にある砂防施設を目視で点検するため、周辺樹木が枯れ始めた時期を見計らって点検しています）
- 点検体制
合計189箇所すべてを土木部職員が点検しています（年1回）。
- 課題と使用経緯
砂防設備は急峻な山地に位置することが多く、点検時の安全性の確保や効率面等、課題が数多くある半面、県民の安全な生活の確保のためには点検は不可欠です。
そこで、「少しでも課題を解決できないか」との視点により、点検にドローンを使用しました。

○ ドローンを使用してみた結果

使用前と使用後の変化について下記のとおり紹介します。

砂防設備山付け付近の斜面をのぼる（堆砂や天端の確認のため）

《ドローン使用前》



《ドローン使用后》



堆砂や天端の状況の確認

《ドローン使用前》



《ドローン使用后》



急斜面を登る、幅の狭い天端を歩く等、体力の消耗が大きく、これを100箇所以上行います（加えて、冬眠前の活動活発な熊への警戒による緊張や寒さの影響もある）。

このため、点検作業に集中することが難しい状況です。

しかし、ドローンを使用することで、体力を温存でき、かつ、危険なところにも安全に近づき、高画質なカメラのズーム機能を活用することで、鮮明に確認することができます。

○ 今後の活用

砂防設備は、土石流など上流から流れ出る土砂を受け止め、勢いを弱めたりする働きがあります。この効果を十分に発揮するためには日頃の点検により、設備の不備を早急に発見し、対策を行うことが必要です。

点検方法の改善により、点検の精度を高め、安全・安心を支える施設の維持管理を行っていきます。