

UAVを活用した緊急時における砂防流域調査(実証実験)を実施します
～迅速かつ安全な流域調査をめざして～

▽これまで、大雨や地震後の流域調査は、CCTVカメラや巡視員による目視確認で管内を点検するため、多くの時間と労力を必要とするとともに、二次災害等の危険が伴っていました。また、点検・調査範囲が限定的となるため、流域全体の把握が困難でした。

▽災害発生後の流域調査は、UAVを用いることで二次災害の恐れのない遠隔地から安全かつ迅速に広範囲を行うことが可能となることから、立山砂防事務所では令和3年度よりUAVを活用した流域調査手法を確立することを目的に検討を行ってきたところです。

▽今回、大雨や地震等が発生した場合の緊急時を想定し、管内の被災状況等を安全・迅速・広範囲に把握することを目的とした、山岳地域におけるUAVを活用した自律飛行(目視外、補助者無し)による流域調査を実現するための実証実験を行います。

日時: 令和4年10月21日(金) 9:30～11:00(雨天中止)
場所: 立山砂防事務所(富山県中新川郡立山町芦峯寺字ブナ坂61番地)
取材: マスコミ関係者で取材を希望される方は、10月20日(木)15時までに「別紙」をご確認のうえ、電子メールまたはFAXでお申込みください。

【集合場所及び時間】

立山砂防事務所 9:00

※立山砂防事務所での映像配信のみの取材となります。

注意事項: 新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、マスクの着用や手指のアルコール消毒、検温などをお願いします。

お 問 い 合 わ せ 先

国土交通省 北陸地方整備局 立山砂防事務所
①事業全般に関すること 調査課長 川合 康之
②受付に関すること 総務課長 松倉 友子
電話 076-482-1111 (代表)
FAX 076-482-1101

立山砂防事務所

〒930-1405 富山県中新川郡立山町芦峯寺字ブナ坂61番地

<http://www.hrr.mlit.go.jp/tateyama/index.html>

QRコードはこちら



国土交通省北陸地方整備局

【新型コロナウイルス感染拡大防止に関する留意事項】

- ・咳などの風邪症状、発熱等、体調不良のある方は参加をご遠慮下さい。
- ・取材の途中で頻回に咳をする方がいた場合、退席を要請する場合があります。
- ・取材中のマスクの着用など、参加される方ご自身で感染予防対策をお願いします。
- ・うがい、手洗いの励行をお願いします。
- ・参加者への感染防止を考慮し、職員はマスク着用等によりご案内させていただきます。

取材を希望される方は、令和4年10月20日（木）15時までに電子メールまたはFAXにて事前申込みをお願いします。

電子メールによる申込みの場合は、メール本文に

- ①報道機関名
- ②担当記者名（ふりがな）
- ③随行者名（ふりがな）
- ④緊急連絡先（TEL）

を記載の上、立山砂防事務所 松倉（matsukura-t84fr@mlit.go.jp）まで御送付ください。FAXによる申込みの場合は、以下の取材申込書に記載の上、立山砂防事務所総務課まで御送付ください。

令和4年10月21日（金）UAVを活用した緊急時における砂防流域調査（実証実験）
取材申込書

報道機関名

担当記者名（ふりがな）

随行者名（ふりがな）

緊急連絡先（TEL）

FAX 送信先 076-482-1101 立山砂防事務所 総務課 松倉宛

【備考】

- ・取材は必要最低人数でお願いします。
- ・複数名の参加を希望される場合は、全員のお名前を記載して下さい。
- ・お手数ではございますが、電子メール、FAX送信後、受信確認のため下記の確認先まで御連絡ください。

電子メール・FAX 着信確認先 076-482-1111(代表) 立山砂防事務所総務課

○取材のご案内

1. 開催概要

取材時間：令和4年10月21日（金） 9：30～11：00

取材箇所：立山砂防事務所

集合場所：立山砂防事務所 玄関ロビー

2. 当日スケジュール

※車の方は立山砂防事務所の駐車場へ直接お越しください。

9：00	立山砂防事務所に集合
9：30	概要説明
10：00	ケース1（カルデラ周回）飛行開始
10：20	ケース1飛行終了
10：30	ケース2（湯川流路沿い）飛行開始
10：40	ケース2飛行終了
10：50	意見交換
11：00	終了

3. 取材申込方法

取材希望の方は、令和4年10月20日（木）15：00までに別紙を御確認の上、電子メール（matsukura-t84fr@mlit.go.jp）またはFAXでお申込みください。

4. 取材についてのお願い

- ・ 集合時間は、立山砂防事務所に9：00となります。時間厳守でお願いいたします。
- ・ 当日の天候や現地状況により、中止となる場合があります。
- ・ 実施の判断については、前日の17：00までに申込みいただいた方に直接御連絡いたします（中止の場合のみ）。
- ・ 当日中止となった場合の順延はありません。

○集合場所位置図



○実証実験箇所案内図 (水谷出張所での現地取材はできません)



UAVを活用した緊急時における砂防流域調査(実証実験)

●検討の背景

- 大雨・地震等による土砂災害発生後は、安全な遠隔地からUAVを使って迅速かつ広範囲に流域の点検を行うことが有効。
- これまでの流域点検は、CCTVカメラや巡視員による目視点検で管内を把握するため、**多くの時間を必要とする**とともに、**二次災害等の危険**が伴う。また、**確認範囲が限定的**となるため、流域全体の把握が困難。



●検討の目的

大雨や地震等が発生した緊急時を想定し、管内の**被災状況等を安全・迅速・広範囲に把握**することを目的としたUAVによる流域調査手法を確立。

●検証試験の確認事項

- 山岳地域におけるUAVを用いた自律飛行(目視外、補助者無し)条件下での安定性
- 従来の緊急時調査にかかる時間に対する飛行(巡視)時間の比較
- 溪岸・山腹の崩壊、土砂流出、構造物の損壊等の視認性
- リアルタイム映像の複数拠点への配信状況

UAVを活用した緊急時における砂防流域調査(実証実験)

- ・ 災害直後を想定した流域調査の実証実験を実施
- ・ UAVによる溪流、砂防施設周辺の視認性を確認
- ・ 今回のVTOL型UAVによる砂防調査への応用は
富山県内初の試み

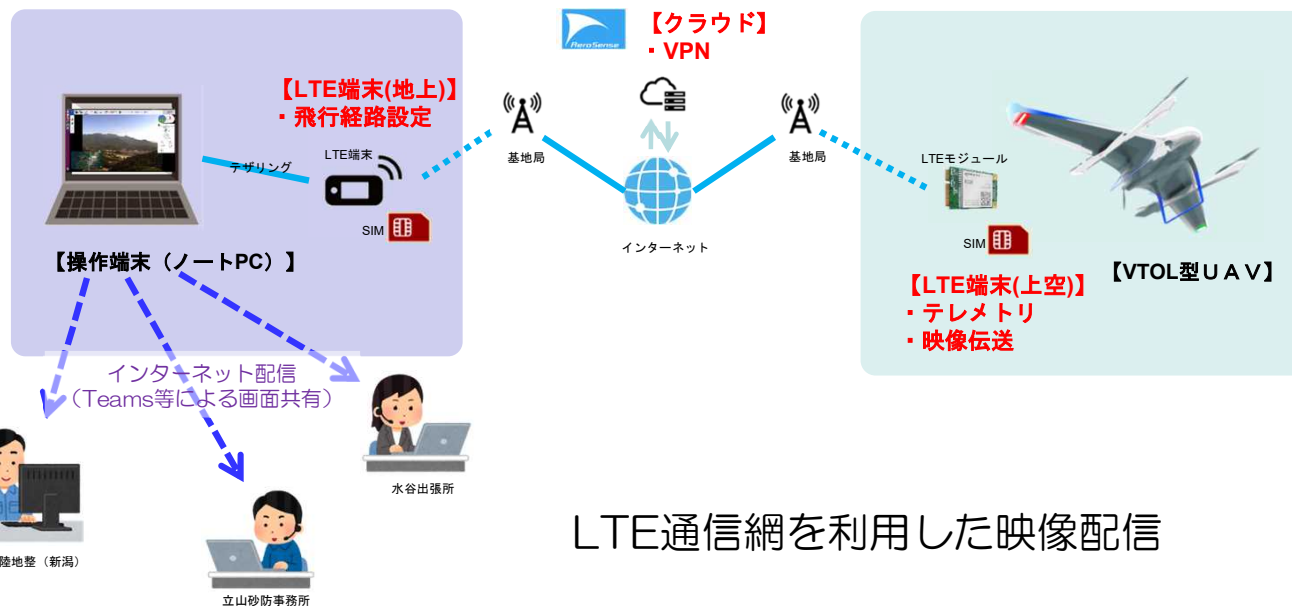
使用機体

- ・ 長距離飛行において信頼性、安定性が高い固定翼機を使用。
- ・ 発着場の制約が少ない垂直離着陸型 (VTOL) のUAV (国産) を利用



飛行ルート (UAV自立飛行)

※飛行ケースは目的に応じ3ケースを想定



○今後の展望

- ・ 今回の実証試験で得られた知見、課題を踏まえ、**災害直後の調査や砂防施設点検などへの応用**を検討
- ・ 災害時の**安全**で効率的な調査手法として、**UAVによる自律的な調査・点検手法の確立**を目指す