



広島西部山系砂防事務所
記者発表・配付資料

記者発表資料
配布日時

令和4年2月24日
14:00 配付

■同時発表先：合同庁舎記者クラブ、広島県政記者クラブ、中国地方建設記者クラブ

レベル3飛行（目視外補助者なし飛行） によりドローンで砂防堰堤を点検します！

国土交通省広島西部山系砂防事務所では、大雨等の後に、現地状況を迅速に把握するため、緊急点検を実施しています。

ドローンを活用したより効率的な点検を実施するため、レベル3飛行（目視外補助者無しでの飛行）による点検を下記により試行しますのでお知らせします。

記

実施日：令和4年3月2日（水） 14:00～16:00

※天候不良の場合は、令和4年3月3日（木） 14:00～16:00

場所：廿日市市宮内^{みやうち}（宮内砂防堰堤）（別紙参照）

取材を希望される方は、3月1日（火）までにご連絡をお願いします。

※取材される方への注意事項

1. 駐車場は現場内に用意しています。（別紙参照）
2. 新型コロナウイルス感染拡大防止のため、マスクの着用、身体的距離の確保をお願いします。
3. ヘルメットを持参して下さい。
4. 天候により延期・中止とする場合があります。延期・中止の場合には事務所HPのトップページ『新着情報(トピックス)』にて案内します。

< H P > http://www.cgr.mlit.go.jp/hiroshima_seibu_sabo/

<問い合わせ・連絡先>

国土交通省 中国地方整備局

広島西部山系砂防事務所 082-212-1010（代表）

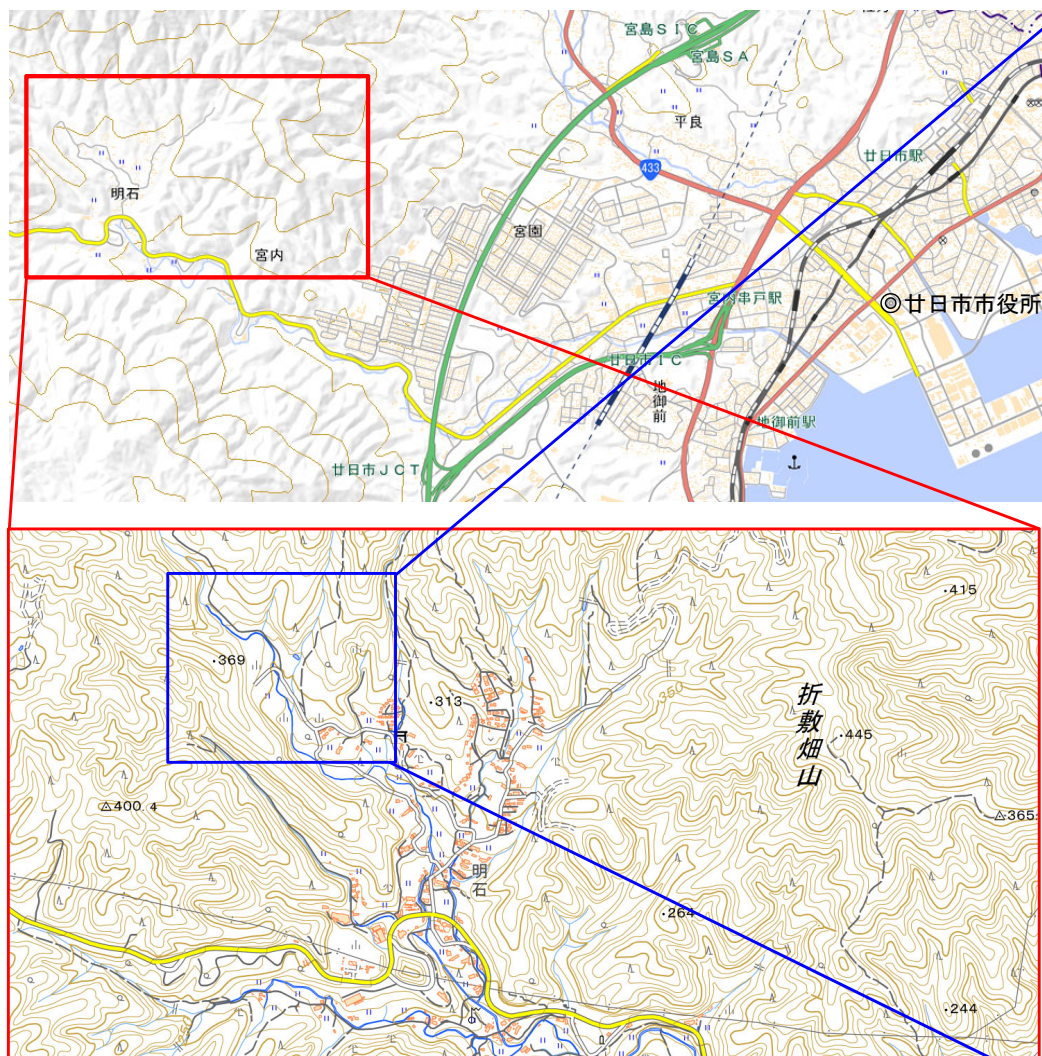
【担当者】 副所長（技術） ^{くにとき} 國時 正博

調査課長 ^{くまもと} 熊本 勝史

ドローンを活用したレベル3飛行による砂防堰堤の点検について

ドローンを活用した、より効率的な点検を実施するため、レベル3飛行（目視外補助者無しでの自律飛行）による点検を下記により試行します。

実施日：令和4年3月2日（水）14:00～16:00 ※天候不良の場合は翌日3日（木）14:00～16:00
場所：廿日市市宮内（宮内砂防堰堤）



【取組概要】

広島西部山系砂防事務所では、地震時や一定規模の降雨後に緊急点検を行い、現地状況を迅速に把握することとしています。緊急点検は、一度に多数の溪流について調査を行う必要があります、調査の効率化が求められています。

そこで、ドローンを活用して、山際に連担している溪流について1回のフライトで土砂流出状況について把握する試行を行うこととしました。その中でも今回実施するレベル3飛行とよばれる「目視外補助者なし飛行」は、操縦者の目視外でもドローンが飛行できることから、災害現場の調査や、緊急点検での活用が期待されています。

■ レベル3飛行（目視外補助者無し飛行）の概要

レベル3飛行(目視外補助者無し飛行)とは、無人地帯(山間地域等)における目視外補助者無しでの飛行方法であり、レベル3飛行を行うためには、航空局への承認申請を行う必要があります。

レベル3飛行は技術的・法令的な高いハードルをクリアする必要があり、中国地方における防災事業でのレベル3飛行の実施は初の試みです。

目視内飛行

レベル1

操縦飛行

レベル2

自律飛行

目視外飛行

レベル4

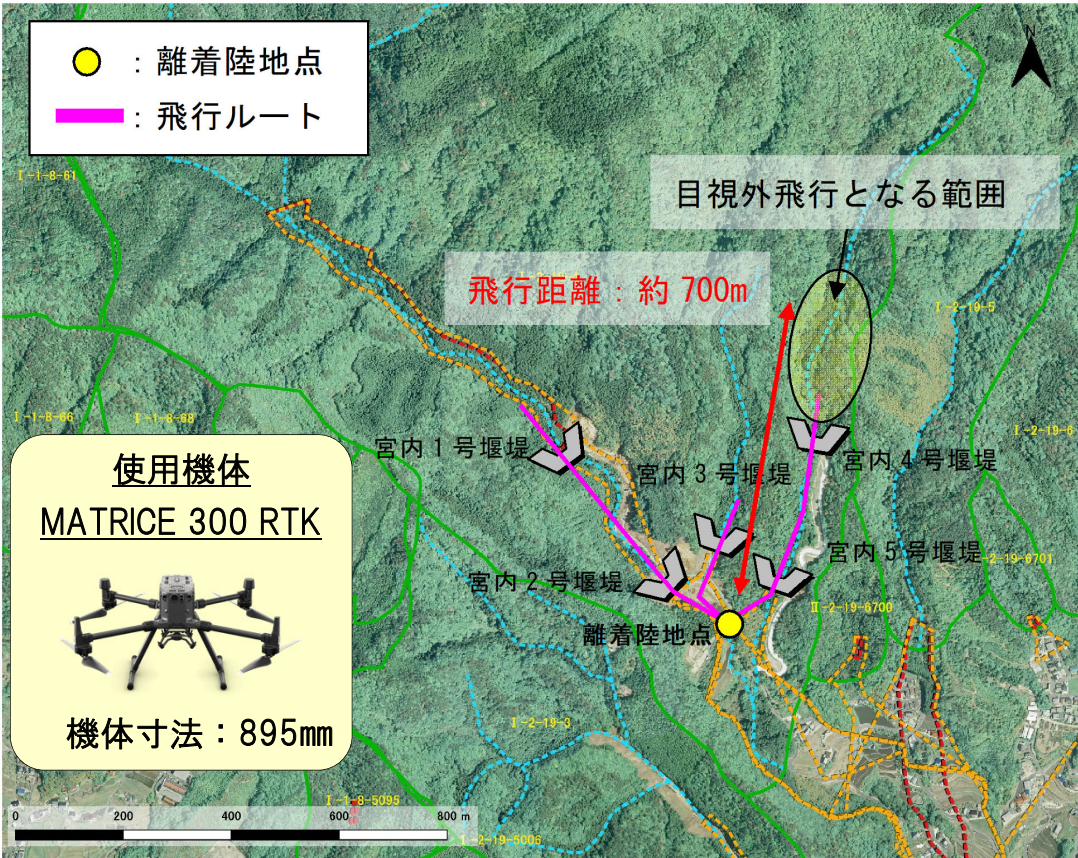
有人地帯
都市を含む地域

レベル3

無人地帯
離島や山間部等

レベル3飛行 無人地帯での目視外自律飛行

■ 現地実証の概要



【地区の特性とドローン点検の効果】
宮内地区2-19-4溪流では5基の砂防堰堤が整備されており、**従前からの陸上徒歩では点検に2時間30分程度かかります。**
ドローンを活用することで点検時間は約30分程度となり、約2時間の点検時間短縮が見込まれます。

■ 使用機体

使用機体
MATRICE 300 RTK



機体寸法：895mm
AI スポット機能

- 崩壊地の特定、溪流内の土砂移動状況把握
- AI スポット機能により、自動で同視点からの撮影が可能

■ MATRICE 300 RTKを使用した調査の一例

■ 崩壊地の特定、溪流内状況把握



使用機体
skydio2



機体寸法：273mm
最大接近距離1.5m

- Visual SLUMにより砂防堰堤に接近して撮影が可能
- 3Dスキャン技術を用いた撮影

■ skydio2を使用した調査一例



■ UAV撮影写真イメージ

