

令和3年3月12日 14時00分  
資料配布 近畿地方整備局  
大規模土砂災害対策技術センター  
紀伊山系砂防事務所

## 全国初のドローンによる危険箇所の自動点検を実施します

～危険作業をDX(デジタル・トランスフォーメーション)で解消～

▽危険で人が立ち入ることのできない大規模崩壊箇所を、安全な場所からドローンを自律飛行で飛ばし自動点検するというもので、防災事業として初の取り組みとなります。

▽本取り組みは危険箇所のドローンによる点検手法の確立だけでなく、砂防施設の維持管理のための点検にも応用可能であるため、将来的には砂防施設の点検・監視の完全自動化を目指し検討を行っていきます。

▽この度、新型コロナウイルス感染拡大防止のため延期しておりました見学会について、感染症対策を講じたうえで以下の通り開催します。

1. 日 時 令和3年3月22日(月) 13時00分から15時00分まで
2. 場 所 奈良県十津川村栗平地区
3. 取材について マスコミ関係者で取材を希望され、現場にお越しになれる方は、3月18日(木)15時までに別紙をご確認のうえ、電子メール(kkr-sankei-otayori@mlit.go.jp)またはFAXでお申込みください。

### 【集合場所及び時間】

電車で来られる方： 近鉄福神駅南口 11時00分

車で来られる方： 紀伊山系砂防事務所 11時20分

※事務所のマイクロバスでの移動を予定していますが、取材機材等が多い場合は、現地に直接車で行って頂くことも可能です。申込みの際、その旨をご連絡ください。

4. 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。

<配布場所> 近畿建設記者クラブ、大手前記者クラブ、奈良県政・経済記者クラブ、五條市政記者クラブ

<問合せ先> 国土交通省 近畿地方整備局 紀伊山系砂防事務所

- |             |                    |                    |  |
|-------------|--------------------|--------------------|--|
| ①事業全般に関すること | ちょうさ かつちょう<br>調査課長 | やまだ たく<br>山田 拓     | 電話 0747-25-3251<br>FAX 0747-25-3276      |
| ②当日受付に関すること | そうむ かつちょう<br>総務課長  | くらもと かずよし<br>倉本 和義 | 電話 0747-25-3111 (代表)<br>FAX 0747-25-3110 |

**【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3年3月18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、紀伊山系砂防事務所(kkr-sankei-otayori@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必要事項を記載の上、紀伊山系砂防事務所 総務課まで御送付ください。

## 令和3年3月22日(月)全国初のドローンによる危険箇所の自動点検 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 0747-25-3110 紀伊山系砂防事務所総務課 倉本宛

**【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

0747-25-3111(代表)  
紀伊山系砂防事務所総務課

## ○取材のご案内

### 1. 開催概要

取材時間	: 令和3年3月22日(月) 13:00~15:00
取材箇所	: 栗平地区(河道閉塞対策箇所)
集合場所	: 近鉄福神駅南口または紀伊山系砂防事務所(別図参照)
移動手段	: マイクロバス(国土交通省で用意)または自社用車
中止時順延日	: 令和3年3月23日(火) 13:00~15:00

### 2. 当日スケジュール

※電車の方は近鉄福神駅南口へ、車の方は紀伊山系砂防事務所の駐車場へ直接お越しください

11:00	近鉄福神駅南口に集合(電車の場合)
11:10	近鉄福神駅南口を出発
11:20	紀伊山系砂防事務所に集合(車の場合)
11:30	紀伊山系砂防事務所を出発 (移動中車内にて昼食 ※昼食は各自で用意)
13:00	栗平地区でドローン自律飛行実験実施
15:00	自律飛行実験終了
17:00	紀伊山系砂防事務所に到着
17:15	近鉄福神駅にて解散

### 3. 取材申込方法

取材希望の方は、令和3年3月18日(木)15:00までに別紙を御確認の上、電子メール(kkr-sankei-otayori@mlit.go.jp)またはFAXでお申込みください。(現地へ車両で直接お越しになりたい場合は、その旨を御連絡ください)

また、送迎車両の関係上、申込多数の場合は参加人数を調整させていただく場合がございますのであらかじめご了承ください。

### 4. 取材についてお願い

- 集合時間は、福神駅は11:00、紀伊山系砂防事務所は11:20となります。時間厳守でお願いいたします。
- ヘルメット、長靴などの安全対策、並びに昼食は各自でご用意ください。
- 当日の天候や現地状況により、中止あるいは立ち入り制限がかかる場合があります。
- 実施の判断については、前日の17:00までに紀伊山系砂防事務所のホームページに掲載いたします。

【紀伊山系砂防事務所ホームページ】 <https://www.kkr.mlit.go.jp/kiisankei/>

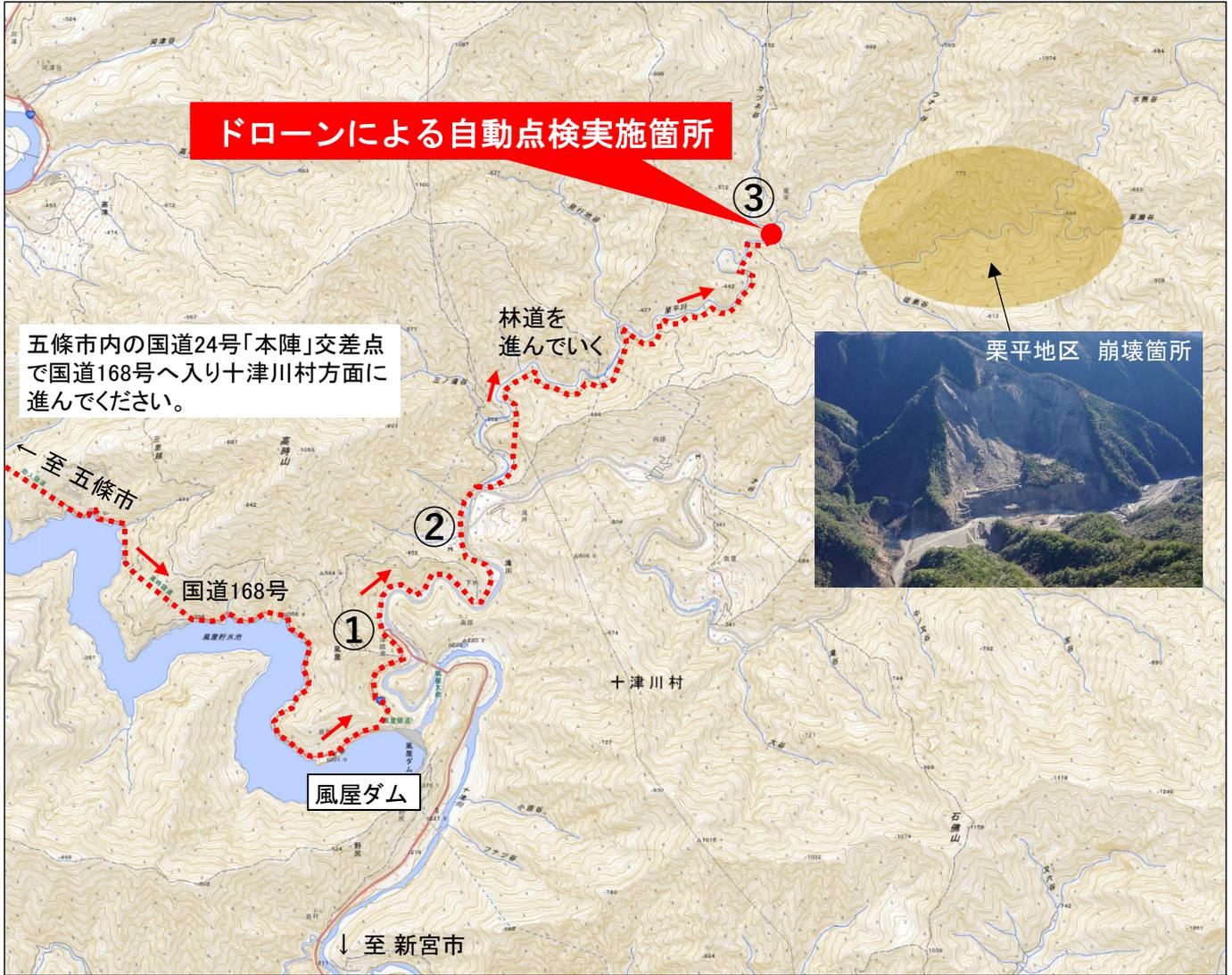
- 当日中止となった場合は、令和3年3月23日(火)に順延いたします。

○集合場所位置図

別図



# ○ドローンによる自動点検実施箇所案内図



# ドローンによる危険箇所の自動点検実施概要

- 平成23年の紀伊半島大水害による大規模崩壊箇所は、出水直後は危険で人が立ち入ることができません。
- こうした場所の点検ではドローンが有効な手段となり得ますが、現地は山奥の急峻な地形のためドローンを目視で操縦できず、制御電波も届かないため、ドローンを飛ばすことができませんでした。
- この課題を解決すべく、今回は「目視外補助者無しによる自律飛行(レベル3飛行)」を行います。
- 今回の技術的な特徴は、ドローンを2機(撮影用・中継用)併用することで、山奥の急峻な地形でも長距離に渡ってドローンを自律飛行させることができることです。

## レベル3飛行とは

- レベル3飛行とは、「無人地帯での目視外補助者無し飛行」を示し、人のいない場所でドローンがあらかじめ決められた動作を目視外で自動で行います。
- 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、国内における過去の事例は物流分野等での実績がいくつかあるのみで防災事業では初の試みです。

## 今後の開発

- 今後は、砂防施設の維持管理を目的とした点検へと発展させ、将来的には点検・監視の完全自動化を目指します。
- 特に砂防堰堤は山奥の急峻な場所にある場合が多く、これまで人力に頼ってきた点検作業を本技術を用いることで飛躍的に効率化できます。



使用機体：ACSL-PF2  
(国産ドローン)



撮影用・中継用ドローン