

# ドローン活用に関する意見交換会を開催

KDDIスマートドローン（株）からの要望を受け、インフラ分野でのドローン活用について、令和5年10月31日に実施した「長時間飛行ドローン等による砂防施設点検」の実証実験結果を踏まえた意見交換を行いました。

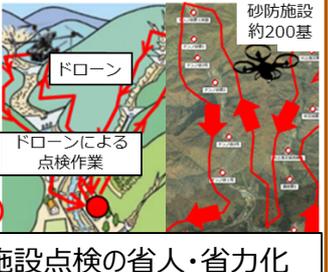
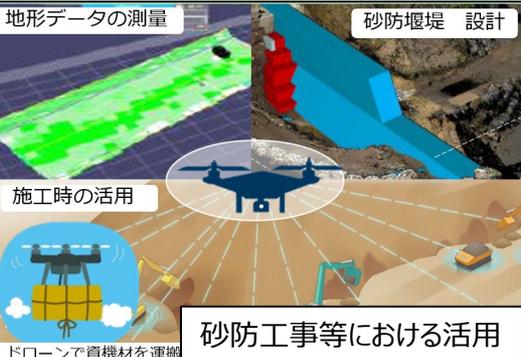
## 開催概要

【日時】令和6年1月11日（木） 10:30～12:00 【場所】越美山系砂防事務所 会議室

【参加者】KDDIまとめてオフィス：小原様、熊谷様 KDDIスマートドローン社：貴島様 越美山系砂防事務所：7名

## 今後の活用案

- 砂防施設点検：省人・省力化を図り、定期点検期間を大幅に短縮等（約2ヶ月⇒約1週間（目標））
- 砂防工事：3次元点群データ取得・遠隔監視・配送ドローンで建設機械、資材を運搬し、工事用道路無しで施工等
- 災害時：豪雨・地震後の臨時点検や被災状況調査・取得映像のリアルタイム配信・被災箇所の地形モデル作成等

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| <b>Before</b><br>○人力による点検<br>・徒歩で急斜面を移動するため危険を伴う<br>・施設間の移動に時間を要する<br>・担い手不足<br><b>定期点検 約2か月</b><br> | <b>After</b><br>○ドローンによる点検<br>・アクセス時間・作業時間の短縮<br>・作業の安全性向上<br>・省人、省力化<br><b>定期点検 約1週間（目標）</b><br><b>砂防施設点検の省人・省力化</b><br> | <b>地形データの測量</b><br><b>砂防堰堤 設計</b><br><b>施工時の活用</b><br><b>ドローンで資材を運搬</b><br><b>砂防工事等における活用</b><br> | <b>砂防施設：約200基</b><br><b>災害時の活用</b><br> |
|---|--|---|---|

## 意見交換会（一部抜粋）

### 【砂防施設点検での活用】

#### ●点検の省人・省力化

⇒風力発電機の点検にて自動でドローンを飛ばし、AIで判定された損傷箇所の情報をもって作業員がレベル付けを行う等の事例がある。また、自動充電可能なドローンポートを備えたシステムが商用化に近い。点検への活用も期待できる。

#### ●インフラDXのニーズに応じたドローン開発

⇒施設点検に必要な長時間飛行、近接撮影、望遠撮影等の機能が一台に集約された機体は現状ない。将来的に実現可能となるよう、開発を進めて参りたい。

### 【砂防工事での活用】

#### ●ドローンによる建設資材等の運搬

⇒物流に関する多数の事例はあるが、回転翼のドローンの積載荷重は最大30kgとなる。積載部分もドローン本体下部に限られるため、固定翼の大型の機体等の開発が必要となる。



意見交換会の様子