

# 小型無人機(ドローン)における電波の利活用セミナー 「地域の空撮映像による情報発信」



高知県・四万十町  
2015年12月9日

公益財団法人 四万十公社/四万十ケーブルテレビ  
メディア技術課 森下 克彦

〈講演内容〉

- 四万十ケーブルテレビの概要
- プロフィール
- マルチコプター（ドローン）の導入きっかけ
- 空撮映像への反響（新たな目線で地域の魅力を発信）
- 高知県のケーブル局の状況
- 番組以外での取り組み
- 今後について

## 〈四万十ケーブルテレビの概要〉

施設名称：四万十町ケーブルネットワーク※平成21年5月に新設

旧十和村村営「十和村ケーブルシステム」が平成18年3月に旧窪川町と旧大正町および旧十和村の市町村合併により平成21年5月に新設、総務省「地域情報通信基盤整備推進交付金」等を活用し難視聴地域解消のため、地上波テレビ放送、BSパススルー放送、CSやインターネット、IP電話などのサービスを行っている(全エリアFTTH化)  
また、地元の話題（イベントニュース）などのケーブル加入者向けの自主放送番組も実施している。地デジ11chの番号が割り当てられている。

所在地：高知県高岡郡四万十町香月が丘

指定管理者：公益財団法人 四万十公社

(緑林公園・四万十会館・ケーブルテレビの管理運営)

(会館：1人 総務：2名 ケーブル：11 地域情報センター1名)

対象エリア：高知県・四万十町（旧窪川町・旧大正町・旧十和村）

世帯数：8,653世帯（2015年10月31日現在）

加入世帯数：7,331世帯数（2015年11月01日現在）



## 〈プロフィール〉



公益財団法人 四万十公社  
四万十ケーブルテレビ メディア技術課  
経営企画・通信伝送路チーフ

森下 克彦

1986年4月5日生まれ 高知・大豊町出身

2008年12月財団法人四万十町地域振興公社 入職  
(現 公益財団法人四万十公社)

2009年 4月番組制作ディレクター  
・自主放送番組の制作に携わる

2011年 4月スマホを活用した番組企画

2013年 4月メディア技術課 経営企画・通信伝送路チーフ  
・ケーブルテレビ設備、伝送路設備の保守管理  
・ケーブルテレビ新サービスの企画

2013年 7月マルチコプター（ドローン）導入

2013年 9月空撮コンテンツ撮影開始

2014年 5月高知新聞様記載

2014年 8月四万十町役場危機管理課と災害時の空撮

2014年 9月朝日新聞高知支局様記載

2014年11月マルチコプター講習会講師

2015年 3月四国総合通信局様 四国のICT 注目の取組事例

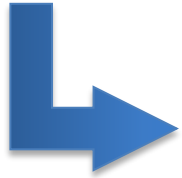
2015年 5月ケーブルアワード受賞

2015年 7月RKC高知放送 こうちeye「土佐人力」出演

2015年 8月360度動画カメラを活用した取り組み

## 〈マルチコプター（ドローン）の導入きっかけ〉

2013年夏、自主放送番組の新たなコンテンツ制作を行う為に既に導入していた超小型カメラ（100gほどのHDカメラ）を使用して「風船」や「凧」などで空撮映像の撮影に挑戦すること考えていたところ、動画サイトにドローンを使用した空撮映像が公開されていたことから、早速導入することにしました。



- マルチコプターは玩具の為、その必要性や練習など仕事中に遊んでいるイメージが強かった
- 公社で導入する前に個人的に購入して空撮映像の理解を得た

新しい目線で  
四万十町の魅力を再発見してもらいたかった



## 〈空撮映像への反響（新たな目線で地域の魅力を発信）〉

放送までは数回、公園や田畑などでテスト撮影を行いました。テスト映像をプレビューして見ると”鳥のような目線”で映像が新鮮そのものでした。空撮映像は今までとは違う視点から四万十の雄大さと非日常の視点、普段の風景とは全く違う視点で自分たちの住んでいる町や山や川などを自主放送番組で放送し、新たな地域の魅力を発信できることを感じました

■自主放送番組11ch 毎週月曜日更新（15分番組の3分程）

■四万十町のPRビデオ

### ～視聴者からの多くの声が寄せられた～

「自分達の地域をより知る事ができた」「地元の魅力を再発見できた」

「この場所を是非撮影してもらいたい」「空撮で集落を見るのがとても楽しみです」

「町を離れて暮らす人たちに見せてあげたい」「空から撮影した美しい映像と音楽が忘れられません」

「この場所は上から見たらどうなっているのか見てみたい」

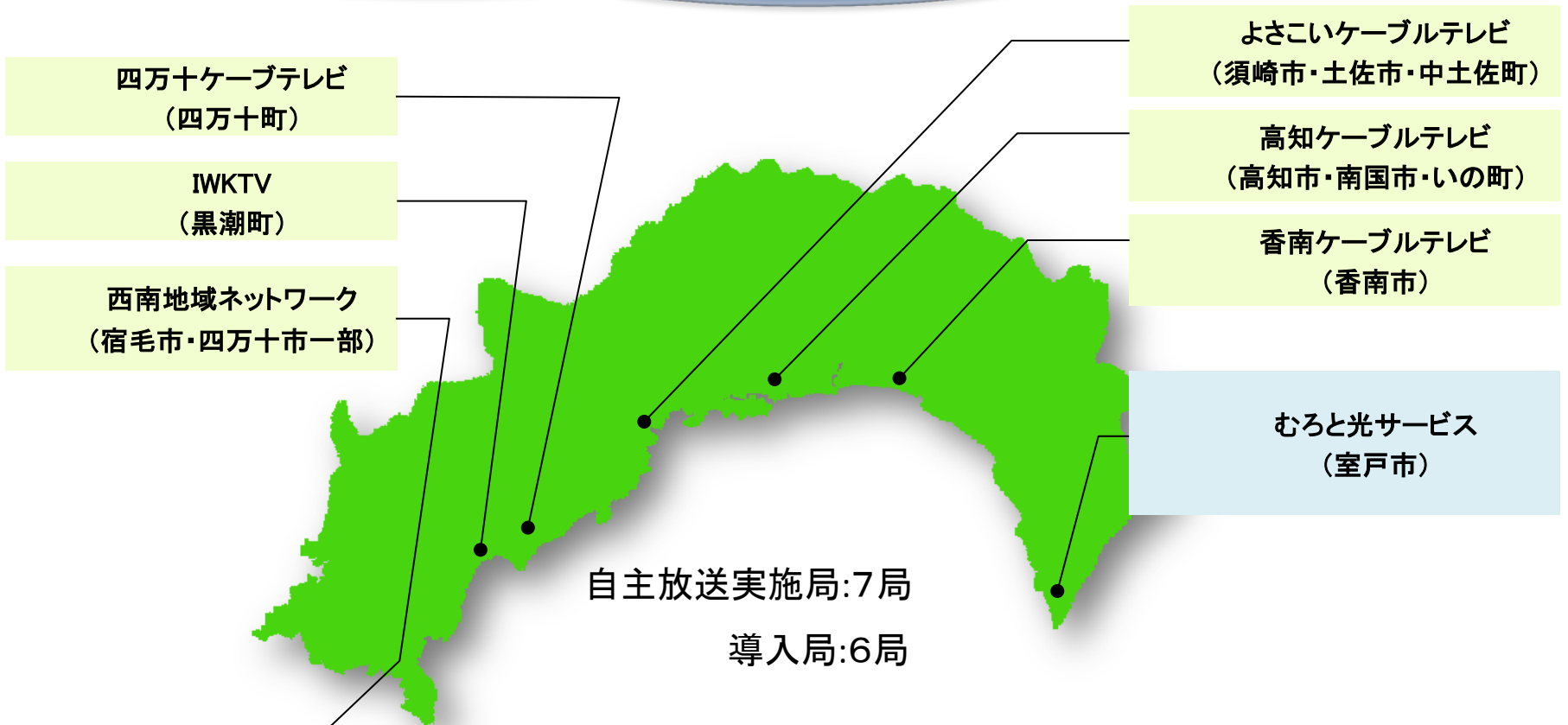
「普段見慣れた景色も視点が変わると新鮮、色々なところを見てみたいです」

## 四万十の魅力を再発見!!地域の活性につながった

～視聴者からのリクエストを受付開始～

## <高知県のケーブルテレビ局の状況>

地域密着ケーブルテレビ局×各地の新たな魅力を求めて  
～高知県内6局が導入済み～

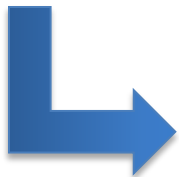


※高知県ケーブルテレビ推進協議会（有志会）が2ヶ月おきに情報交換を行っている

## 〈番組以外での取り組み～災害放送～〉

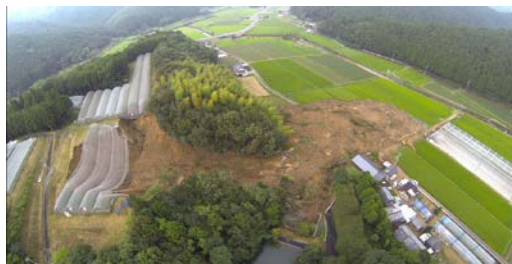
ドローンによる空撮映像は、今後起こるとされている南海トラフ地震や夏の水難事故、山間部が多い四万十町大雨による土砂災害時の「早期の被害把握」町や消防、警察から大きな期待が寄せられています。

さらに、町は「孤立した家や村落の状況把握や通信機器を届けるツールに役立たい」、消防は「豪雨などの被害対策を考えるために空撮力を利用したい」、警察は「水難事故などの際、救命用の簡単な器具を近くに落とすことはできないか」と案が出てきています。



■ 台風11号（2014年8月10日未明）勝賀野地区土砂崩れ現場の撮影  
農業被害の把握、道路被害の把握、ケーブルテレビ伝送路被害の把握

■ 折合地区土砂崩れ現場（自然崩壊による）2015年3月31日  
道路被害の把握、復旧工事に向けた資料、ケーブルテレビ伝送路被害の把握



## 地域密着ケーブル局でエリア内被害の把握

～自主放送のニュース&復旧に向けた把握～



## 〈今後について〉

自主放送番組  
地域の魅力を発信

県内ケーブルテレビ局  
各地の空撮 & 情報共有

可能性を秘めている『ドローン』の活躍できる場作り  
～地域密着ケーブル局の強みを活かした取り組み～

町・消防・警察・県連携  
地域の安全

地域アーカイブ  
集落の後世への保存

### 今後の展望

四万十町ではドローンを活用した空撮映像によって新たな地域の魅力の再発見となり、またドローンの可能性に多くの期待が持たれています。

少子高齢化により地域が様変わりしていく中で、後世に残していく新たな手法での映像であり、地域の魅力を町の外に発信できるきっかけ作りとしても大いに期待できます。ドローンの性能を活かし、各機関との連携を図り災害時にその性能が発揮できるよう取り組みを進めていきたいと考えています。

## 〈まとめ〉

### 四万十町でのドローン運用

- 都市部と比べ「民家」「密集」「人口」が少ない
- 地元住民の理解が大きい→地元空撮映像の魅力
- ケーブルテレビの認知度が高い（9割の加入率&自主放送番組）

四万十町ドローンへの理解→魅力ある地域コンテンツ



ご清聴ありがとうございました

公益財団法人四万十公社

四万十ケーブルテレビ・メディア技術課

経営企画・通信伝送路 チーフ

森下 克彦

メール : [katsuhiko-morishita@shimanto.tv](mailto:katsuhiko-morishita@shimanto.tv)

Facebook : [www.facebook.com/katsuhiko.morishita](https://www.facebook.com/katsuhiko.morishita)