

# 「令和4年度ドローン社会実装促進実証事業」 ドローン自動追尾撮影による地域観光促進 (Air・DriveShot)

2023年3月16日

株式会社CR networks

株式会社Red Dot Drone Japan

芦有ドライブウェイ株式会社

# 事業背景/目的:

- 近年、ドライブレコーダーなどを使用して自分が走行している際の車外の景色等を撮影し、SNS投稿を行うドライバーが増加
- 一方で自分が運転している車両を含めた走行シーンの撮影は自身ではできない
- ドローンを活用した映像撮影は工数と費用が掛かる為、産業用途がメイン

問題の解決には

道路上に人が立ち入らず、自身が運転する自動車等を道路脇の樹木や障害物を避けつつドローンで**移動対象物を安全に自動追尾しながら、動画撮影を実現**  
これにより工数の削減が可能となり、コンシューマ向けサービスへの展開が見込まれる

この先に

撮影した画像をお客様に配信するサービスを展開することで、六甲有馬地域のアクセス道路である、芦有ドライブウェイから、六甲有馬地域の集客や観光促進を図り、新たな観光地域活性化を目指す

# 成果のまとめ:

被写体を追従して、かつジンバル制御で自動撮影を行うことに成功

アプリから送られてくるスマートフォンのGPS情報から走行者を特定し、自動撮影を行う

GPSの誤差による揺らぎや、位置情報の更新間隔、通信路での遅延などの外乱要素を配慮しつつ、ある一定水準の映像を撮影できるだけの自動化が行えた

トンネルを抜けた直後や、地形由来の電波が弱い部分での脆弱性はあるものの、撮影区間を適切に区切ることによってそれらの問題を回避できると思われる

ドローンの機体制御とカメラ・ジンバルの制御はある一定の成果を得られた  
今後は、被写体をとらえた際のズームインやズームアウトの制御や課金システムに応じたサービスショットなど実際のイベントでの自動撮影の実証実験ができるようにしたい

これらの技術と本実証試験で得られた知見を駆使して、一般のお客様が手軽にご本人が所有する乗用車の走行映像を手に入れられるサービスを確立することが出来れば、周辺の観光地・旅行会社や芦有ドライブウェイを用いたイベントなどと連携して、新しい観光促進事業の提案できるのではと考えております

# 実施場所:

## 一般自動車道 芦有ドライブウェイ



# 技術的改善：前回との映像比較

第1回実証実験の映像より被写体となる自動車をよりスムーズに追いかけるように改善  
また被写体の未来の位置を推定することも出来るように改善。次のチャレンジは、大幅  
な速度変化に対応したロジック、より高速な移動する被写体への対応が挙げられる



# 実際に撮影した映像:

令和4年度ドローン社会実装促進実証事業

ドローン自動追尾撮影による地域観光促進 (Air・DriveShot)

 **DRONE HYOGO**

兵庫県

**NIRO**

公益財団法人 新産業創造研究機構



CR networks

株式会社CR networks

**RDD**

株式会社 Red Dot Drone Japan

# 将来展望:

ドローンを活用した映像撮影は工数と費用が掛かる為、産業用途がメインとなっております

今回の実証試験を通して、道路外をドローンが第三者の安全を確保しながら飛行し、走行車両の撮影を行って、ドローンの自動制御技術（ドローン自動追尾撮影）の確立及びドローンが撮影する映像を一般ユーザーが手軽に手に入れられることにより、コンシューマ向けのサービスへの展開を見込んでおります

一般ユーザーが望まれる様な映像を撮影できることになれば、今後、車愛好家のオフ会等のイベントや周辺地域の観光名所へ自家用車で来られる方々へのサービスに活用することにより、**今までにない新しい周辺地域の観光促進、集客の為の選択肢の一つ**となることを期待しております

次のステップとして、**「実際のイベントを想定した、技術的な課題解決に向けた、自動撮影の実証実験」**が出来ることを望みます

**1年間、ありがとうございました**