

陸海空の最新ドローン技術が県内に集結！
日本ードローンを活用して点検する県、ドローンフル活用県・えひめをめざす



採択事業者名 株式会社ジャパン・インフラ・ウェイマーク

コンソーシアム構成員 今治市 | 宇和島市 | 愛媛大学大学院 農学研究科／理工学研究科 | 西日本電信電話株式会社 | 四国旅客鉄道株式会社 | 伊予鉄道株式会社 | 株式会社芙蓉コンサルタント

勉強会の実施概要	
勉強会の目的	産官学の構成員により「愛媛県ドローン点検推進協議会」を組成し、3回のノウハウ共有会を開催して、課題の整理、社会実装に向けた最適な取組計画の検討、成果の水平展開を行った。
勉強会の当初の ゴール想定と結果	当初は、産官学の構成員により本協議会を組成し、社会実装の課題を解決して、県内で自立してドローン点検を実施できる体制を育成することをめざした。県内で点検すべき設備を有する自治体と民間インフラ事業者が集い、議論・考察を積み重ねていくことで、構成員の理解が促進し、それぞれの組織における活用機運が高まった。結果的に協議会構成員を中心に、ドローン活用意向が醸成され、またその関係者に輪が広がるといった好循環が見られ、事業の成否を分ける重要な会議となったものと総括している。
参加者	大学、自治体、通信事業者、鉄道事業者、建設コンサルタントおよびドローン点検会社であるJIWにより議論を重ねた。またその模様はメディアにも取り上げて頂き、県民理解の醸成を促進できた。
協議アジェンダ	実装計画の議論／過年度調査の取組および課題の紹介／実施内容の中間報告／中間報告を踏まえた今後の課題抽出／実施内容の最終報告／次年度に向けた展望と期待
協議による実装推進上の 重要な決定事項/示唆	橋梁点検において、小規模な橋梁が多い事や、谷合深い場所にある愛媛県の特性を踏まえ、狭隘で且つ暗所となる可能性について、考慮した検証が必要ではと発議された。また栈橋下点検における通信不良環境での安全確保に関する情報提供も、事業者展開すべきとの意見を得た。
その他補足事項など (開催頻度、規模など)	これまで3回開催し、延べ60名で10時間程度の議論を行った。

デジタル実装協議フォーマット	
目指す「実装成果」の定義	誰がドローンを操縦する形で社会実装するかについては、受注者である点検調査会社だけでなく、発注者である自治体やインフラオーナー自らが運用する社会実装も考慮するものと定義した。ドローンボックスについては、当逃げ防止や責任追及のためのパトロール業務への適用をめざした。
データに基づく 協議ポイントの整理	成果を得るために重要なポイントとしては、①自治体の関心醸成と②元請受注者の関心醸成をともに高めていくことが重要であると協議した。また特に水上ドローンでは、技術的な協議ポイントも議論し、③川に流されず、洗堀が確認できるか、また④ダム溜池では入水に問題なく、調査時間の短縮につながるかについても検証すべき点と協議した。さらにドローンボックスについては、⑤屋間に破損を定期的に確認できるか、⑥荷役の邪魔にならないかについても、配慮すべきポイントと協議した。
主なデータ項目	①自治体関心醸成に向けた周知においては、案内状の送信元名について工夫して県と採択事業者の連名で発出していくこととした。②元請受注者の関心醸成策については、愛媛県測量設計業協会に協力を仰ぎ、CPDポイントにする形で会員周知をお願いした。
ガイドライン (含む具体例)	取組を通じ社会実装に必要なポイントをまとめ、①自治体の関心醸成に向けては、民間イベントに参加することが便宜供与に当たらないような運営が必要となるものと思慮した。②受注者の関心醸成に向けては、県内特性に応じた費用対効果の説明や技術的不安点の解消が重要である。更に受注者が発注者に対し新技術活用を提案するに当たり、従前技術、新技術との性能比較結果を確からしい形で提示できる必要あるとわかった。パトロールは、無線到達範囲が200mと狭い仕様のため、エリア拡大の制約が存在し、突風などを察知する仕掛けの実装が望ましいことも明らかとなった。
「実装成果」実現に向けた 示唆/考察	実装成果を最大化するためには、ドローン点検は便宜供与の疑義を与えない推進体制、県内事業者のリテラシ向上、先行事例の横展開が課題と考察した。水上ドローンは、第三者による性能比較結果の評価が必要で、ドローンボックスは遠隔での運用実績積上げが重要との示唆を得た。

