

# 次世代に つなげる森林づくり



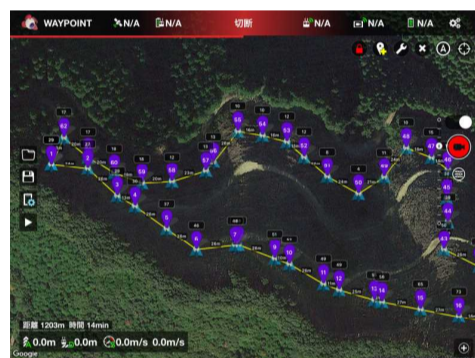
NO. 42号

令和4年10月14日

## 獣害防護柵巡視の作業軽減をしたい！ ～ドローンによるシカ防護柵巡視等勉強会を実施～

夏真っ盛りの8月をスタートに、嶺北署、高知中部署、香川所、四万十署の各管内で、香美市及び高知県中央東林業事務所職員の皆さんにもご参加いただき「ドローンによるシカ防護柵巡視等の勉強会」を開催しました。

この勉強会は、再造林地が増加するとともに、負担となってくるであろう防護柵巡視作業の負担軽減を図ることを目的にドローンを活用していこうとするものです。ドローンを活用した場合、防護柵のほつれや小さな穴などの細かい破損状況等を確認するのは厳しいですが、倒木・転石などによる大きな損傷は十分に認識することは可能であり、補修の必要がある場合にも、直接映像で状況を確認することにより、必要な資材等の把握が可能であり、早急に修復をすることができます。



自動飛行経路の順番としては、まず「(株)ジツタ」が開発したソフト「3d Flight Planner」と「QGIS」を使用し、決められた高度で、防護柵から一定の距離を保った状態での飛行経路を作成します。そのあと、その飛行経路を「Litchi」(ドローン飛行ソフト)に取り込み自動で飛行を行います。一度、飛行経路を設定すれば、その後は、同じ経路での飛行が可能であることから、巡視が手軽に行うことができ、おのずとその頻度が高まることで、防護効果の維持が期待できます。

午前中は、座学で、当センターが作成したマニュアルに基づき、参加者がソフトを使用して、飛行高度、防護柵からの距離等のパラメータを設定し、現場に応じた自動飛行経路プログラムを作成します。

午後からは、いよいよ実際に現場に出ています。「飛行時の注意点」、「トラブルへの対応方法」、「ドローンカメラの操作方法」等を確認した後、作成した経路で自動飛行を体験しながら、目視で防護柵と地面とドローンの距離感と、タブレットに映し出された防護柵の距離感などを確認しました。

参加者からは、ソフトやアプリに関する専門的な質問の外にも「カメラ操作だけに集中できるので防護柵の巡視は可能だと感じられた」、「机上で作成した飛行経路であったため、飛行してみて実際の防護柵が確認しづらい部分もあったが、ルート微调も可能であり、巡視作業に十分使用できるといった」等の感想が聞かれました。

また、「巡視のみの軽減ではなく、補修作業にかかる部分の軽減も検討されたい」との要望が出されるなど、様々な試みで、更に利用価値がひろがっていくのではと手応えを感じることであった勉強会でした。

さらに、自治体からの参加者に向けて「民有林でも試行的に飛行ルートを設定することができるので、ご要望があれば連絡をお願いします」と署担当者から、ドローンを活用した民有林連携への取り組みに関する意見も出されました。



YouTube(UAV勉強会動画)はこちらから →→→→→ <https://www.youtube.com/watch?v=pBz7CrPS3PA>

「新しい林業」の取り組みとして、各種事業の低コスト化の取り組みが図られている中、職員の業務も低コスト化に繋がる取り組みが必要ではないかと考えているところであり、当センターでは、「ドローンによるシカ防護柵巡視」が定着するよう、引き続き支援してまいります。

森林技術・支援センターに2つのロゴが出来ました。  
これからのいろいろな場面で登場します。よろしくね！！



\*各種試験等についての問い合わせは  
四国森林管理局 森林技術・支援センター  
TEL088-821-2250 Fax088-821-4839