

2026年6月26日

株式会社パスコ

(報道発表)

「空から見た昭和」を3次元化、独自の境界設定手法で特許を取得 - 過去の航空写真を活用した新技術で森林境界明確化業務を支援 -

株式会社パスコ（本社：東京都目黒区、以下「パスコ」）は、森林境界明確化における課題解決に向け、過去の航空写真を活用した独自の境界設定手法を確立し、このたび特許（特許第7802980号）を取得しました。

本手法は、過去の航空写真を3次元で再現することで、森林境界の精度向上と業務効率化を実現するものです。さらに、森林所有者が当時の状況を視覚的に把握できるため、境界に関する合意形成の円滑化にも寄与します。

パスコは今後、本特許を活かしたサービスの検討を進め、自治体や林業事業者が抱える課題の解決と持続可能な森林管理の高度化を支援してまいります。



■ 森林境界の課題

近年、森林の適切な管理や利活用を進めるうえで、森林境界の不明確さが大きな課題となっています。特に、所有者の高齢化や不在化の進行により、境界確認や合意形成に多大な時間と労力を要するケースが増加しています。

林野庁は、林業のデジタル化およびイノベーションの推進に向けた施策として「航測法による森林境界の明確化事業実施のマニュアル」を整備し、リモートセンシング技術を活用した森林境界明確化を進めています。パスコも同マニュアルに沿って森林境界明確化業務に取り組んでいますが、実業務では、森林境界の推定や所有者同意、森林境界保全図の統一性確保、推定境界の精度面のばらつきなど、効率性や品質確保に課題が生じていました。

■ 特許取得の独自手法で「森林境界明確化」を支援

パスコはこれらの課題解決のため、「森林境界設定装置、森林境界設定方法及び森林境界設定プログラム」※1を開発し、特許を取得しました。

※1：特許情報プラットフォーム（特許第7802980号）

<https://www.j-platpat.inpit.go.jp/c1801/PU/JP-7802980/15/ja>

<特許の概要>

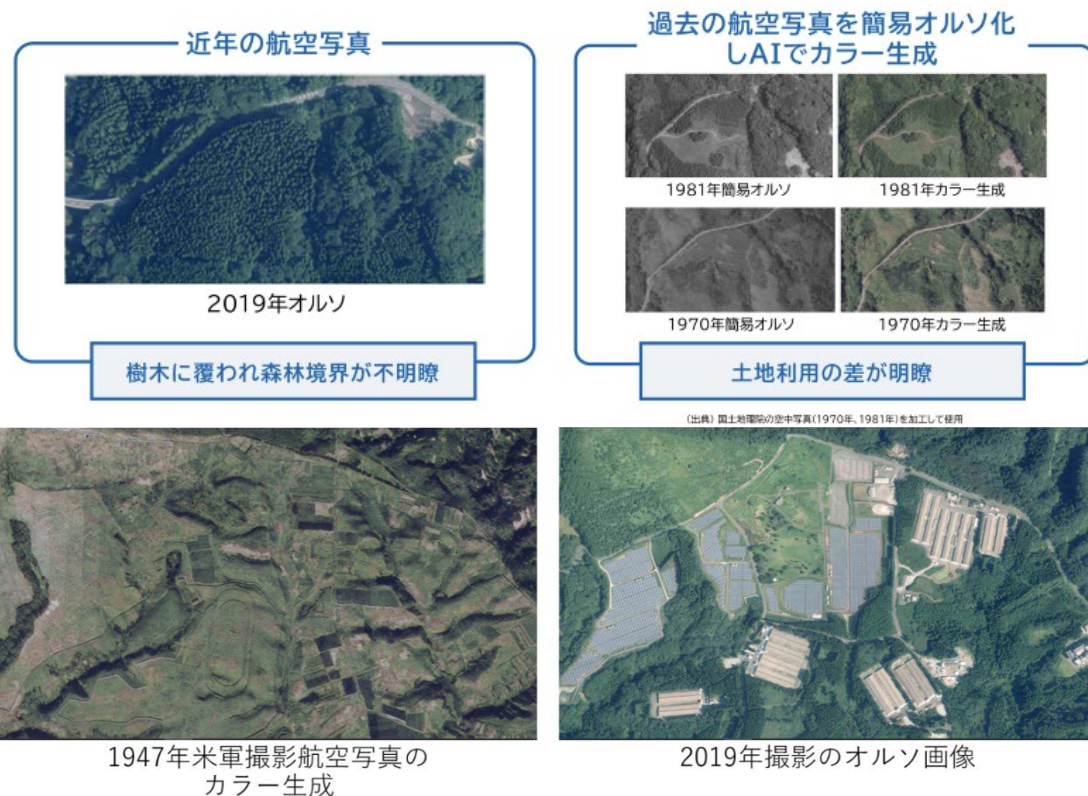
本手法の特長は、伐採・造林が行われた時期の航空写真に着目し、当時の森林状況を視覚的に再現する技術を廉価で使用できる点にあります。具体的には、昭和期のアナログ航空写真を簡易オルソ化およびカラー化するとともに3次元データとしてデジタル化することや、近年の航空写真と昭和期^{※2}の航空写真との比較が可能となります。

これにより、伐採・造林時期における施業界や耕作放棄地、災害などによる状況変化が把握できます。さらに、技術者ごとの森林境界保全図のばらつきも解消され、各種照査ツールを併用することで一定の精度を確保できるようになります。

※2：終戦直後の航空写真についても同様にデジタル化することが可能です

<期待される効果>

本手法を活用いただくことで、森林所有者に対して、当時の記憶に近い地形と現在に至るまでの変化箇所を確認し、森林境界に関する合意形成が容易になります。



(出典) 国土地理院の空中写真(1947年、1970年、1981年)を加工して使用

参考) パスコホームページ

森林境界明確化業務：<https://www.pasco.co.jp/biz/service/shinrin-kyoukai/>

■本件に関するお問い合わせ先

株式会社パスコ
(報道機関) 広報部

<https://www.pasco.co.jp/>
press@pasco.co.jp