

2020年5月27日
株式会社パスコ

(報道資料)

人工衛星とAIで自治体の森林管理業務を効率化 ～ 衛星画像から森林の変化を自動抽出する新サービスを開始 ～

株式会社パスコ（本社：東京都目黒区、代表取締役社長：島村秀樹、以下：パスコ）は、地球観測衛星（以下、人工衛星）の運用から衛星データを活用したサービス提供など、衛星ビジネスを展開しています。その取り組みの一つとして、自治体における森林管理業務の支援サービスを開始いたします。

効率的かつ安定的な林業経営の基盤づくりを進めることを目的に2017年度に施行された改正森林法によって、森林所有者等に対し、伐採後の造林の状況報告を自治体に届け出ることが義務付けられました。これにより自治体は、伐採の計画と実施後の書類照合や現地確認を行い適切な指導を行うこととなりましたが、時間と労力がかかる書類照合や現地確認は自治体職員に負荷がかかる業務です。

こうした背景からパスコは、森林の健全な育成と産業振興を進める自治体の業務負担の解消を目指し、森林の変化状況を的確に把握するための『人工衛星を活用した森林変化情報サービス』を2020年6月から提供を開始いたします。

■サービスの概要

1年単位の契約でインターネット環境とWebブラウザさえあれば利用できる自治体向けのクラウドサービスで、以下の3つのサービスを予定しています。

- 1) 年2回以上のAIによる森林変化情報の自動抽出とメール通知
- 2) 衛星画像を背景にした地図上での届出状況の一元管理
- 3) 衛星画像閲覧（現地へ立ち入らなくとも状況の把握が可能）

<変化抽出について>

二時期の衛星画像から皆伐跡地・再造林地・崩壊地など一定規模の変化領域をAI判読技術により自動抽出します。

なお、本サービスはフランスの光学衛星「SPOT6/7」（1.5m分解能）でサービスを開始し、2020年度に打ち上げ予定の先進光学衛星「ALOS-3（エイロススリー）」（80cm分解能：パスコ運用）も活用していく予定です。



対象地域の過去の衛星画像



新たに撮影された衛星画像



2 時期の画像を AI で解析した変化箇所（薄茶で示した領域）

■本サービスのメリット

- ・ 現地調査の時間と労力を削減（皆伐および再造林後の状況確認を効率的にモニタリング）
- ・ 無許可・無届の伐採行為を検出し、行政指導が可能
- ・ 伐採造林が盛んな地域を捉え、効果的な林業振興支援策の検討が可能
- ・ 1 年間の伐採地や再造林地の集計にも使用可能
- ・ 日常点検が及ばない山間部奥地などの斜面崩壊や広範囲にわたる風倒木被害を検出し、復旧作業方針の検討が可能※

※災害時の緊急的な変化情報抽出は本サービスには含まれません

■森林クラウドとの連携（将来的に連携機能を開発予定）

本サービスと森林クラウドとの連携により以下の効果が期待できます。

- ・ 伐採造林届等の電子化やオンライン申請に対応
- ・ 森林変化情報と伐採造林届、各種計画情報との突合が容易に
- ・ 伐採および造林届出の申請から現地確認までの事務処理がシステム化され効率化
- ・ 衛星画像を利用した森林資源情報（転入・転出、人天区分、等）の管理更新が容易に

（株式会社パスコについて）

パスコは 2005 年から衛星事業を開始し、2007 年から本格化しています。開始当初は、入手が困難とされていた衛星データを身近で有効な情報として活用してもらうため、商業衛星データの普及と流通促

進に努めました。並行して、衛星データの活用方法を社会に提案することを目指し、衛星データの分析・解析手法の研究開発を重ね、現在では、衛星データを活用したソリューションを創り出し、社会の課題解決に努めるとともに、新たな衛星活用ビジネス「NewSpace」への挑戦を開始しています。

また、2020年度に打ち上げが予定されている先進光学衛星「ALOS-3」について、地上システム開発、衛星運用およびデータ販売を含めた事業を実施しています。これは民間事業者の活力活用を目指すJAXAとの契約に基づいたものです。

■関連情報

<2019年5月14日報道発表>

国産地球観測衛星の活用を推進するパスコ
～ 先進光学衛星（ALOS-3）の提案活動を開始 ～

<https://www.pasco.co.jp/press/2019/download/PPR20190514J.pdf>

<2019年7月31日報道発表>

高精細な3次元データで森林を細部まで把握し、森林の適切な管理を支援
～ 最新の航空レーザー計測機導入、8月から運用を開始 ～

<https://www.pasco.co.jp/press/2019/download/PPR20190731J.pdf>

<パスコの衛星活用ビジネス>

<https://www.pasco.co.jp/satellite/>

<空間情報とAI>

<https://www.pasco.co.jp/ai/>

■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/>

TEL : 03-6412-2800

プレスリリースの内容は発表時のものです