

2025年12月3日
株式会社パスコ

(報道資料)

森林火災リスクの新たな評価手法の研究に着手 ～林分レベルでリスクを評価し、森林火災被害の最小化を目指す～

株式会社パスコ（本社：東京都目黒区、以下：パスコ）は、森林火災による被害の最小化を目指して、空間情報技術を活用した新たなリスク評価手法の研究に着手します。

森林火災に関する従来の研究では、林野火災の発生・拡大危険度の評価を500m四方のメッシュ単位で行っています。この度、パスコが新たに取り組む研究では、評価単位をさらに細かく10m四方のメッシュにすることで、「林分※レベル」での評価を可能にします。これにより、地域の防災対策、間伐など森林の育成や活用という森林管理における方針検討の高度化に貢献することを目指します。

※ 林分とは、森林管理や保護を行う際の基本単位の一つ。樹種、林齢、密度、地形などがほぼ一様な樹木の集団およびその土地のこと。樹木の集団のみを林分ということもある。



撮影:株式会社パスコ

■ 国内における森林火災の現状と課題

日本の森林火災の原因は、落雷などの自然現象によるものは少なく、焚火や火の不始末などの人為的な要因が多いと言われています。

また近年では、100haを超える規模の森林火災が多くなっており、2023年は1件、2024年は3件、2025年はすでに4件発生しています。その要因としては、地球温暖化による高温・乾燥化といった気象条件の変化や、路網（森林施業用の道）が少ない場所での消火の難しさなどがあげられます。2025年2月に岩手県大船渡市で発生した森林火災では約3,370haが延焼しました。今後、森林火災の大規模化は世界中で懸念されています。

このため、「延焼拡大の抑制・防止」に資する詳細なリスク評価とそれを踏まえた対策の策定が喫緊の課題となっています。

（参考情報）

林野庁ホームページ「山火事予防！」：<https://www.rinya.maff.go.jp/j/hogo/yamakaji/index.html>

■ パスコが実施する研究内容

従来の森林火災に関する研究は、気象データに基づくリアルタイム予測（直近の発生危険性の観点）、延焼速度のシミュレーション（発災後の被害量の観点）が主流で、500m～1km四方の大きなメッシュ単位での評価が行われています。また、パスコでは気象データや地理情報を組み合わせて、森林火災の発生や拡大を予測する技術である「林野火災の予測装置及び林野火災の予測プログラム」を開発し、特許（第5801277号）を取得しています。

(参考情報)

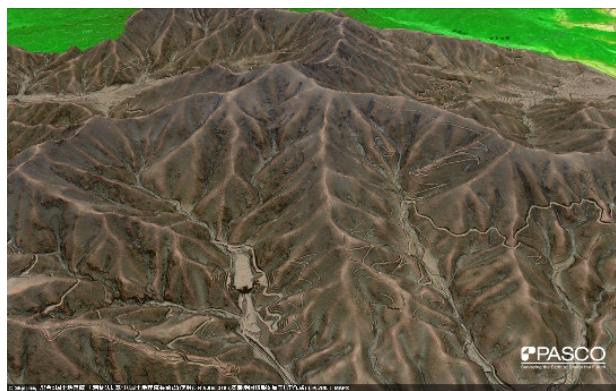
特許情報プラットフォーム（特許第5801277号）：<https://www.j-platpat.inpit.go.jp/c1801/PU/JP-5801277/15/ja>

本研究では、既存手法や当該特許の機能強化を図る形として、「林分レベル」での評価が可能となる10m四方の細かなメッシュ単位で、その地点が有する森林火災の危険度を評価する手法の確立を目指します。

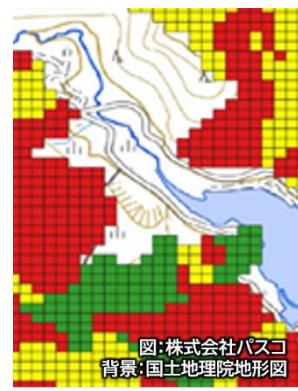
本研究によるリスク評価は、空間情報技術で取得した樹種・立木密度などの森林資源データ、衛星画像より解析する森林の状態、3次元地形情報などの詳細なデータを基に行います。

結果は視覚的に認識できるため、自治体や林業関係者による防災対策や森林管理の方針検討に活用できる資料となります。

本研究は、2025年度内には評価手法を構築、2026年度から検証を進めていく予定です。



3次元地形データの例



リスク評価結果のイメージ

パスコは、「地球をはかり、未来を創る～人と自然の共生にむけて～」を経営ビジョンに掲げています。本研究で森林火災のリスク評価手法を確立させ、国土の強靭化と林業の発展に貢献してまいります。

■ 本件に関するお問い合わせ先

株式会社パソコ

(報道機関)

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

広報部

press@pasco.co.jp

プレスリリースの内容は発表時のものです