

# 事業者と地域をむすぶ多様な機能を有する 路網整備の取り組み

地域と協働した砂防事業を進めるために

防災地質部 な中田 ま・こ慎 さ・き佐藤 こう・じ厚慈 ひろ・た廣谷 し・ほ志穂

## はじめに

富士山南西域の富士河口湖町、富士宮市に位置する猪の窪川流域～風祭川流域には、県道71号、72号、75号、国道469号といった主要な道路が横断しており、生活や流通のために利用されています。一方、標高約300m～800mの範囲は、これらの道路より高標高にあたり、ヒノキを主体とした人工林が広く分布しています。この範囲を横断する幅員の大きい林道がないことから、この地域の森林は維持管理が遅れ、林分が過密になり、森林の健全性が失われつつあるという現状があります。水系砂防事業において、新たに堰堤などの施設を設置する場合、既設の道路から工事用道路が敷設されます。樹林内に広

規格の道路ができれば、いわゆる10tトラックが往来することができるため、木材の搬出を目的とした共用の可能性が期待されます。

このような点に着目し、ここでは、目的を異にした関係機関(表1)どうしが、森林と路網の状況を情報共有し、路網を通じて連携できる新しい仕組みのあり方について紹介します。

表1 路網を利用する関係機関とその目的

機関	南西野溪における事業目的
富士砂防事務所	水系砂防工事、流木の低減、火山噴火緊急減災
静岡県富士農林事務所	森林の維持管理、集約化施業の実施
富士宮市	効率的な路網の整備
富士森林組合	森林施業、施業道の日常的管理

## 富士山南西域の森林の状況

この地域の道路の調査に先立ち、まず、管内における森林の状況について把握します。

### (1) 航空レーザ計測データを活用した樹冠疎密状況

図1は、航空レーザ計測データを活用して樹冠疎密度の高低を色彩で表した図ですが、樹木が密に分布している箇所が赤く示されるように表現しています。これによると富士山南西域の中でも足取川、風祭川、弓沢川の流域中ほどには、過密で荒廃した森林が多く分布していることがわかります。特に足取川と風祭川では溪流沿いに荒廃した森林が分布しており、流木発生ポテンシャルが高い箇所といえます。

### (2) 森林施業状況の把握

富士山南西域において実際に行われている施業の状況を把握しました。例えば、風祭川支川の鞍骨沢第1～第3堰堤工付近では、既に新規に砂防堰堤を設置するための工事用道路を活用し、森林・林業再生プランによる森林整備に効率的に取り組んでいる状況がみられます(図2)。



図2 砂防工事用道路と積極的な森林施業

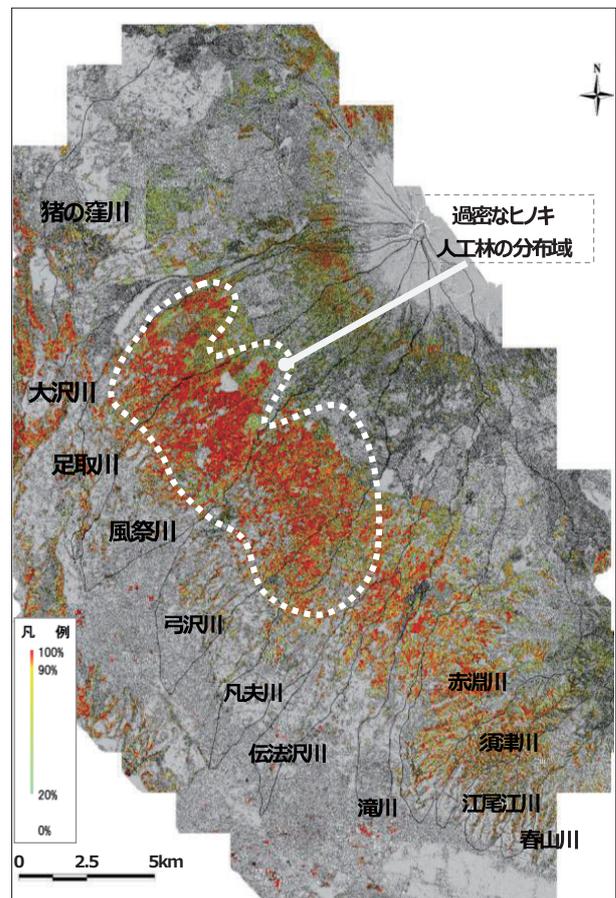


図1 富士山南西域の流域と樹冠疎密状況

## 道路状況調査

現段階における道路の分布状況が統一的に把握されていないことから、これらを広域的に把握しました。足取川・風祭川流域にかけての道路については、森林内での徒歩による現地調査を行い、分岐点などの確認地点について簡易 GPS で位置情報を把握しました。一方、猪の窪川流域においては、土地利用状況が森林よりも牧場が多くなるため、現地調査時には、あらかじめ図上にて設定したルートを自動車で行きながら GPS 情報を付した映像の取得を行いました。地図と連動することができるため、今後、関係する機関の情報共有に役立てることが可能となりました (図 3)。



図3 GPS情報のついた映像の取得の状況

## 路網に関する関係機関の協働について

砂防事業では、地域住民の生命・財産を守るための土砂災害対策を進めており、近年は洪水時の流木対策や火山噴火緊急減災対策といった対策施設などの工事用・維持管理用の道路整備の必要性が議論されています。一方の森林部局では集約化施策の促進、高性能林業機械の導入といった点での路網整備が重要な課題となっています。このように、道路網の整備を進めることが共通の必要事項であり、各関係機関が対等な立場で連携する体制が連絡会という形で整えられました (図 4)。現在は、このような体制を作ることにより、新規に施工する砂防施設の工事用道路と、部分的に森林内に分布している既設の道路、作業道がネットワーク化できるようになりつつあります。



図4 関係機関どうしの連携の体制

## おわりに

この業務を通じて、道路を活用する異なる機関どうしが連携し、共通する課題について解決策を協議できる体制が築かれました。今後は、維持管理などの役割分担やスケジュールをどのように具体化していくかについての協議が必要となってきます。

また、火山噴火を想定した場合、緊急時の資機材の運搬によって、避難住民の移動を妨げないような路網のあり方についても、情報共有しながら連携していくことが肝要と考えられます (図 5)。

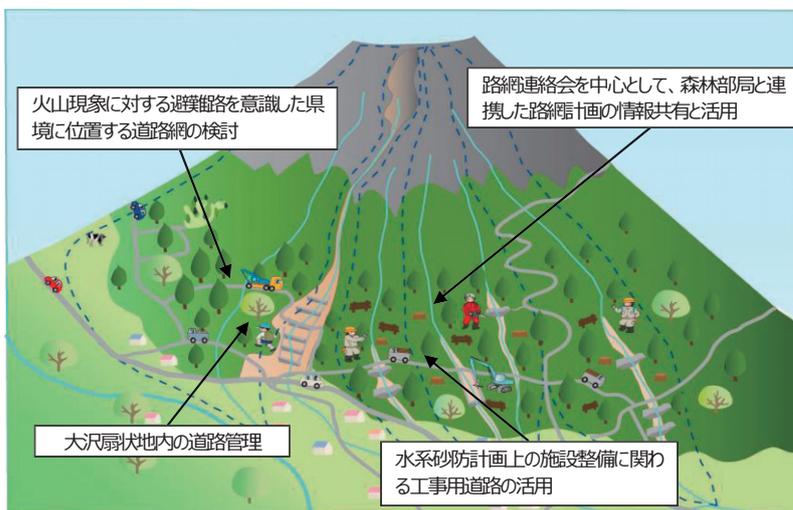


図5 富士山南西野溪における今後の路網整備のイメージ