

衛星データによる有珠山周辺の森林被害区分図の作成

2000年3月31日に有珠山が22年ぶりに噴火しました。林業試験場では、森林GISによる周辺の森林現況の把握、空中写真とGISによる防災施設の立体表示、人工衛星データを分析した降灰分布図、森林被害区分図の作成を行いました。

今回、これらの取り組みの中から、衛星データによる有珠山周辺の森林被害区分図について紹介します。人工衛星によって得られた近赤外線区域の反射輝度値を基に画像分類を行い、現地調査による照査によって森林被害区分図を作成しました。衛星データを活用することで立入り禁止区域の森林被害状況を推定することが可能になり、それらの情報を災害対策に生かすことができます。

また、これらの情報は防災担当機関に提供するとともにホームページを利用して道民に公開しています。(<http://www.hfri.bibai.hokkaido.jp/news/usutopics.htm>)



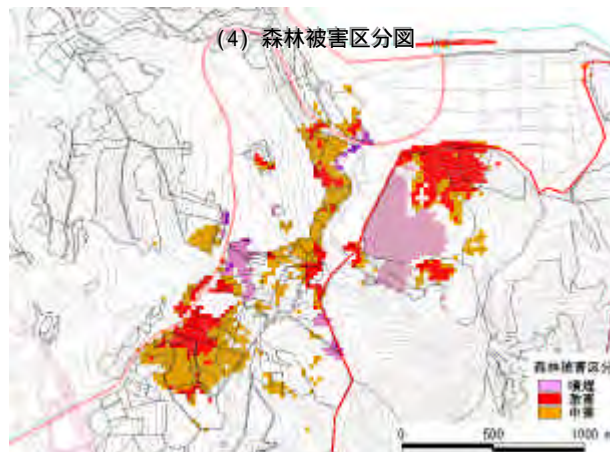
森林や草地などは緑に覆われています。有珠山の左上にA：金比羅火口、B：西山火口の2カ所の噴煙が確認できます。



反射輝度値から森林被害の状況を激害、中害、微害に区分しました。



(2)で示した噴煙下、激害(赤)と中害(橙)箇所については樹木が枯死していましたが、微害(黄)箇所は生存が確認できました。



現地調査の結果を基に、被害区分図を修正し、森林被害面積を算出しました。森林被害面積は合計で84.7haでした。

(資源解析科)