

ピナツボ火山噴火後 10 年間の地形変化と土砂災害

事業開発本部 広瀬典昭 他

○キーワード

ピナツボ、火山、火砕流、二次爆発、ラハール、河川争奪

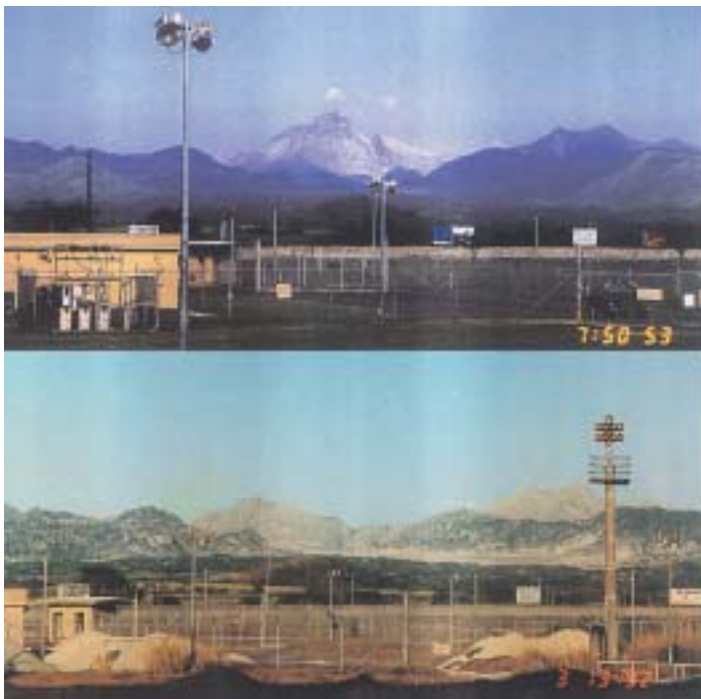
○概要

フィリピン国のピナツボ火山は、**1991 年 6 月**に世界でも **20 世紀最大規模**の噴火を起こした。**6 月 15 日**の最大噴火時には、山頂部を吹き飛ばし、高温の火砕流が山麓部に厚く堆積した。厚く堆積した降下火山灰や火砕流堆積物は、雨季に泥流となって流下・堆積し、下流域に大きな被害が発生した。本稿はJICA調査団としての調査とその後の対策工の施工段階で明かとなった火山噴火に伴う地形変化と土砂災害、およびその後の対応策について報告した。

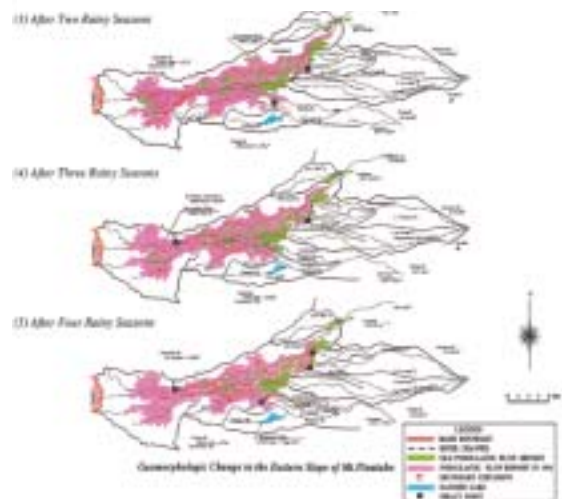
○技術ポイント

土砂災害対策を考える上で、今回の噴火の規模は非常に大きく、河川上流の谷部では **200m**もの厚さが堆積したところもあり、河川断面のみならず流域面積までもが変わってしまった。従来どおりの降雨に対しても流量が増加し下流域に影響がでることを意味している。また、堆積物が高温であったために二次爆発に伴う地形変化も起こりうることから噴火後、数年間の地形変化に着目した調査が東部流域で実施された。

○図・表・写真等



東部流域の地形変化を年ごとに示している。**(1991～1995)**大量の泥流や二次爆発により河川が隣の流域に流れ込んでいる。その結果、下流域では洪水や泥流による被害を受けている。



ピナツボ山噴火前(上)と噴火後(下)の写真。山頂が完全に消えている。