

別府・阿蘇道路の振・動特性

日本道路公団福岡支社	星	野	出	雲
〃	有	馬	嘉	一
〃	溜	池	実	衛
熊本大学 助教授	〇梶	原	光	久

別府・阿蘇道路は観光産業道路として脚光をあび、昭和39年度にはいよいよ供用開始のはこびになろうとしている。

しかし全線は九重・阿蘇火山系の火山灰土特性としての高い含水比と輻圧不能による大きい間隙比、こねかえしによるトラフィカビリティの激減などによる施工上の問題、冬期の雪害による施工不能などを克服し、雲仙島原道路、霧島道路の貴重な経験などを生かしながらかうやく第1期区間の舗装の完成を終了した。

道路土工指針によればこの種の火山灰土は路床としては不適当なもので道路土質工学の常識を逸脱したものといえようが、部分的軟弱土でないため、又道路経済効果の面からも現在のところ路床土改良の段階にはないので

やむをえず切土をもって盛土に流用しているのが、当火山灰地帯道路建設の現状である。

さて現実のような不適当とされている火山灰道路の最大の欠陥は支持力が小さいことである。これは従来の静的載荷法による CBR ないしは K 値或はこれらの修正等による試験があるが、火山灰土は間隙比が非常に大きいので路体の共振振動数も相当低く通過交通による路体の振動振幅も大きいと考えられるので、今後若干の問題点があるかもしれない。

以上の観点から我々は第1期区間のほとんど全線にわたって定常振動による道路の振動特性を調査したので、その結果について報告する。