

樹冠による降雨遮断効果の斜面崩壊抑制効果に関する一考察

A Study on Tree Plantation Effect on Bank Slope Stability Against Rainfall

今井 久 Hisashi IMAI ^{*1} ・ 中島 聡 Satoshi NAKAJIMA ^{*2} ・ 池田 穰 Yutaka IKEDA ^{*3}

要 旨

樹冠による降雨遮断効果の斜面崩壊抑制効果を把握するために、樹木周辺での降水量を計測した。この結果、樹冠遮断率は15%、70%は樹冠を通過し、15%は樹幹に集中して浸透することがわかった。計測された樹幹遮断効果を仮想盛土斜面に適用し降雨に伴う斜面の安定性を評価し、樹幹遮断が斜面の安定に寄与することを定量的に示した。

キーワード：斜面安定，樹木緑化，降雨，樹冠遮断

Summary

In order to confirm the canopy effect of planted trees, the amounts of rainfall were measured around a tree. The measured data showed that the 15 percent of the rainfall was trapped by the canopy and the 15 percent of the rainfall was concentrated to the stem of the tree. The 70 percent of the rainfall passed the canopy and reached the ground surface. Based on the measured results, the effectiveness of the canopy on bank slope stability was quantitatively confirmed by stability analyses of a model bank slope.

*1 原子力部

*2 技術第二部

*3 環境部