

旗山溪莫拉克颱風土砂災害河段清疏區位優選之研究

張永誠⁽¹⁾ 何世華⁽²⁾ 林昭遠⁽³⁾

摘要

台灣位處歐亞板塊與菲律賓海板塊之交界，地質條件脆弱，加上地震及高強度、長延時降雨頻繁，且雨量多集中於五月至九月的梅雨與颱風季節，易造成洪水、地滑、土石流等災害，對民眾生命財產威脅極大。八八風災重創南部山區，集水區多處崩塌，使河川水系堆積土砂料源範圍廣大且河道淤積嚴重，為有效選出河道優先清疏區位之順序，及提升河道清疏效率、砂石流向管控，本研究針對莫拉克颱風受創嚴重之旗山溪集水區為樣區，推估風災後旗山溪主、支流各河段之泥砂產量，考量各河段未輸出土砂量、兩岸保全對象之安危作為河段清疏區位優選之參考。結果顯示莫拉克風災旗山溪集水區之崩塌量約 7,624 萬立方公尺，河道總輸出土砂量 1,262 萬立方公尺，未輸出土砂量約為 6,362 萬立方公尺。針對旗山溪主流處標示 17 處控制點，進行控制點間河段之土砂量分析，各控制點以 A11-A12 及 A14-A15 河段堆積嚴重。考量各河段未輸出土砂量及兩岸保全對象之安危，以 A14-A15 河段為最優先清疏區位；經由制定清疏之管控機制，有效的管控砂石流向及數量，進而提升清疏效率，研究結果可提供相關單位清疏之參考。

(**關鍵詞**：莫拉克颱風、清疏優選區位、河道泥砂產量)

Priorities of dredging sites for the river sections of debris disasters caused by Typhoon Morakot in the Chishan streams

Young-Chen-Chang⁽¹⁾ Shih-Hua Ho⁽²⁾ Chao-Yuan Lin⁽³⁾

Graduate student⁽¹⁾, Doctoral student⁽²⁾, Professor⁽³⁾, Department of Soil and Water Conservation, National Chung-Hsing University, Taiwan

(1) 國立中興大學水土保持學系研究生

(2) 國立中興大學水土保持學系博士班研究生

(3) 國立中興大學水土保持學系教授(通訊作者 e-mail：cylin@water.nchu.edu.tw)