

國立臺北大學自然資源與環境管理研究所

九十七學年度第二學期

『環境災害與風險管理』期中考試

(繳交日期：2009年5月13日；嚴禁抄襲！)

1. (10%) 請蒐集台灣地區近 100 年之地震災害相關資料，以列出 10 項你認為是重大地震災害之事件，並整理其發生時間、震央、地震規模、人員財產損失情形等資訊。
2. (10%) 請蒐集台灣地區近 50 年之颱風災害相關資料，以列出 10 項你認為是重大颱風災害之事件，並整理其發生時間、地點、氣候條件、人員財產損失情形等資訊。
3. (10%) 請蒐集台灣地區近 30 年之人為災害相關資料，以列出 10 項你認為是重大人為災害之事件，並整理其發生時間、地點、災害內容、人員財產損失情形等資訊。
4. (15%) 請問何謂『土石流潛勢溪流』？何謂『土石流警戒基準值』？上述概念如何應用於土石流防災應變？請簡要定義或說明之。(請先概要說明土石流防災應變系統之組成元件)。
5. (15%) 請詳細閱讀 Dilley et al. (2005) 之報告，並請概要彙整其應用之篩選方法。為何台灣地區在報告中被列為多項『天然災害熱點』？請簡要說明你的看法。(Dilley, M., R.S. Chen, U. Deichmann, A.L. Lerner-Lam, and M. Arnold, *Natural Disaster Hotspots: A Global Risk Analysis*, World Bank, Washington, D.C., 2005.)
6. (20%) 一般管理系統之運作，常會透過特定『管理流程』或『管理迴路』之設計、操作而達成管理目標。例如，環境管理透過 PDCA 流程以達成『持續改善』管理目標；亦或品質管理透過 MAIC 流程以達成六標準差管理目標。現請就『環境風險管理』，先研擬具體管理目標，再行設計、規劃適宜之環境風險管理流程。
7. (20%) 近年來由於溫室效應加劇，導致全球暖化等環境變遷議題日益受到重視，以往應用於風險管理領域之若干概念，例如，脆弱性或恢復力評估 (assessment of vulnerability or resilience)、危害減緩與調適 (hazard mitigation and adaptation) 等，亦常應用於氣候變遷之因應與管理上。現請就聯合國氣候變遷綱要公約 (UNFCCC) 相關之國際規範內容，再行彙整、鑑別原為風險管理領域之相關名詞或概念，但目前廣泛應用於氣候變遷因應與管理領域者二組，並請定義、解釋總計四組名詞或概念之概要內容。