

書名：大地工程困難案例
編者：方永壽、陳福勝
出版者：中華民國大地工程學會
 財團法人地工技術研究發展基金會

林三賢*

市面上所銷售的各類大地工程相關書籍，或為教科書，或屬較偏理論之研究型書籍居多，偶或有工程案例之探討，亦多為介紹國外之工程建設，而對於國內工程案例之探討亦多散見於不同之期刊或研討會論集中，鮮少有彙集成冊者。最近由中華民國大地工程學會與財團法人地工技術研究發展基金會共同出版之「大地工程困難案例」乙書，係難得一見之工程案例專書，此書由國立交通大學土木工程系方永壽主任及中華顧問工程司大地工程部陳福勝經理共同主編，共收集 157 位作者之著作。編輯委員會及審查委員會包含國內多位工程先進自 2001 年 9 月開始，至 2003 年 2 月 12 日之最後一次工作會議為止，歷時一年半的時間終於辛苦編審完成。書內介紹 106 個國內本土之大地工程相關的災變及困難案例，由於篇幅之限制，每個案例內容雖僅有 4 至 5 頁，不過多數文章相當精實。這些經驗與教訓，值得國內大地工程師們設計及施工之參閱。失敗案例之探討，不僅可避免將來類似的工程重蹈覆轍，更可啟發新知，提升工程技術。

茲將這本書各章節主題及文章數表列如表。

章節	主 題	文章數
一	工址調查	4
二	淺基礎與建物扶正	7
三	深基礎	11
四	擋土牆結構物與深開挖	18
五	強震災害	6
六	土質隧道	4
七	岩質隧道	14
八	邊坡穩定	11
九	土石流	6
十	地盤改良	6
十一	施工管理與安全監測	16
十二	土石壩	3

本書主題內容，包含國內近十年來之重大工程建設案例，例如：台北捷運系統、北二高工程、北宜高速公路隧道、東部鐵路改善工程、南迴鐵路建設及水壩工程等。此外，921 大地震所造成之創傷，例如：地滑、土壤液化、房屋傾倒等災害，亦有多篇論文加以闡述。邊坡及土石流方面，則包含例如以梨山地滑為題之檢討文章，以及近年來多次土石流造成災損之專文論述。另有從工程管理面處理困難工程，及考量工程管理對降低工程可能災損的檢討專文多篇。綜言之，本書所蒐集的文章，篇篇精采。此書，值得大地工程師們人手一冊。

* 國立海洋大學河海工程系