

地質編者的話 技術

為使工程規劃設計時，能充分考量地質因素，進而降低工程經費與風險，並避免工程施工時，因遭遇未預見之地質因素，而導致工程失敗，因此充份之地質調查，實為順利完成工程建設之首要工作。地質鑽探為所有地質資料蒐集方法中，常被廣泛應用的地質調查方法，根據工址地質情況的複雜性，適當的配置鑽孔位置，孔數以及配合其他地質探查方法，常可獲致工程規劃佈置或結構物設計所需之地質資料。本期專刊主題「鑽探技術」即在介紹基本的鑽探機具及技術，並針對地質鑽探計劃之擬定，鑽探過程中資料之蒐集以及鑽探資料解析與評估等加以討論，同時介紹國內較具代表性的幾個地質鑽探案例，期使該領域內之相關工程人員，對於鑽探技術，能有更進一步之瞭解。

本期內容包括「取岩心鑽探機具」與「取岩心鑽鑿技術」，係由工研院能資所劉武志先生主筆，主要係針對取岩心鑽探機具與技術之基本常識做了廣泛性的介紹，「地質鑽探資料之蒐集與解析」，則由台電核火工處謝敬義先生主筆，主要係針對鑽探工程的施工、管理、規劃與鑽探所得

資料之處理與應用提出說明與建議。「淺談未固結地層之地質鑽探方式」由中央地質調查所蘇泰維先生與賴典章先生主筆，對於目前未固結地層常用之地質鑽探方式，包括衝鑽，旋轉鑽探與鋼索取岩心法有詳細之說明。「鋼索取樣法的介紹及應用實例」由中興顧問社侯秉承先生及黃俊鴻先生主筆，對於鋼索取樣法的原理與操作有相當深入的說明，同時亦介紹了幾個具代表性的案例，以加深讀者對於該法之瞭解。「山岳隧道鑽探之工程規劃」，由聯合大地公司之許宸維先生與孫荔珍先生主筆，對於山岳隧道規劃地質鑽探工作時，所需注意的人、事、時、地、物各方面皆有深入淺出的介紹。最後本期亦收集了兩篇近年來國內具相當代表性的大規模工程的鑽探工作施工案例，其一為北宜高速公路坪林隧道鑽探工作，另外一篇為花蓮建安計劃選址初期之水平地質調查工作，分別由中興顧問社之方中權先生與張本聖先生及工研院能資所之易鵬舉先生所撰寫，藉由該等案例之介紹，以突顯鑽探工作之專業性，與遭遇之困難，期能對於爾後國內鑽探技術之提昇有所助益。