

# 利用電子計算機技術 提昇全新防災能力之舉措

荒本 秀朗(Araki, Hideaki) 取締役  
焦 凝(Jiao, Ning) 海外營業負責人

株式會社構造計畫研究所

## 【摘要】

近年來日本因地震、颱風、豪雨而造成的災害頻傳。自發生關東大地震（1923年）後已歷經近100年，日本自1875年（明治8年）起開始推動地震觀測，在關東大地震後才開始強制規定建築物的耐震計算（1924年：市區建築法修正）。爾後，持續針對各種災害，反覆探究原因、檢討對策以整頓法律。

災害救助法（1947年）、災害對策基本法（1961年）、為因應嚴重災害的相關特別財政援助等法律：激甚災害法（1962年）等之整頓，以及建築基準法（1950年）等之修訂目前仍持續進行中。1960年之後，便開始在建築物及土木結構物設計時的構造計算中導入電子計算機，並且也可針對複雜的結構形式及結構形狀進行高度計算，也逐漸提高面臨災害時的結構物安全性能。然而，襲捲日本的自然威脅越趨嚴重，除提升建築物及交通基礎建設的強韌度之外，也出現藉著活用電子計算機守護整個社會體系的動向。本公司自活用電子計算機的黎明期開始，便在結構分析領域中不斷支援建築物升級，此外，亦針對災害避難方法、通訊中斷時的資訊傳遞方式、洪水來襲時的避難指引應有做法等，透過活用電子計算機致力於貢獻社會。上述僅是本公司的一部份舉措，演講中將針對活用電子計算機的防災對策支援進行說明。