跨越斷層橋梁耐震設計與補強研討會

Workshop on Seismic Design and Retrofit of Bridges Against Fault Displacement

National Center for Research on Earthquake Engineering
財團法人國家實驗研究院
國家地震工程研究中心

◎主講人◎
（按出場序）

蔡克銓　國家地震工程研究中心 主任
　　國立台灣大學土木系 教授
古川愛子　Dr.Furukawa　九州大學土木與結構工程系　助理教授
田中宏典　Mr. Tanaka　Oiles Corporation
松永省吾　Mr. Matsunaga　CTI 建設技術研究所
大塚久哲　Prof. Otsuka　九州大學土木與結構工程系 教授
川神雅秀　Dr. Kawakami　大日本工程顧問公司　常務取締役

跨越斷層橋梁耐震設計與補強研討會

Workshop on Seismic Design and Retrofit of Bridges Against Fault Displacement

敬邀

財團法人國家實驗研究院國家地震工程研究中心
106 台北市辛亥路三段 200 號

國家地震工程研究中心
National Center for Research on Earthquake Engineering

跨越斷層橋梁耐震設計與補強研討會

主辦單位：財團法人國家實驗研究院國家地震工程研究中心

協辦單位：中華民國地震工程學會、中華民國結構工程學會、台灣大學土木系

時間：96 年 12 月 13 日(星期四)

地點：國家地震工程研究中心演講廳（101 室）

費用：每人 500 元（含講義、餐點），12 月 11 日截止網路及傳真報名，如欲參加者，可於當日現場報名。

名額：預計 90 人，依報名順序，額滿為止。

報名及繳費方式：即日起開始報名，請上網址http://www.ncree.org.tw/，或以傳真方式報名(02-6630-0858)。

備註：本研討會已向行政院公共工程委員會申請技師換證積點，及公務人員終身學習護照相關證書。

◎宗旨◎

台灣地區位處活動造山帶，地質變動頻繁，斷層活動經常造成地質災害；且台灣地區地震頻繁，二十世紀以來，發生在台灣本島並造成重大災害的地震與斷層活動已有 8 次，包括：1906 年的嘉義地震(梅山斷層滑動，地震規模 7.1)，1935 年的苗栗台中地震(屯子腳及獅潭斷層滑動，地震規模 7.1)，1941 年的中埔地震(可能是嘉義地區潛伏在地下的一條盲斷層滑動，地震規模 7.1)，1946 年的台南地震(新化斷層滑動，地震規模 6.5)，1951 年 10 月的玉里地震(玉里斷層滑動，地震規模 7.3)，1951 年 11 月的花蓮地震(美崙斷層滑動，地震規模 7.1)，1964 年的白河地震(可能是盲斷層滑動，地震規模 6.5)，及 1999 年的九二一集集大地震(車籠埔斷層，地震規模 7.3)。這其中尤以 1999 年發生之九二一集集大地震最為嚴重，造成中部地區災情慘重，大地於瞬間隆起、道路柔腸寸斷、橋梁嚴重塌陷，致人民生命財產及社會、經濟之嚴重損失。又交通為建設之母，在交通設施中，以橋梁為運輸網路主要設施之一，直接關係到相關公路或鐵路的聯繫及通行，因此往往扮演著決定性的角色。就在九二一地震發生後，損壞橋梁多集中於車籠埔斷層及雙冬斷層一帶 10 公里範圍之內，其中更有 7 座橋梁恰好通過斷層所在，其主體損害造成落橋或嚴重龜裂，使災區交通阻礙難行，顯示近斷層地震對橋梁結構安全頗具威脅。

本中心將於 2007 年 12 月 13 日舉辦跨越斷層橋梁耐震設計與補強研討會，會中將邀請日本九州大學大塚久哲教授（Prof. Hisanori Otsuka）等做詳細的介紹，包含斷層引致地表錯動、耐震設計與評估方法、補強策略與施工技術等議題。期能藉由本次研討會，對於國內工程師與研究人員在跨越斷層橋梁的防震技術有實質之幫助與貢獻。

跨越斷層橋梁耐震設計研討會時程表
Schedule of Workshop on Seismic Design and Retrofit of Bridges Against Fault Displacement

時間	講題	主講人
08:30-09:00	報　　到	
09:00-09:10	致詞	蔡克銓 主任
09:10-09:50	斷層位移引致地震波之解析方法 Synthesizing and imposing method of earthquake ground motion with fault displacement	Dr. Furukawa
09:50-10:10	休　　息	
10:10-10:50	跨越斷層橋梁之耐震補強裝置發展 Development of seismic retrofit devices against fault displacement	Mr.Tanaka
10:50-11:30	跨越斷層拱橋之動力分析與補強對策 Dynamic analysis and seismic retrofit measures of arch bridge against fault displacement	Mr. Matsunaga
11:30-12:00	中心實驗室參觀 Laboratory visiting	NCREE
12:00-13:00	午　　餐	
13:00-13:40	跨越斷層梁橋、剛架橋與斜張橋之動力分析與補強對策 Dynamic analysis and seismic retrofit measures of girder bridges, framed bridges, and cable-stayed bridges against fault displacement	Prof. Otsuka
13:40-14:20	跨越斷層橋樑之耐震設計指針 Seismic design guideline of bridges considering fault displacement	Mr.Matsunaga
14:20-14:40	休　　息	
14:40-15:20	不規則地盤中由活動斷層引致鋼筋混凝土剛架橋之非線性反應 Non-linear seismic response of concrete rigid frame bridge on irregular ground caused by active fault	Dr. Kawakami
15:20-16:00	综合討論	全體講員

國家地震工程研究中心
National Center for Research on Earthquake Engineering