行政院原子能委員會 委託研究計畫研究報告

「核能電廠消防法規適用性評估」期末報告

The Assessment of Applicability of Fire Safety Regulation for Nuclear Power Plants

計畫編號:952001INER006

受委託機關(構): 財團法人消防安全中心基金會

計畫主持人:簡賢文

核研所參與人員:許文勝、林志宏、黎安華

聯絡電話:(03)4711400-6153

 $E\text{-}mail\ address\ :\ wshenghsu@iner.gov.tw$

報告日期:95年12月

中文摘要

對於核電廠該類特殊場所,國內並沒有一套專用的消防法規,長久以來均以美國核管會相關規定為參考對象。然而,美國核管會修改 10CFR 50.48 Fire protection,允許核電廠在規格式規定內容之外,後以應用風險告知及 NFPA 805 之性能式設計觀念進行消防系統評估。為使核能電廠之安全設計與審查落實並符合國內使用現況,並以轉換適用 NFPA 805 為目標,核能研究所以先期相關研究為基礎,進行核能電廠消防法規適用性評估研究。本研究首先探討國內核能電廠消防安全法規適用性評估研究。本研究首先探討國內核能電廠消防安全法規適用性評估,協助現場解決防火避難與消防安全問題;並觀察美國目前進行 NFPA 805 之示範電廠進度與遭遇之問題,提出我國核能電廠未來進行適用 NFPA 805 轉換時之建議,提供核能主管機關參考。

英文摘要

NPPs in Taiwan adopted U.S. fire prevention codes and local fire codes. However, USNRC declared a new regulatory policy, permitting reactor licensees to adopt NFPA 805, of fire protection programs for NPPs. On the other hand, some local fire codes are unsuitable for NPPs in some places. Fore above reasons, AEC create a project to analysis of fire safety for NPPs. The project survey international and national fire safety of NPPs and observe development of NPPs in U.S. transition to NFPA 805. The expected benefits of this project are: 1. Help NPPs solve fire safety issues. 2. Providing alternative method for early-existed NPPs to tally with the prescriptive requirements. 3. Make suggestions for transition to NFPA 805.