

核三廠一號機輔助飼水非預期動作異常事件

(RER-92-31-02-0)

一、事件經過說明

92 年 6 月 4 日核三廠一號機大修中，儀控人員於查修 SSILS 櫃 JP071F 盤接地故障情形時，欲抽出 SSILS JP071F 位置編號 31 電路卡片(FBM)，以追查接地肇因，卻不慎誤抽出 SSILS JP071F 位置編號 30(喪失四台主飼水泵信號動作 AFS 的卡片)，造成輔助飼水信號 (AFS) 非預期動作，因當時輔助飼水泵 A 台已在運轉中，故僅有輔助飼水泵 B 台及緊要寒水系統 B 串自動起動。

值班人員確認 AFS 動作原因為人員誤抽卡片後，復歸 AFS 信號，依序停止不需使用的設備，機組恢復正常狀態。本異常事件依經判定屬國際核能事件分級制度(INES)之 0 級事件，無安全顧慮。

二、事件原因

儀控課查修人員在與系統負責人討論 SSILS JP071F 接地故障狀況後，判斷可能接地原因為 SSILS JP071F 位置編號 31~34(AF-LV-304、404、504、604)所造成，再回頭欲抽出 SSILS JP071F SLOT 31 電路卡片(FBM)時，誤抽到 SSILS

JP071F 位置編號 30 電路卡片，儀控課人員意識到抽錯卡片後，本能動作立即將 JP071F 位置編號 30 電路卡片插回，此舉相當於復歸原已被壓制之 AFS 信號，再使卡片賦能動作，造成輔助飼水信號（AFS）非預期動作。

三、本會管制措施

本事件發生後，電廠立即依規定以電話通報本會，本會駐廠及大修視察同仁亦就近瞭解狀況，並要求電廠將本案列入機組起動前陳報本會項目。本案電廠提出兩項改正措施：

1. 爾後若因維修需要抽插卡片時，值班人員將允許抽插的卡片以綠色標籤標示，可能引起誤抽插的卡片（禁止抽出卡片），以紅色標籤標示，以避免誤抽卡片事件發生。
2. 將執行 HPES 人因疏失評估分析，並研提有效之改善措施。

本會將持續追蹤上述之改正措施。

註：本案若有疑問，請洽本會趙衛武科長，電話：(02) 2232-2150