核三廠二號機 161kV 外電不可用
異常事件說明（RER-102-32-001）

核能管制處
102 年 8 月 8 日

一、事件經過

102 年 7 月 1 日核三廠二號機起變 MC-X03 大修及 GIB 改接工作完成後執行遞升加壓測試，執行消卡作業時發現 JP088C/D 盤電驛 74A-2 賦能中，控制室 JP012B-W17 警報窗存在及復歸開關 MC-HS127 白燈亮，經確認 161kV 供電至各 NA、NB、PB 匯流排的斷路器無法投入，宣布二號機 161kV 外電不可用。13：19 復歸 MC-HS127，JP012B-W17 警報消失，二號機 161kV 恢復可用。

追查二號機 JP012B-W17 警報於 4 月 8 日 09:02 執行起動變壓器 MC-X03 大修時出示，至 7 月 1 日 13:19 復歸，共存在 84.2 天。這段期間 161kV 供電到二號機 A-PB-S01 及 B-PB-S01 的斷路器將無法投入，二號機實質喪失 161kV 外電。

此事件增加運轉風險，雖未造成實質的危險，但顯示違反安全有關規定，屬國際核能事件分級制度（INES）之 1 級事件。

二、事件原因

本次事件原因爲核三廠安排 MC-X03 變壓器大修及 MC-X03 之 GIB 改接工作之隔離時序過程未逐項確認預期反應及對應處置措施。後續復歸開關 MC-HS127 白燈因 MC-X03 大修工作時將相關電驛隔離而沒亮，同時值班各班又以爲 JP012B-W17 警報是 MC-X03 變壓器大修工作預期出現的警報，未再重新查閱相關程序書，至核三廠二號機起變 MC-X03 大修及 GIB 改接工作完成後執行遞升加壓測試之消卡作業時方發現不可用。

三、本會管制措施

本次事件發生後，電廠立即依規定通報本會，本會駐廠視察人員亦就近瞭解狀況，確認機組安全未受到影響。經審查台電公司所提異常事件報告，已對事件原因進行分析，並提出改正行動及預防再發生之措施。本會後續除將追蹤台電公司所提相關改善措施之執行情形外，亦將加強對核三廠之管制措施，並於執行核三廠運轉人員年度訓練暨測驗視察中對核三廠承諾改正行動之訓練項目進行查證。

註：本案若有疑問，請洽本會鄧文俊科長，電話：(02)2232-2150