

核三廠核安管制紅綠燈視察報告 (105 年第 3 季)

行政院原子能委員會 核能管制處

中華民國 105 年 11 月

目 錄

視察結果摘要.....	1
報告本文.....	3
壹、電廠本季運轉狀況簡述.....	3
貳、反應器安全基石視察.....	4
一、R04 設備配置	4
二、R05Q 火災防護	4
四、R06 水災防護	5
三、R11 運轉人員年度訓練暨測驗計畫	6
四、R12 維護有效性	7
五、R13 維護風險評估及緊要工作控管	8
七、R22 偵測試驗作業	9
八、R23 暫時性電廠修改	10
參、其他基礎視察.....	11
一、OA1 績效指標查證	11
二、OA3 事件追蹤處理	12
三、OA4 補充視察（105 年第 3 季核能三廠維護有效性暨核安 總體檢現場查證專案視察）	12
肆、結論與建議.....	14
伍、參考資料.....	16
附件一：105 年第 3 季核三廠 SDP 視察項目	17
附件二：105 年第 3 季核能三廠維護有效性暨核安總體檢現場查證專 案視察計畫	18
附件三：核能電廠注意改進事項 AN-MS-105-009	20

視察結果摘要

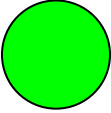
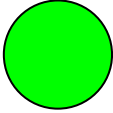
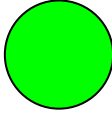
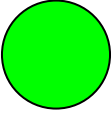
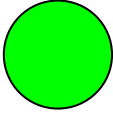
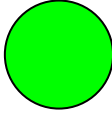
本(105)年度第3季核安管制紅綠燈之視察工作，涵蓋13週駐廠視察及1次專案視察。

駐廠視察部分，與核安管制紅綠燈有關之視察項目，已於本(105)年度第3季前，依據行政院原子能委員會（以下簡稱本會）核能管制處（以下簡稱核管處）程序書NRD-PCD-015「核安管制紅綠燈視察作業規劃」預先排定（如附件一），由本會核管處5位視察員輪流執行，視察項目包括「設備配置」、「火災防護」、「水災防護」、「運轉人員年度訓練暨測驗計畫」、「維護有效性」、「維護風險評估及緊要工作控管」、「偵測試驗作業」、「暫時性電廠修改」、「績效指標查證」及「事件追蹤處理」等10項。本季駐廠視察之查證結果，其中「事件追蹤處理」計有1項視察發現，其餘9項皆未發現顯著之缺失。針對視察發現之缺失，本會已開立注意改進事項要求台電核三廠檢討改善。

專案視察部分，本季專案視察主題係「105年第3季核能三廠維護有效性暨核安總體檢現場查證專案視察」，由本會核管處5位視察員於9月19日至23日在台電核三廠執行，視察計畫如附件二。維護有效性視察共有20項視察發現，核安總體檢現場查證專案視察共有9項視察發現，視察結果經評估屬無安全顧慮之綠色燈號，本會已開立注意改進事項要求台電核三廠檢討改善。

綜合本季各項視察發現，依本會核管處程序書NRD-PCD-005「核安管制紅綠燈視察指標判定作業程序書」評估結果，台電核三廠之營運仍符合安全規定，機組運轉無安全顧慮，因此本季(105年第3季)台電核三廠之「肇始事件」、「救援系統」及「屏障完整」三項安全基石之燈號判定如下表，皆屬無安全顧慮之綠色燈號，本會將維持例行

性之管制措施。

	肇始事件	救援系統	屏障完整
一號機	 綠燈	 綠燈	 綠燈
二號機	 綠燈	 綠燈	 綠燈

報告本文

壹、電廠本季運轉狀況簡述

一號機：本季除下列原因降載外，其餘皆維持額定熱功率滿載運轉。

1. 受尼伯特颱風影響，於 7 月 8 日降載至 70% 功率並執行主汽機控制閥測試。
2. 7 月 18 日降載至 946MWe 執行緩和劑溫度係數(MTC)測量。
3. 8 月 7 日降載至 81% 功率執行主汽機控制閥測試。
4. 9 月 11 日降載至 78% 功率執行主汽機控制閥測試。
5. 受莫蘭蒂颱風影響，於 9 月 13 日開始降載，9 月 14 日解聯停機，至 9 月 16 日併聯且恢復滿載。

二號機：本季除下列原因降載外，其餘皆維持額定熱功率滿載運轉。

1. 受尼伯特颱風影響，於 7 月 8 日降載至 70% 功率並執行主汽機控制閥測試。
2. 8 月 1 日檢修主飼水泵 B 台最小流量閥 AE-FV011，負載下降約 3MW。
3. 8 月 6 日降載至 80.8% 功率執行主汽機控制閥測試。
4. 9 月 4 日降載至 80.5% 功率執行主汽機控制閥測試。
5. 受莫蘭蒂颱風影響，於 9 月 13 日開始降載，9 月 14 日解聯停機，至 9 月 15 日併聯且恢復滿載。
6. 受梅姬颱風影響，於 9 月 27 日降載至 80% 功率，至 9 月 28 日恢復滿載。

貳、反應器安全基石視察

一、R04 設備配置

(一) 視察範圍：

本項視察係參考本會核管處視察程序書 NRD-IP-111.04「設備配置 (Equipment Alignment)」，視察重點係確認下列系統/串之可用性：(1) 在電廠當時組態下，具高風險顯著性之重複或後備系統/串，或剩餘可用系統/串。(2) 在最近曾因長時間停止運轉、維護、修改或測試因素而重新排列配置過之風險顯著之系統/串。(3) 風險顯著之單串系統。本視察項目與「肇始事件」、「救援系統」及「屏障完整」之安全基石範圍相關，詳細查證項目如下：

1. 依據程序書 312.6「1 號機 161 kV 起變 (MC-X02) 停電/復電 /MC-X03 取代供電操作步驟」及程序書 600-0-051「電力系統週測試」，針對 1、2 號機的電源配置正確性進行確認。
2. 依據程序書 600-0-052S「第五台柴油發電機可用性測試」至第五部柴油機廠房針對設備列置之正確性進行確認。
3. 依據程序書 600-0-052A「柴油發電機 A 可用性測試」至二號機柴油機廠房 A 室針對設備列置之正確性進行確認。
4. 依據程序書 600-0-049「廠用海水控制閥可用性測試」至二號機主控制室針對設備列置之正確性進行確認。

(二) 視察發現：

沒有安全顯著之視察發現。

二、R05Q 火災防護

(一) 視察範圍：

本項視察係參考本會核管處視察程序書 NRD-IP-111.05AQ「火災防護 (Fire Protection - Annual / Quarterly)」之每季查證內容執行，視察重點係巡視廠區內重要安全相關區域，評估主動式及被動式防火系統與設施之材質狀態，及其操作之配置及備用狀態。本視察項目屬「肇始事件」及「救援系統」之安全基石範圍，詳細查證項目如下：

1. 巡視一、二號機輔助廠房 74 呎、126 呎與 148 呎，以及汽機廠房 73 呎、100 呎與 131 呎。經查火災偵測設施無任何實物上的損壞、堵塞或功能性受到潛在的干擾；撒水頭和噴嘴不會受到高架的設備所阻礙；各防火區穿越器的防火填封均密封完整並在良好狀態；具二氧化碳滅火系統房間之防火門均確實關閉且上鎖；可攜式滅火器放在指定的地方，人員接近使用滅火器不會被電廠設備或其他相關活動所阻礙。
2. 依據程序書 630-E-001「柴油消防泵起動用蓄電池週測試」查證柴油消防泵起動用蓄電池與其充電機之可用性。
3. 依據注意改進事項 AN-MS-102-016 Rev.5 第二項答覆，查證一號機輔助廠房 148 呎 Fire Zone 93A、94A、94B 之非固定式可燃物控管改善情形。

(二) 視察發現：

沒有安全顯著之視察發現。

四、R06 水災防護

(一) 視察範圍：

本項視察係參考本會核管處視察程序書 NRD-IP-111.06「水災防護 (Flood Protection Measures)」，視察重點係：(1) 查閱電廠對水災

事件之風險分析相關文件，選擇位於易積水 / 淹水區域之高風險顯著性結構、系統或組件進行查證。(2) 確認相關因應水災之程序書，可正常順利地執行相關操作，不致因積水 / 淹水而受限或阻礙。(3) 評估水災防護整備或補救措施之執行內容是否適當。本視察項目屬「肇始事件」及「救援系統」之安全基石範圍，本季於杜鵑颱風影響期間，查證台電核三廠應變作業及運轉狀況，查證內容如下：

1. 依程序書 154「防颱、防汛作業程序書」分別到廠用海水泵室、循環水泵廠房取水口、開關廠以及氣渦輪機廠房周邊巡視廠區排洪渠道，經查狀況良好，無雜物堵塞、堆積，可預防颱風、大豪雨侵襲時，造成災害及損失。
2. 依據美國核管會（NRC）IN 2016-11 提出美國 Fort Calhoun 核電廠緊要海水泵室具非耐震設計之吊車，若地震引發吊車翻落，則有損壞緊要海水管路，潛在導致喪失最終熱沉之可能；經查台電核三廠早期在廠用海水泵室亦有裝設吊車，惟已拆除多年，故研判並無美國 Fort Calhoun 核電廠潛在廠內水災之情況。

（二）視察發現：

沒有安全顯著之視察發現。

三、R11 運轉人員年度訓練暨測驗計畫

（一）視察範圍：

本項視察係參考本會核管處視察程序書 NRD-IP-111.11「運轉人員年度訓練暨測驗計畫（Licensed Operator Requalification Program）」，定期執行運轉人員訓練與模擬器操作之實地觀察，以確認人員訓練符合要求。視察重點包括：運轉經驗、設備變更修改案是

否納入訓練計畫中、模擬器的反應是否與實際一致、模擬器操作是否合乎程序書與終期安全分析報告、訓練是否能提升人員安全方面之知識、技巧及能力…等。本項視察範圍涵蓋「肇始事件」、「救援系統」、「屏障完整」等三項安全基石，挑選查核課程如下：

1. 課程編號 M3689，名稱「機組重大暫態下，值班團隊應有的作為(含 WANO SER 2009-3、2005-2)」。
2. 課程編號 M3721，名稱「全迴路模擬器實地演練」。
3. 課程編號 M3730，名稱「廠內緊計演習第一次預演」。
4. 課程編號 M3744，名稱「大修安全管制說明」。

(二) 視察發現：

沒有安全顯著之視察發現。

四、R12 維護有效性

(一) 視察範圍：

本項視察係參考本會核管處視察程序書 NRD-IP-111.12「維護有效性(Maintenance Effectiveness)」，進行維護法規(a)(1)/(a)(2)每季視察。視察重點包括：(1) 已歸類在(a)(1)下者是否有適當矯正與改善計畫，執行情形與現況是否相符合。(2) 進入或脫離(a)(1)範疇者，是否依程序進行，且符合相關準則。(3) 電廠是否依據相關程序，定期評估維護有效性等。本項視察範圍涵蓋「肇始事件」、「救援系統」、「屏障完整」等三項安全基石，本季主要查證台電核三廠105年第2季起進入功能失效判定之案件，查證內容如下：

1. 查證(a)(1)項目之性能目標：2 號機 HG-03(containment isolation)與 KT-01 (氣渦輪發電機)於 MREP 第 45 次會議修訂回復(a)(2)監管前之性能目標。經查列回(a)(2)項之性能目

標合理可接受。

2. 查證新增、修改或刪除之維護法規功能：MREP 第 45 次會議刪除原 13 個圍阻體隔離功能，並新增 IV-01(Maintain Containment Isolation Function)及 IV-02(Leakage less than LLRT assigned admin)。經查此維護法規功能之新增與刪除可提升維護有效性。

(二) 視察發現：

沒有安全顯著之視察發現。

五、R13 維護風險評估及緊要工作控管

(一) 視察範圍：

本項視察係參考本會核管處視察程序書 NRD-IP-111.13「維護風險評估及緊要工作控管 (Maintenance Risk Assessments and Emergent Work Control)」內容，對二部機組維護工作排程之運轉風險評估報告進行查證，並確認是否依電廠程序書 173.8「運轉風險評估及管理」對工作排程及臨時檢修作業完成風險評估。本項視察範圍涵蓋「肇始事件」、「救援系統」、「屏障完整」等三項安全基石，詳細查證項目如下：

1. 檢視兩部機 105 年 6、7 月之運轉風險評估，經查均於該週前完成當週之排程風險評估並經核技組審查、運轉組審查及排程主管確認完成評估，當值值班主任均有查對簽章。
2. 檢視新增或突發需加入工作週或已核准次一週排程之作業風險評估，經查電廠有依據程序書 173.8 要求辦理風險篩濾，並訂定風險管理措施後，才進行新增或突發作業。

(二) 視察發現：

沒有安全顯著之視察發現。

七、R22 偵測試驗作業

(一) 視察範圍：

本項視察係依據本會核管處視察程序書 NRD-IP-111.22「偵測試驗 (Surveillance Test)」，查證核能電廠之安全系統足以執行其安全功能。本項視察重點在於驗證風險顯著之結構、系統及組件是否有能力執行其特定安全功能，並評估其是否處於適當整備狀態，視察方式為：(1) 現場見證，包含偵測試驗前之準備、偵測試驗時程序書之遵循。(2) 數據審查，包含查證符合運轉規範、最新版終期安全分析報告及程序書要求事項。本視察項目涵蓋「救援系統」及「屏障完整」等二項安全基石，詳細查證項目如下：

一號機：

1. 充水/安全注水泵 BG-P091 測試 (600-O-011A)。
2. N41 爐內-爐外中子偵測系統有關儀器之測試校正 (600-I-SE-1009)。
3. 過燃料池冷卻水泵 EC-P033 定期功能測試 (600-O-068B)。
4. 用過燃料池循環系統每三個月止回閥全衝程及部份衝程測試程序書 (600-M-IST-201.11)。

二號機：

1. S 台柴油發電機可用性測試(600-O-052S)。
2. 廠用海水冷卻水泵 EF-P105/P106 及 EF-HV103/HV122 閥測試 (600-O-048B)。
3. 汽機帶動輔助飼水泵 S 台 AL-P019 定期測試 (600-O-038S)。

(二) 視察發現：

沒有安全顯著之視察發現。

八、R23 暫時性電廠修改

(一) 視察範圍：

本項視察係依據本會核管處視察程序書 NRD-IP-111.23「暫時性電廠修改 (Temporary Plant Modifications)」，目的在確認暫時性電廠修改不會影響重要安全系統的安全功能。視察方法為選定安全相關設備之臨時設定點變更或跨接，審查該項暫時性修改是否與其設計基準文件相符，包括最新版終期安全分析報告和運轉規範，以及是否影響設備之可用性、是否已評估救援系統和輻射屏障完整性的結合性影響，並參考電廠程序書 1102.03「設定值、設備裝置之臨時性變更/拆除/跨接管制程序」，查核跨接之設備是否適當掛卡、銷卡之設備是否完整復原、變更案是否逾期或長期之變更是否依規定提報討論或評估等。本視察項目主要涵蓋「救援系統」及「屏障完整」等二項安全基石，針對台電核三廠本季新增且尚未復原之暫時性電廠修改案進行查核，計有 1 號機 7 件及 2 號機有 3 件，項目如下：

一號機：

TM-01-105-042、TM-01-105-033、TM-01-105-032、
TM-01-105-027、TM-01-105-026、TM-01-105-025、
TM-01-105-019。

二號機：

TM-02-105-014、TM-02-105-013、TM-02-105-012。

(二) 視察發現：

沒有安全顯著之視察發現。

參、其他基礎視察

一、0A1 績效指標查證

（一）視察範圍：

本項視察係依據本會核管處視察程序書 NRD-IP-151「績效指標查證 (Performance Indicator Verification)」，目的係藉由定期執行核電廠績效指標 (PI) 查證，以確保數據之正確性和完整性。本視察項目涵蓋「肇始事件」、「救援系統」及「屏障完整」三項安全基石。本季績效指標查證主要對象為台電核三廠「105 年第 2 季績效指標評鑑報告」，詳細查證項目包括：

1. 肇始事件 3 項指標：

- (1) 前 4 季每 7000 臨界小時非計劃性反應爐急停。
- (2) 前 12 季反應爐急停且喪失正常熱移除功能。
- (3) 前 4 季每 7000 臨界小時非計劃性功率變動>20%額定功率。

2. 救援系統 5 項指標：

- (1) 前 12 季緊急柴油發電機 (EDG) 不可用率。
- (2) 前 12 季高壓注水 (HPSI) 不可用率。
- (3) 前 12 季輔助飼水 (AFW) 不可用率。
- (4) 前 12 季餘熱移除 (RHR) 不可用率。
- (5) 前 4 季安全系統功能失效次數。

3. 屏障完整 2 項指標：

- (1) 反應爐冷卻水比活度。
- (2) RCS 洩漏率。

（二）視察發現：

沒有安全顯著之視察發現。

二、OA3 事件追蹤處理

（一）視察範圍：

本項視察係依據本會核管處視察程序書 NRD-IP-153「事件追蹤處理（Follow-Up of Events And Notices Of Enforcement Discretion）」。本視察項目係評估電廠於發生事件或功能劣化情形時之機組狀況及採取之事件減緩措施內容，以作為決定是否執行調查及成立調查小組規模之依據。本視察項目涵蓋「肇始事件」、「救援系統」及「屏障完整」三項安全基石。本季針對駐廠期間發生需要追蹤處理之案件（共計 1 件）進行查證。

（二）視察發現：

簡介：本項視察發現共有 1 項，評估結果屬無安全顧慮之綠色燈號。

說明：核三廠一號機圍阻體冷卻風扇 GN-F007 洩水管堵塞，以致風扇冷凝水溢流，使鄰近區域之管線、電纜與設備受潮，造成圍阻體內側大氣取樣隔離閥 GT-HV209 訊號線路接地而不可用。

分析：圍阻體內側大氣取樣隔離閥 GT-HV209 因受潮而線路接地不可用，惟其相對之圍阻體外側管路仍有隔離閥可用，經評估並未明顯影響電廠安全運轉能力，對風險無顯著影響，故屬無安全顧慮之綠色燈號。

處置：上述 1 項視察發現已開立注意改進事項 AN-MS-105-009（附件三），要求台電核三廠進行檢討改善。

三、OA4 補充視察（105 年第 3 季核能三廠維護有效性暨核安總體檢現場查證專案視察）

本項專案團隊視察於 105 年 9 月 19 日至 23 日間執行，視察主題計有維護有效性視察與核安總體檢現場查證專案視察二項。於維護有

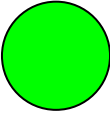
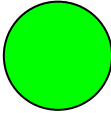
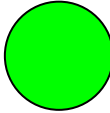
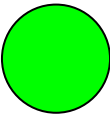
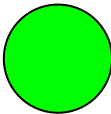
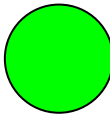
效性視察方面，視察結果共有 20 項視察發現，本會已開立注意改進事項要求電廠檢討改善，視察結果經評估屬無安全顧慮之綠色燈號，各視察項目之查核情形與結果詳參視察報告（編號 NRD-NPP-105-16「105 年第 3 季核三廠核安管制紅綠燈視察報告-維護有效性」）。核安總體檢現場查證專案視察方面，視察結果共有 9 項視察發現，本會已開立注意改進事項要求電廠檢討改善，視察結果經評估屬無安全顧慮之綠色燈號，各視察項目之查核情形與結果詳參視察報告（編號 NRD-NPP-105-20「105 年第 3 季核能三廠核安總體檢現場查證專案視察報告」）。

肆、結論與建議

本季駐廠視察項目「設備配置」、「火災防護」、「水災防護」、「運轉人員年度訓練暨測驗計畫」、「維護有效性」、「維護風險評估及緊要工作控管」、「偵測試驗作業」、「暫時性電廠修改」及「績效指標查證」、「事件追蹤處理」等 10 項，除「事件追蹤處理」計有 1 項視察發現外，其餘項目未有發現缺失，經評估視察發現不影響系統安全功能，本會已開立注意改進事項，要求台電核三廠檢討改善。

「105 年第 3 季核能三廠維護有效性暨核安總體檢現場查證專案視察」之團隊視察計有維護有效性視察發現共 23 項，核安總體檢現場查證專案視察發現共 9 項，經評估屬無安全顧慮之綠色燈號，本會已開立注意改進事項要求台電核三廠檢討改善。

綜合本季各項視察發現，依本會核管處程序書 NRD-PCD-005「核安管制紅綠燈視察指標判定作業程序書」評估結果，台電核三廠之營運仍符合安全規定，機組運轉無安全顧慮，因此本季（105 年第 3 季）台電核三廠「肇始事件」、「救援系統」及「屏障完整」三項安全基石之燈號判定如下表，皆屬無安全顧慮之綠色燈號，本會將維持例行性之管制措施。

	肇始事件	救援系統	屏障完整
一號機	 綠燈	 綠燈	 綠燈
二號機	 綠燈	 綠燈	 綠燈

伍、參考資料

- 一、本會核管處視察程序書 NRD-IP-111.04「設備配置」。
- 二、本會核管處視察程序書 NRD-IP-111.05AQ「火災防護」。
- 三、本會核管處視察程序書 NRD-IP-111.06「水災防護」。
- 四、本會核管處視察程序書 NRD-IP-111.11「運轉人員年度訓練暨測驗計畫」。
- 五、本會核管處視察程序書 NRD-IP-111.12「維護有效性」。
- 六、本會核管處視察程序書 NRD-IP-111.13「維護風險評估及緊要工作控管」。
- 七、本會核管處視察程序書 NRD-IP-111.22「偵測試驗作業」。
- 八、本會核管處視察程序書 NRD-IP-111.23「暫時性電廠修改」。
- 九、本會核管處視察程序書 NRD-IP-151「績效指標查證」。
- 十、本會核管處視察程序書 NRD-IP-153「事件追蹤處理」。

附件一：105 年第 3 季核三廠 SDP 視察項目

駐 廠 日 期	SDP 視察項目				
07 月 04 日～07 月 08 日	S		A		
07 月 11 日～07 月 15 日		T		PI	
07 月 18 日～07 月 22 日	S		F		
07 月 25 日～07 月 29 日	S	T			
08 月 01 日～08 月 05 日	S			MR-a4	
08 月 08 日～08 月 12 日	S		A		
08 月 15 日～08 月 19 日		T		MR-a1/2	
08 月 22 日～08 月 26 日	S		F		
08 月 29 日～09 月 02 日	S				FL
09 月 05 日～09 月 10 日	S		A		
09 月 12 日～09 月 14 日				DCR-T	
09 月 19 日～09 月 23 日	S		F		
09 月 26 日～09 月 30 日	S	T			

註：各項代碼表示項目如下：

A：設備配置查證（NRD-IP-111.04）

DCR-T：暫時性電廠修改（NRD-IP-111.23）

F：防火視察每季部分（NRD-IP-111.05AQ）

FL：水災防護（NRD-IP-111.06）

MR-a1/2：維護有效性每季部分（NRD-IP-111.12）

MR-a4：維護風險評估及緊要工作控管每季部分（NRD-IP-111.13）

PI：績效指標查證（NRD-IP-151）

S：偵測試驗查證（NRD-IP-111.22）

T：運轉人員年度訓練暨測驗計畫（NRD-IP111.1）

附件二：105 年第 3 季核能三廠維護有效性暨核安總體檢現場查證專案視察計畫

一、視察人員

(一) 領隊：鄧文俊科長

(二) 視察人員：吳景輝(兼駐廠)、施劍青、張禕庭、方集禾

二、視察時程

(一) 視察時間：105 年 9 月 19 日至 23 日

(二) 視察前會議：105 年 9 月 19 日下午 2 時 00 分

(三) 視察後會議：105 年 9 月 23 日上午 9 時 30 分

三、視察項目

(一) MR作業查證，視察項目另包含前次(97年、101年)視察發現是否已完成改善之查證。

(二) 因應福島事故總體檢之核管案件(JLD)改善之查證。

1、JLD-10103有關井下地震儀之設置及收錄地震事件之規劃。

2、JLD-10108有關安全相關電池組擴充至24小時容量。

3、JLD-10110有關第五部柴油發電機廠房強化水災防護能力。

4、JLD-10112有關NEI 06-12要求事項。

5、JLD-10115有關用過燃料池儀器之強化。

6、JLD-10118有關重要設備防火門、穿越孔填封強化水密能力。

7、JLD-10119有關消防隊部強化耐震能力之暫行措施。

8、JLD-10305有關遙控停機盤適居性的改善。

9、JLD-10306有關模擬器納入雙機組事故能力的改善。

四、其他事項

(一) 視察前會議請提出以下簡報

- 1、電廠在維護法規的執行現況、重要發現及經驗回饋。
 - 2、97年、101年維護有效性專案視察注改之辦理情況。
 - 3、近5年重要運轉事件。
 - 4、第三、(二)項所列核管案件(JLD)改善之現況。
- (二) 請核三廠先行準備視察所需之相關文件並安排陪同視察人員
- 1.維護法規相關程序書。
 - 2.維護法規資料庫。
 - 3.維護法規審查小組(MREP)會議紀錄。
 - 4.新版終期安全分析報告、運轉規範。
 - 5.PRA分析報告。
 - 6.近5年重要運轉事件。
 - 7.第三、(二)項所列核管案件(JLD)之DCR及相關文件。
- (三) 請核三廠指派專人擔任本次視察之相關聯繫事宜，並請於9月13日前提供視察前會議簡報。
- (四) 本案承辦人：吳景輝 聯絡電話：02-22322169

五、視察分工

視察項目	視察人員
(一) MR(a)(1)、(a)(2)作業查證 MR(a)(3)、(a)(4)作業查證	施劍青、張禕庭 吳景輝、方集禾
(二) JLD-10103、JLD-10119、JLD-10306	方集禾
(三) JLD-10108、JLD-10115、JLD-10118	施劍青
(四) JLD-10110、JLD-10112、JLD-10305	張禕庭

附件三：核能電廠注意改進事項 AN-MS-105-009

編 號	AN-MS-105-009-0	日 期	105 年 8 月 5 日
廠 別	核三廠		
注改事項：核三廠一號機圍阻體冷卻風扇 GN-F007 洩水管堵塞，以致風扇冷凝水溢流，使鄰近區域之管線、電纜與設備受潮，造成安全相關設備不可用，請檢討相關之維護作業。 內 容： 一、7 月 18 日一號機圍阻體內側大氣取樣隔離閥 GT-HV209 電腦點閥位指示開關狀態改變頻繁，控制室 GT-HV209 開關 OPEN 指示熄，宣布不可用；經檢查判斷係控制室至現場 GT-HV209 間訊號線路接地所致。 二、7 月 19 日至一號機圍阻體內檢查現場設備，發現 GT-HV209 受潮。經查發現係因圍阻體冷卻風扇 GN-F007 洩水管堵塞，以致風扇冷凝水溢流，使 GN-F007 風扇平台積水，並由 148 呎滴漏至 100 呎，或經電纜槽、導線管等流至 GT-HV209，致使 GT-HV209 馬達接線盤進水而發生接地狀況。 三、經檢視程序書 700-M-165「圍阻體風扇冷卻器維護程序」，圍阻體冷卻風扇洩水管會於大修期間檢查是否通暢，若不通暢則用高壓空氣暢通之；惟經大修維護後，於下次大修前卻發生洩水管堵塞，使鄰近區域之管線、電纜與設備受潮，造成安全相關設備不可用，該維護作業是否適當，請檢討改善。			
參考文件： 台電核三廠程序書 700-M-165「圍阻體風扇冷卻器維護程序」			