

核能三廠緊急應變計畫演練 簡報

台灣電力公司

緊執會

97年8月19日

簡報內容

- 一、演練內容
- 二、參觀動線
- 三、解說人員規劃情形
- 四、須其他單位配合事項

一、演練內容

第一天(9月23日)

0900至1100保安及反恐演練

- 防制汽車強闖演練。
- 保護區入侵警報系統(IDS)演練。
- 爆裂物防處演練。

1400至1610重大天然災害應變演練

- TSC成員撤至後備場所演練：模擬發生地震，強度大於OBE，機組自動急停，TSC成立，但TSC結構受損無法使用，TSC成員撤至後備場所演練。
- 消防應變演練：備用主變壓器因強震發生火災，廠內動員消防演練，並請屏東縣消防局依據「消防救災支協定書」配合演練。



第二天(9月24日)

廠內緊急應變計劃演習

1. 0900

開始演練

2. 0900至1000

發生**異常事件**，核三廠演練異常事件通報，但緊急應變組織不用動員。

3. 1000

發生地震造成無放射性物質外釋緊急戒備，核三廠緊急應變組織成立，緊執會局部動員，策劃協調組、運轉支援組、事故評估組及劑量評估組動員。

4. 1000至1130

- 機械設備故障安排緊急再入搶修作業演練，充水泵B台馬達與泵間耦合器(Coupling)脫離，現場實際檢修演練需包括TBM、掛卡、備品領用程序及輻射防護演練。
- 電器設備故障需作TBM演練但不實際至現場作搶修演練。

5. 1130

發生無放射性物質外釋廠區緊急事故，緊執會全部動員，輻射監測中心成立，但實際在1330開始演練。

6. 1200至1330

演習凍結(中餐休息)

7. 1330

無放射性物質外釋廠區緊急事故演練。

8. 1330至1530

- 儀電設備故障安排緊急再入搶修作業演練，輔助飼水泵蒸汽供應管路氣動閥AB-HV211故障，現場實際檢修演練需包括TBM、掛卡、備品領用程序及輻射防護演練。
- 機械設備故障需作TBM演練但不實際至現場作搶修演練。
- 輻傷救護演練，假設有2位工作人員受傷並伴有污染，進行救護除污後，其中1位送恒春基督教醫院處理。(恒春基督教醫院演練由屏東縣衛生局負責)。
- OSC、HPC、EPIC換班演練。

9. 1500至1530

發生有放射性物質外釋之虞廠區緊急事故。

10. 1530

第二天演習結束。

第三天(9月25日)

嚴重核子事故演練及程序演練

0900至1230

- 核三廠TSC配合中央災害應變中心進行5次視訊演練。
- 嚴重核子事故演練採Table Top方式，參與演練人員有核三廠嚴重核子事故處理小組人員、TSC及訓中控制室配合演練人員、緊執會各技術組。

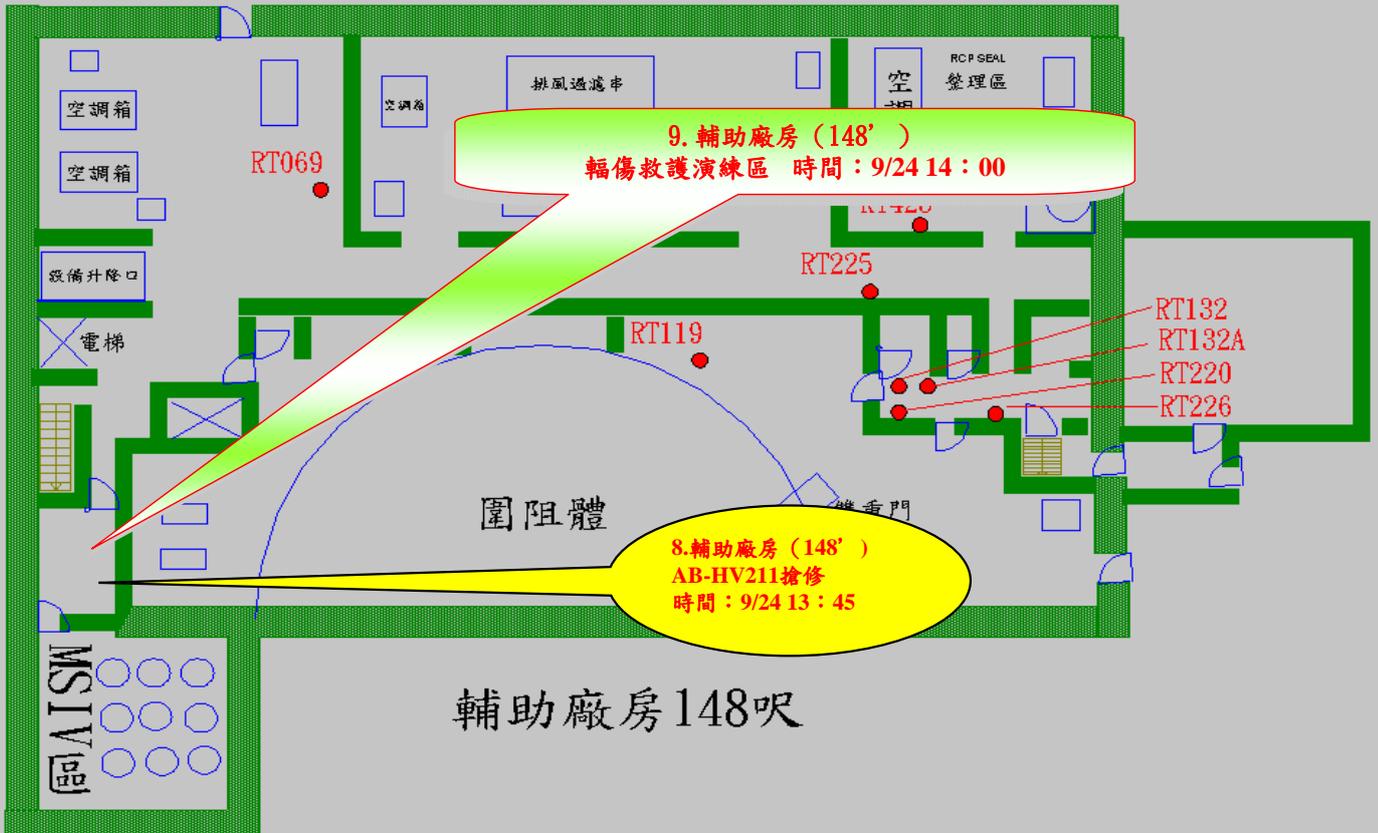
二、參觀動線(9/24)

1. 09:30 模中控制室
2. 10:10 技術支援中心
3. 10:30 作業支援中心
4. 10:40 輔助廠房100' CCP B台搶修演練
5. 11:00 緊急民眾資訊中心演練(南展館)
6. 11:30 保健物理中心
7. 11:35 輔助廠房輻射偵測演練
8. 13:45 輔助廠房(148') AB-HV211搶修
9. 14:00 輔助廠房(148') 輻傷救護演練
10. 14:20 保健物理中心人員去污演練
11. 15:10 輻射監測中心

核三廠廠房配置圖

總面積：340公頃





三、解說人員規劃情形

演練內容解說

參觀順序	1(解說員工安胡基能)
時間	97年9月23日14:00~16:10
地點	TSC 後備場所、備用主變現場
演練內容	重大天然災害演練
演練目標	<ul style="list-style-type: none"> • TSC成員轉進至一號機控制室旁前進指揮所執行任務。 • TSC指令OSC(緊急作業支援中心) 通知緊急消防隊長命令緊急消防隊進廠滅火。 • 地下消防管路因地震斷裂，利用移動式消防泵抽取本廠消防水蓄水池等天然水源，中繼補水供消防車滅火。 • 請求恆春消防分隊支援滅火。

演練內容解說

參觀順序	1(解說員品質謝賦景)
時間	97年9月24日 10:30~10:50
地點	作業支援中心、輔助廠房100呎NaOH槽
演練內容	OSC作業及CCP B台搶修
演練目標	<ul style="list-style-type: none"> • 設備搶修工具箱會議 • 現場CCP B台搶修作業演練 • 設備搶修開卡作業

演練內容解說

參觀順序	2(解說員南展館林鴻展)
時間	97年9月24日 11:00~11:20
地點	南展館二樓EPIC
演練內容	民眾諮詢新聞發佈演練
演練目標	<ul style="list-style-type: none">• 新聞發布、謠言更正、媒體與民眾諮詢。• 在核子事故中央災害應變中心未成立前，對外發布有關電廠事故之正確消息。

演練內容解說

參觀順序	3 (解說員HP涂舉賢)
時間	97年9月24日 11:30~11:45
地點	保健物理中心
演練內容	輔助廠房輻射偵測作業
演練目標	<ul style="list-style-type: none">• 熟悉廠房進出安全動線• 熟悉遠距式輻射偵測儀(Tellectector)之輻射測量要點• 熟悉快速空氣取樣及空浮濃度之計算• 熟悉拭跡法偵測污染• 熟悉輻防裝備性能及防護衣物穿脫程序• 熟練及測試通訊設備

演練內容解說

參觀順序	4(解說員儀控張明昱)
時間	97年9月24日 13:45~14:00
地點	輔助廠房148呎MSIV維修區
演練內容	AB-HV211搶修
演練目標	<ul style="list-style-type: none">• 設備搶修開卡作業• 設備搶修工具箱會議• 現場AB-HV211搶修作業演練

演練內容解說

參觀順序	5(解說員儀控張明昱)
時間	97年9月24日 14:00~14:20
地點	輔助廠房EL-148呎
演練內容	輻傷救護演練
演練目標	<p>假設有工作人員受傷並伴有污染，進行救護演練。</p> <ul style="list-style-type: none">• 通知及動員迅速確實• 急救處理動作確實

演練內容解說

參觀順序	6(解說員HP賴俊傳)
時間	97年9月24日 14:20~14:40
地點	HPC
演練內容	去污送醫演練
演練項目	假設有工作人員受傷並伴有污染，在HPC進行救護除污後送至恆春基督教醫院之演練。 <ul style="list-style-type: none">• 污染檢測及除污處理正確• 輻射防護作業確實

演練內容解說

參觀順序	7(解說員HP楊秋雄)
時間	97年9月24日 15:10~15:30
地點	視風向決定偵測地點
演練內容	廠界區域輻射偵測
演練項目	<ul style="list-style-type: none">• 研判氣象資料及正確偵測地點。• 測試無線電通訊設備、發電機、偵測車及相關偵測設備儀器、偵測表格及廠區圖。• 前往偵測地點執行廠界輻射偵測，向HPC通報及填寫直接輻射記錄表。

四、須其他單位配合事項

配合大會攝影規劃第一車路線(9/24)

- 09:30~10:00模中控制室機組運轉及事故處理。
- 10:10~10:20技術支援中心(TSC)作業演練。
- 10:35~10:50現場CCP B台搶修作業演練(輔助場房100呎NaOH添加槽旁邊空地)
- 11:30~11:45 輔助廠房輻射偵測作業 (HPC)。
- 13:45~14:00 AB-HV211搶修 (輔助廠房148呎MSIV維修區)。
- 14:00~14:20 輻傷救護演練(輔助廠房148呎MSIV維修區)。
- 14:20~14:40 去污送醫演練(HPC去污)。

四、須其他單位配合事項

配合大會攝影規劃第二車路線(9/24)

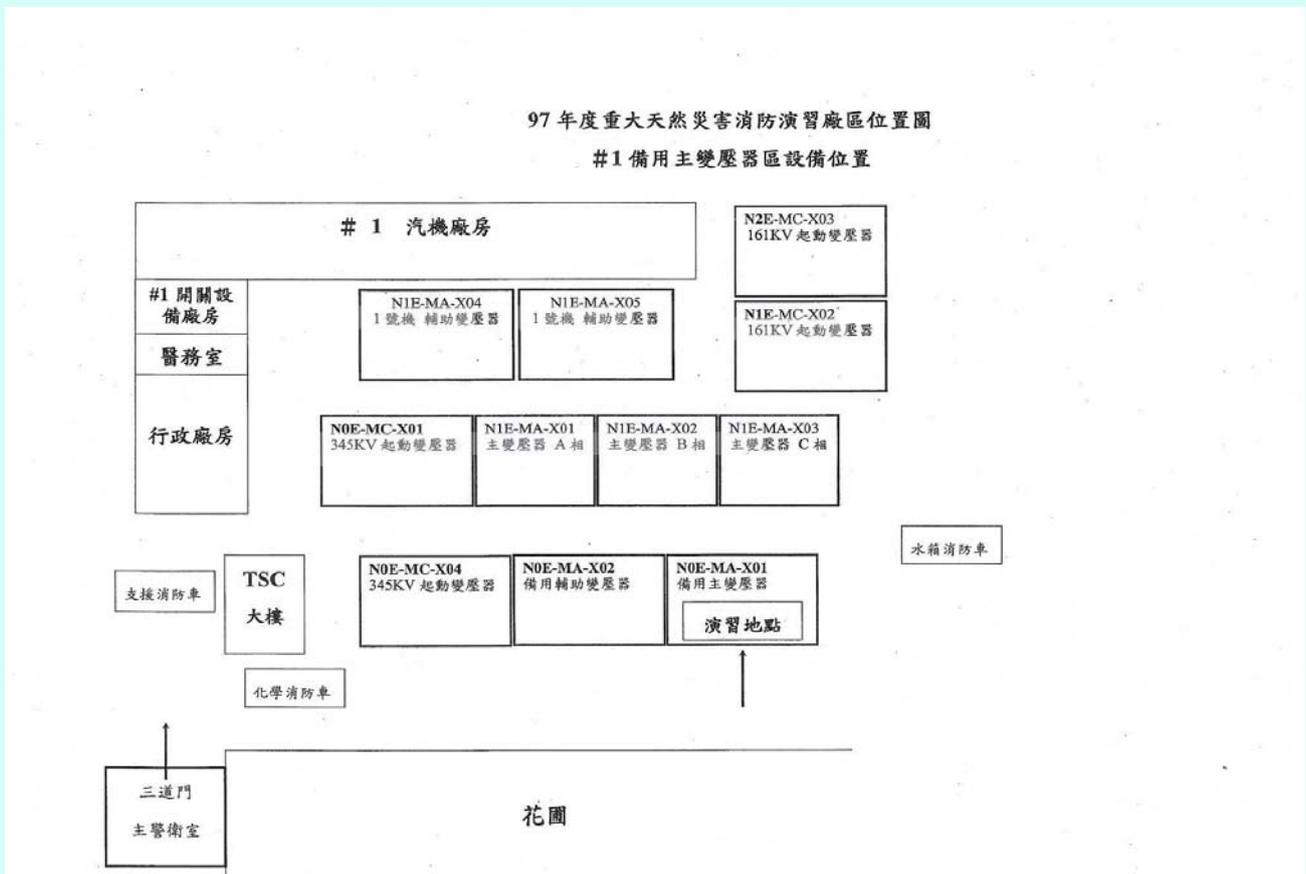
- 10:30~10:45作業支援中心(OSC)充水泵B台設備搶修開卡作業工具箱會議。
- 11:05~11:45民眾諮詢新聞發佈演練(南展館二樓EPIC)
- 13:40~13:55 廠內非緊要人員集結待命疏散演練。
- 15:10~15:40 廠區輻射偵測作業，跟隨輻射偵測車至指定地點拍攝。

謝謝！

敬請指教

97 年度重大天然災害消防演習廠區位置圖

#1 備用主變壓器區設備位置



九十七年度核安演習人員救難演練位置圖

