

編號：3309

核子事故中央災害應變中心 輻災救援組作業程序書

行政院原子能委員會

核能技術處

中華民國 108 年 09 月 23 日

核子事故中央災害應變中心 核能救援組作業程序書	編號： 3309
	版次： 3
	頁數： 共 11 頁
	日期： 108.09.23

修訂紀錄		
版次	修訂內容摘要	修訂日期
1	新訂	104.01.16
2	修訂，增列原能會發送 CBS 任務及操作步驟(附件一)	106.01.19
3	<ul style="list-style-type: none"> 一、因應中央災害應變中心作業要點修正，將核能救援組更名為輻災救援組。 二、修正表一核子事故機組處置及建議表判定內容。 三、修正附件一 CBS 發送程序，並加入測試及審核機制。 	108.09.23

核子事故中央災害應變中心輻災救援組作業程序書

一、訂定目的

原能會依「中央災害應變中心作業要點」第十七點第二項第三款第十一目，須派員進駐大坪林中央災害應變中心並主導輻災救援組（以下簡稱本組）之作業。為使本組之各進駐機關能迅速執行輻災救援作業，特訂定本程序書。

二、適用範圍

單純核子事故或因震災、海嘯等其他災害併同發生核子事故，原能會進駐中央災害應變中心成立輻災救援組並主導輻災救援作業時。

*原能會進駐同仁不一定皆在輻災救援組。

三、依據

- (一)中央災害應變中心作業要點。
- (二)核子事故中央災害應變中心作業要點。
- (三)核子事故緊急應變作業程序書（編號 2101）。

四、編組及任務

- (一)依「中央災害應變中心作業要點」第十七點第二項第三款第十一目之規定，本組由原能會主導，其他配合參與機關包括國防部、經濟部、交通部(中央氣象局)、海洋委員會(海巡署)、內政部(消防署、警政署、空中勤務總隊)，本組架構如圖一。
- (二)依原能會核子事故緊急應變作業程序書編號（編號 2101）之附件一：「原能會進駐大坪林中央災害應變中心編組表」，原能會由核能管制處、輻射防護處及核能技術處派員組成。
- (三)依「中央災害應變中心作業要點」第十七點第二項第三款第十一目之規定，輻災救援組負責辦理輻災救援事宜，本組重點辦理事項包括：

1. 掌握核子反應器設施事故搶救情形、事故評估、未來趨勢預估。
2. 掌握核子反應器設施廠區與廠界之環境輻射監測與放射性物質外釋情形。
3. 聯繫協調應變組織執行相關應變作業，並掌握民眾防護行動執行狀況。
4. 掌握國際技術支援資訊。
5. 執行災防告警細胞廣播服務（CBS）發送作業。

(四)本組各機關負責事項如下：

1. 原能會：
 - (1) 主導輻災救援作業並提供核能技術諮詢。
 - (2) 掌握核子反應器設施機組狀況、事故評估與搶救情形。
 - (3) 掌握廠區及廠界環境輻射劑量狀況、事故未來發展趨勢推估。
 - (4) 綜合考量機組狀況、輻射外釋情形與各應變組織執行防護作業之可行性後，提出民眾防護行動(如室內掩蔽、預防性疏散)之決策建議，並執行災防告警細胞廣播服務(CBS)發送作業。
 - (5) 掌握國際技術支援等相關資訊。
2. 國防部：
 - (1) 指揮與督導國軍支援中心應變事項。
 - (2) 調遣軍隊及機具支援事故搶救、空中輻射偵測等事項。
 - (3) 其他交辦事項。
3. 經濟部：
 - (1) 督導核子反應器設施經營者辦理事故機組搶救及設施內污染清除事宜。
 - (2) 調遣所屬機構人力、物力支援災害搶救。
 - (3) 其他交辦事項。
4. 交通部（中央氣象局）：
 - (1) 提供氣象即時與預報資訊。

- (2) 其他交辦事項。
- 5. 海洋委員會（海巡署）：
 - (1) 協助執行海域輻射偵測及海中表層水體取樣事宜。
 - (2) 其他交辦事項。
- 6. 內政部（消防署）：
 - (1) 督導地方政府消防單位執行災情查報。
 - (2) 其他災害應辦事項。
- 7. 內政部（警政署）：
 - (1) 督導災區之治安維護、交通疏導。
 - (2) 其他交辦事項。
- 8. 內政部（空中勤務總隊）：
 - (1) 調派直升機協助搜救、勘災、空投及傷患後送。
 - (2) 其他交辦事項。

五、作業程序

(一) 應變作業：

- 1. 進駐中央災害應變中心：
 - (1) 單純核子事故
核子事故中央災害應變中心開設時，由各部會相關人員進駐，並由原能會主導輻災救援作業。
 - (2) 因震災、海嘯或其他災害併同發生核子事故
原能會進駐中央災害應變中心，並主導輻災救援組作業。
- 2. 召開工作會議：
 - (1) 各進駐機關就其業管事項進行處置建議後，召開本組內部工作會議，彙整成處置報告，並於每小時進行更新。
 - (2) 本組工作會議原則於中央災害應變中心工作會報二小時前召開，並將處置報告彙整製作成工作會報簡報，依中央災害應變中心工作會報規劃提報或提供其他功能分組參考。
- 3. 登入工作平台進行災情處置：
 - (1) 本組人員於中央災害應變中心就位後，連線登入消防署

防救災入口網 EMIC 應變管理資訊雲端服務（網址：<http://portal.emic.gov.tw/>），在「EMIC 應變管理資訊雲端服務」中，針對目前中央災害應變中心進駐單位已上載之各該業管災情資料進行處置；並依各機關職掌項目，掌握與協調有關核子事故衍生之請求支援事項辦理進度。

(2) 原能會進駐人員另透過核子事故緊急應變工作平台（網址：<https://nerwp.aec.gov.tw>）收集各應變中心最新資訊，並綜整研判事故未來可能發展狀況。

4. 當事故惡化至廠區緊急事故(含)以上事故時，依指揮官指示，由本組通知一級開設單位進駐核子事故中央災害應變中心，完成一級開設及通報行政院院本部；續通知核子事故輻射監測中心、核子事故地方災害應變中心及核子事故支援中心完成一級開設。

5. 警報發送：

當事故惡化至廠區緊急事故(含)以上事故，接獲指揮官指示發送核子事故警報時，由本組原能會成員連線消防署防救災入口網 EMIC 應變管理資訊雲端服務（網址：<http://portal.emic.gov.tw/>）於「訊息服務發送平台」執行 CBS 發送作業，發送程序如附件。

(二) 災情追蹤：

本組各單位進駐人員應隨時查閱 EMIC，依負責任務填報災害應變處置報告、提出需求及重要事項交辦回覆，並視需要提供新聞發布組新聞稿資料，以及其他臨時交辦事項。

(三) 製作工作報告：

本組各單位於事故期間應詳實記錄各項應變作業辦理情形，於事故解除後，製作成各單位工作報告並由原能會進駐人員彙整完成本組工作報告。

(四) 任務解除：

當事故成因排除，且確認各項緊急應變措施均已完成，本組於應變決策指揮作業結束後，奉指揮官或其指定代理人指示後解

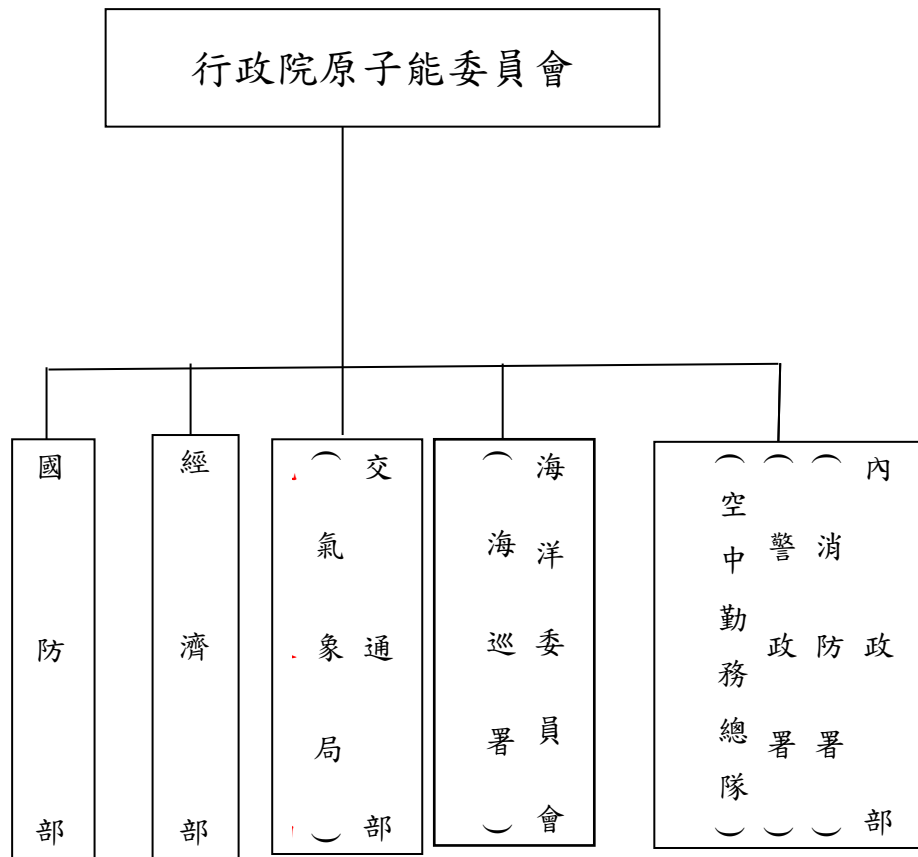
除任務。

六、其他事項

(一)本組成員名單如有修正，應隨時修正建檔。

(二)本程序書應視實際運作情形檢討修正。

圖一 輻災救援組部會成員



表一 核子事故機組處置及建議表

機 組 狀 況	事故地點	<input type="checkbox"/> 核一	<input type="checkbox"/> 核二	<input type="checkbox"/> 核三	<input type="checkbox"/> 其他__
	事故時間	年	月	日	時 分
	受影響機組	<input type="checkbox"/> 一號機		<input type="checkbox"/> 二號機	
	目前功率(%) (核二、三)				
	爐心壓力(kg/cm ²) (核二、三)				
	爐心水位(cm) (核二)				
	RVLIS 水位(%) (核三)				
	S/G 壓力(%) (核三)				
	爐心出口溫度(°C) (核三)				
	S/G 窄幅水位(%) (核三)				
	抑壓池水位(m) (核一、二)				
	抑壓池水溫(°C) (核一、二)				
	一次圍阻體壓力 (絕對壓力, kg/cm ²) (核二)				
	一次圍阻體空間溫度(°C) (核二)				
	圍阻體空間 (絕對壓力) (核三)				
	乾井空間壓力 (絕對壓力, kg/cm ²) (核一、二)				
	乾井空間溫度(°C) (核一、二)				
	圍阻體氫氣濃度(%)				
	目前機組可用電源 (包含外電、緊要電源)				
	目前機組可用最終熱沉狀況 (含正常海水系統、緊要海水系統)				
目前可用之反應爐補水系統 (高壓					

	注水系統、低壓注水系統、移動式補水系統，例如飼水泵、冷凝水泵、RCIC、ECCS、SBLC、消防水)		
	目前可用之蒸汽產生器補水系統(核三)(輔助飼水系統)		
	用過燃料池水溫(°C)		
	用過燃料池水位(m)		
	燃料廠房氫氣濃度(%)		
	目前可用之圍阻體排氣系統		
電廠人物力現況	電廠人員(力)狀況(數量、技能)		
	支援人力物力現況		
環境輻射監測	廠區輻射劑量值		
	廠界輻射劑量值		
	外釋之輻射劑量值及持續時間		
大氣條件	目前電廠風向、風速、大氣穩定度及是否下雨等氣象條件。		

<p>事故評估、未來趨勢預估及建議</p>	<p>事故可能發展之推估 (包含預估未來可能最嚴重狀況及 發生時間之評估資訊)</p>	
	<p>處置需求及建議事項</p>	

附件一 核子事故警報透過 CBS 發送程序

(機敏資料請洽業務單位)