



109年核安第26號演習



報告人：行政院原子能委員會
核能技術處
109.09.09

Taiwan Nuclear Emergency Exercise



簡報大綱

前言

演練特色

演練地區及要項

結語



事故應變體系

台電公司緊執會
核電廠緊急控制大隊

- 機組搶救與應變



中央災害應變中心

- 統籌督導事故應變

前進協調所 (前協所)

- 協調現場應變作業



- 民眾防護、疏散及收容安置

地方災害應變中心

國軍支援中心

- 輻射污染之清除與協助輻射偵測、民眾疏散及收容安置



輻射監測中心

- 輻射偵測、事故影響範圍評估，民眾防護行動建議



核子事故緊急應變之精進措施

01

應變機制

- **擴大整備範圍**
緊急應變計畫區(EPZ)由5公里擴大至8公里
- **導入超前部署機制**
 - 數據化行動基準，加速應變
 - 執行預防性民眾防護行動

02

廠內應變

- **強化核電廠抗災的能量**
 - 補強耐震與防淹水
 - 補強供水、供電與緊急通訊
- **強化應變能力**
 - 機組搶救
 - 斷然處置

03

廠外應變

- 多元預警通知
- 陸海空輻射偵測
- 民眾防護、疏散及收容安置
- 跨部會及跨區域支援



核子事故分階段應變作為

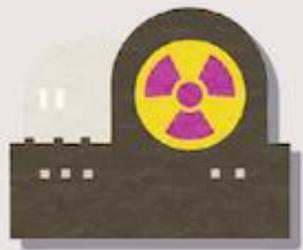
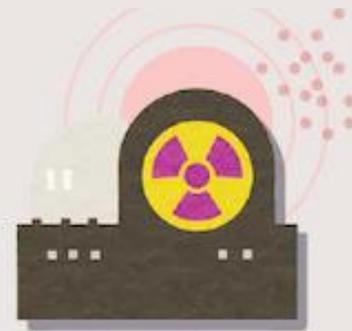
警報發放 / 室內掩蔽



100%
80% OFF



室內可達
80%輻射防護效果



緊急戒備事故

關閉遊憩場所 / 勸導遊客離開

電廠發生事故
尚無輻射外洩



民眾提高警覺

廠區緊急事故

學生及弱勢族群疏散



民眾室內疏散 / 弱勢民眾安置

全面緊急事故

3公里內民眾預防性疏散



民眾疏散收容

電廠事故惡化
已有輻射外洩

超前部署 分階段疏散



1 緊急戒備事故
(Alert)

2 廠區緊急事故
(Site Area
Emergency)

3 全面緊急事故
(General
Emergency)



2 警示
(Alert)

1 注意
(Watch)

3 警告
(Warning)



簡報大綱

前言

演練特色

演練地區及要項

結語



演練特色-整體說明

無預警動員
及應變抽演
科目



- 台電公司動員核一廠
- 北部輻射監測中心動員南部中心
- 支援中心動員中南部33、36 化兵群
- 慈濟、法鼓山、世界展望會、紅十字會、中華基督教救助協會參與

- 新北市、基隆市
- EPZ 下風向民眾室內掩蔽(首次)
- 基隆市之海灘遊客勸離與無人機勘查(首次)
- 大屯火山活動與環境輻射監測

預計11,900人參與
(含民眾與學校師生
約10,000人)





演練特色-防疫措施

演練前

- 實聯制報名
- 防疫物資整備
- 室內場所消毒
- 張貼防疫海報

觀摩

評核

視導

媒體

- 上車前
戴口罩
量額溫
手部消毒

- 下車後
提供入場人員
額溫量測名冊



演練中

【防疫宣導】

進行防疫宣導



【防疫物資】

口罩、手部消毒、
額溫槍



總柴提醒大家，人潮擁擠及密閉空間

務必戴口罩



2020.08.06

應變處置

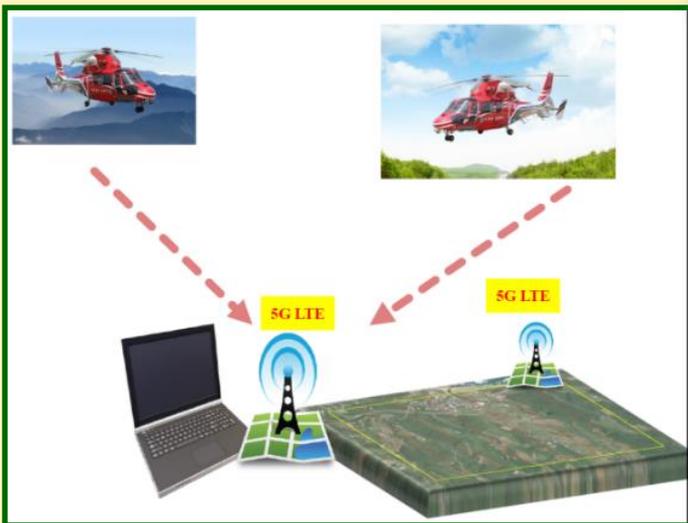
- 額溫超標者，禁止進入演習場所，先至隔離安置區，再量額溫或耳溫
- 如額溫或耳溫符合標準得予進入，不符合標準，協助至鄰近醫院就醫



演練特色-輻射監測中心與支援中心

輻射監測中心

- 結合5G行動通訊傳輸
- 無人機輻射偵測



國軍支援中心

- 動員中部36化兵群跨區支援





簡報大綱

前言

演練特色

演練地區及要項

結語



109年核安第26號演習

演練日期與內容

9/9

臺北市大屯火山與
環境輻射監測展示
核能二廠機組搶救
(廠內演練)

9/10

新北市民眾防護演練
(廠外演練)

9/11

基隆市民眾防護演練
輻射監測中心演練
(廠外演練)

演練目的

01

檢驗核能二廠緊急動員及應變能力。

02

中央與地方聯合應變及跨區域支援。

03

強化民眾、學校師生及志工團體應變知能，擴大演訓實效。



演習地區及要項-9月9日



1 捷運北投會館

2 核能二廠



火山活動與環境輻射監測整合於國家災害防救科技中心災害情資網

捷運北投會館

1



電廠跨區動員



反應爐注水演練



2 核能二廠



輻傷救護演練

無預警
狀況發布



演習地區及要項-9月10日



緊急戒備事故



廠區緊急事故

全面緊急事故



1

海灘關閉
無人機、海巡艦艇協助



2

民眾防護與
師生預防性疏散



3

弱勢族群疏散



4

防護站開設
人車輻射偵檢



5

避難收容處所
開設
友善收容環境

1 萬里區白宮行館

2 萬里區公所週邊
及萬里國小

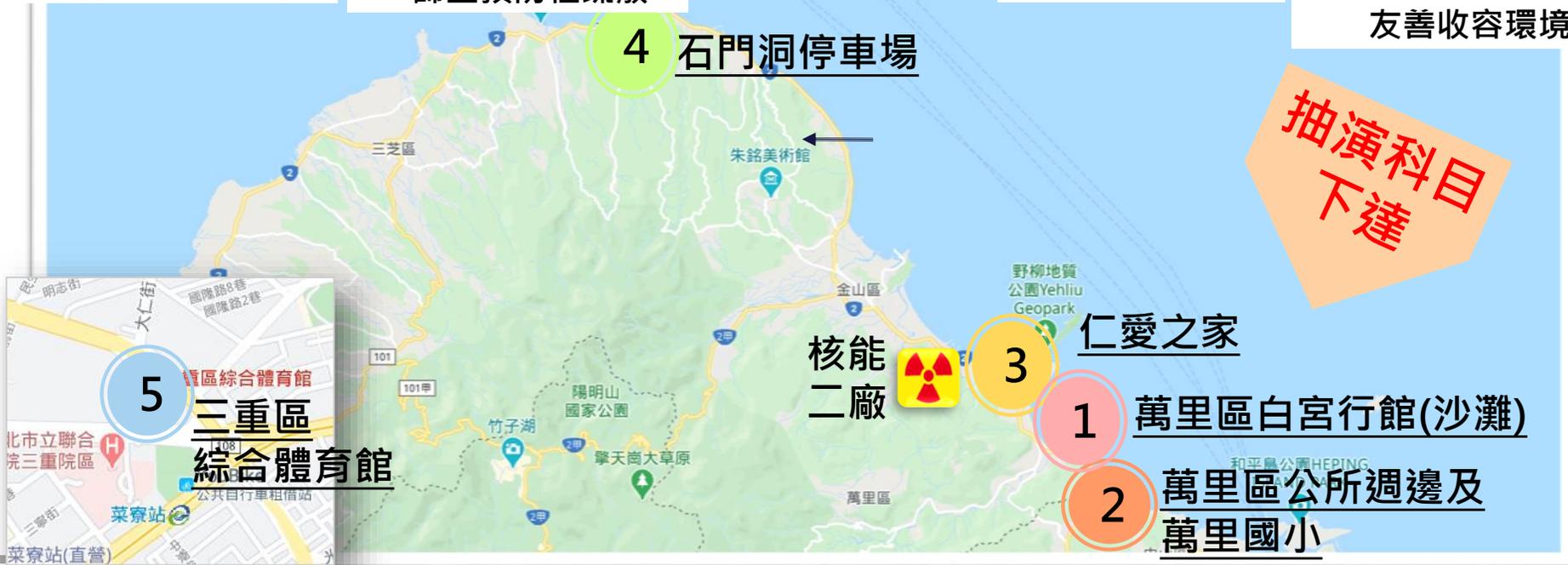
3 仁愛之家

4 石門洞停車場

5 三重區綜合體育館

4 石門洞停車場

抽演科目
下達



1 萬里區白宮行館(沙灘)

2 萬里區公所週邊及
萬里國小

3 仁愛之家



演習地區及要項-9月11日



緊急戒備事故



廠區緊急事故

全面緊急事故



1 大武崙澳底沙灘

2 福慧老人長期照顧中心

3 中山高中

4 衛福部基隆醫院
基隆長庚醫院

5 萬里漁港

6 金山青年活動中心

1 海灘關閉及無人機勘查

2 弱勢族群疏散

3 師生預防性疏散

4 輻傷救護

5 海水取樣

6 無人機輻射偵測



履帶機動橋



抽演科目
下達



簡報大綱

前言

演練特色

演練地區及要項

結語



結語

- 原能會將持續嚴密核安管制作業，確保核能電廠安全，並落實平時應變整備作業，與中央各部會及地方政府共同合作，經由核安演習，持續強化複合式核災應變能量，以守護民眾的生命財產安全。

演習

演練+學習

沒有最好
只有更好

強化精進
應變能量





Taiwan Nuclear Emergency Exercise

報告完畢
敬請指教