

The background is a composite image. At the top, a world map is visible in a light blue tone. A seagull is flying across the sky. On the right, a tall skyscraper stands on a small green island. Below the island is a globe showing the Oceania region, with a large cargo ship sailing on the blue ocean. The title '『新北市核災應變規劃』' is overlaid on the upper part of the image.

『新北市核災應變規劃』

新北市政府消防局

科長羅億田

大綱

壹

核能電廠介紹

貳

核子事故應變-新北市政府權責

參

新北市核子事故區域民眾防護應變計畫

肆

核子事故區域民眾防護介紹

伍

核子事故-場所整備措施

核能電廠介紹



核電廠發電原理概述

➤ 核能發電的原理與火力發電相似，核能發電是利用鈾燃料(鈾235)進行核分裂連鎖反應時所產生的熱，將水加熱成高溫高壓的蒸汽，用以推動汽輪機，再帶動發電機發電。

➤ 1. 「沸水式」是在反應爐中**直接產生蒸汽**，並且直接送到汽機，將蒸汽能量轉為機械能，轉動發電機產生電力。



核電廠發電原理概述

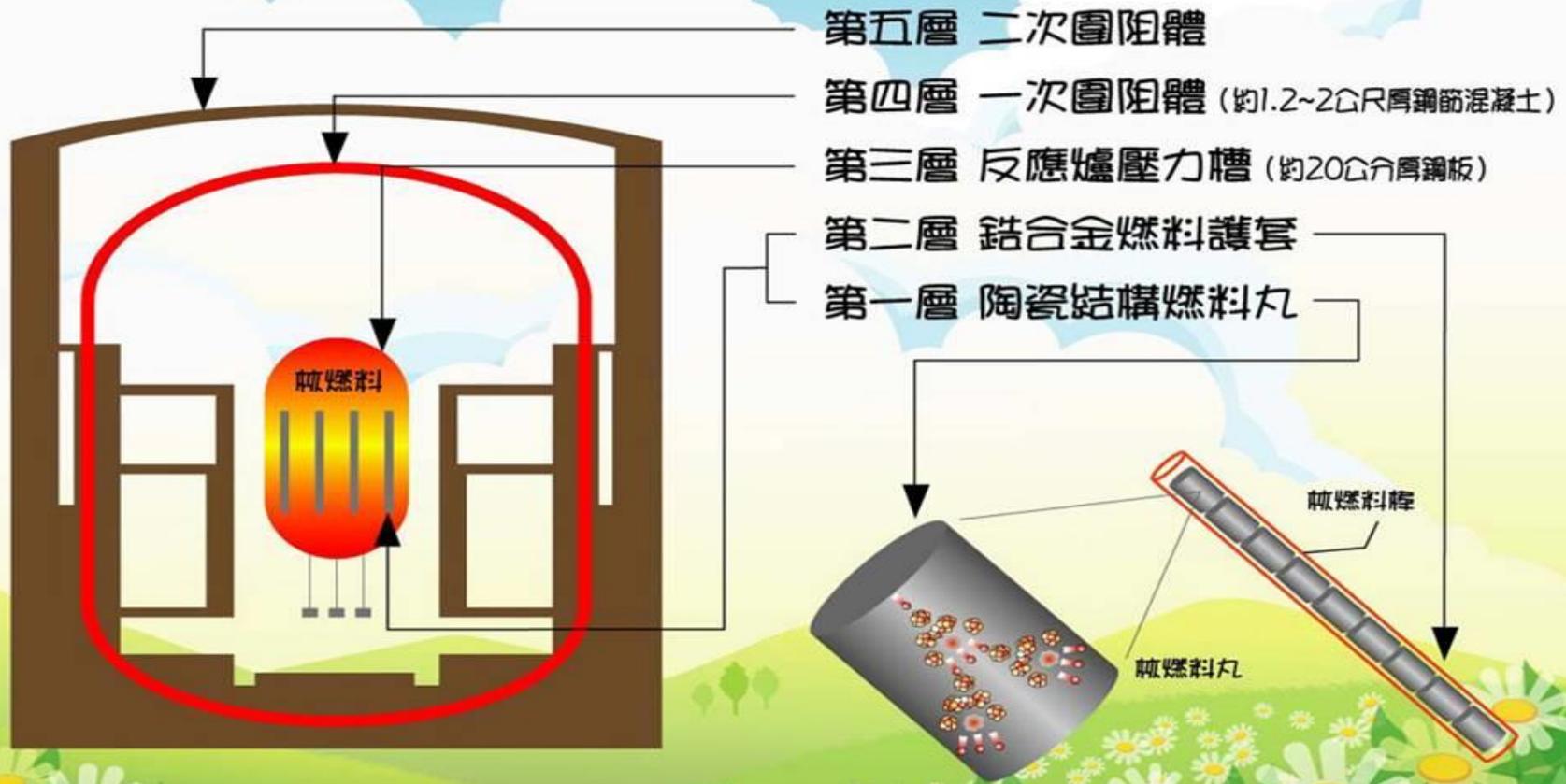
➤ 核能發電的原理與火力發電相似，核能發電是利用鈾燃料(鈾235)進行核分裂連鎖反應時所產生的熱，將水加熱成高溫高壓的蒸汽，用以推動汽輪機，再帶動發電機發電。

➤ 2. 「壓水式」是把反應爐中，所產生高壓高溫的水，送到蒸汽產生器，在那裡把另外一個系統的水變為蒸汽，再送到汽機。



核能電廠設計概念-多重圍阻

核能電廠安全設計觀念：多重圍阻



我國核能電廠

- 我國電力來源主要為火力、水力及核能三種發電方法，其中火力發電占全台灣電力供給的68%、水力占5%、核能占20%、其他則占7%。
- 台灣境內計有核一、二、三、四等4座核能發電廠，分別位於石門、萬里、恆春、貢寮地區。



		核一廠	核二廠	核三廠
開始商業運轉(年)	一號機組	67/12	70/12	73/07
	二號機組	68/07	72/03	74/05
運轉執照期限(年)	一號機組	107	110	113
	二號機組	108	112	114

核四廠：

建廠許可日期為88年3月17日，於104年7月1日封存，「核四廠1號機不施工、只安檢，安檢後封存；2號機全部停工」。

核子事故如何發生？

設備
損壞



人為處置
失當

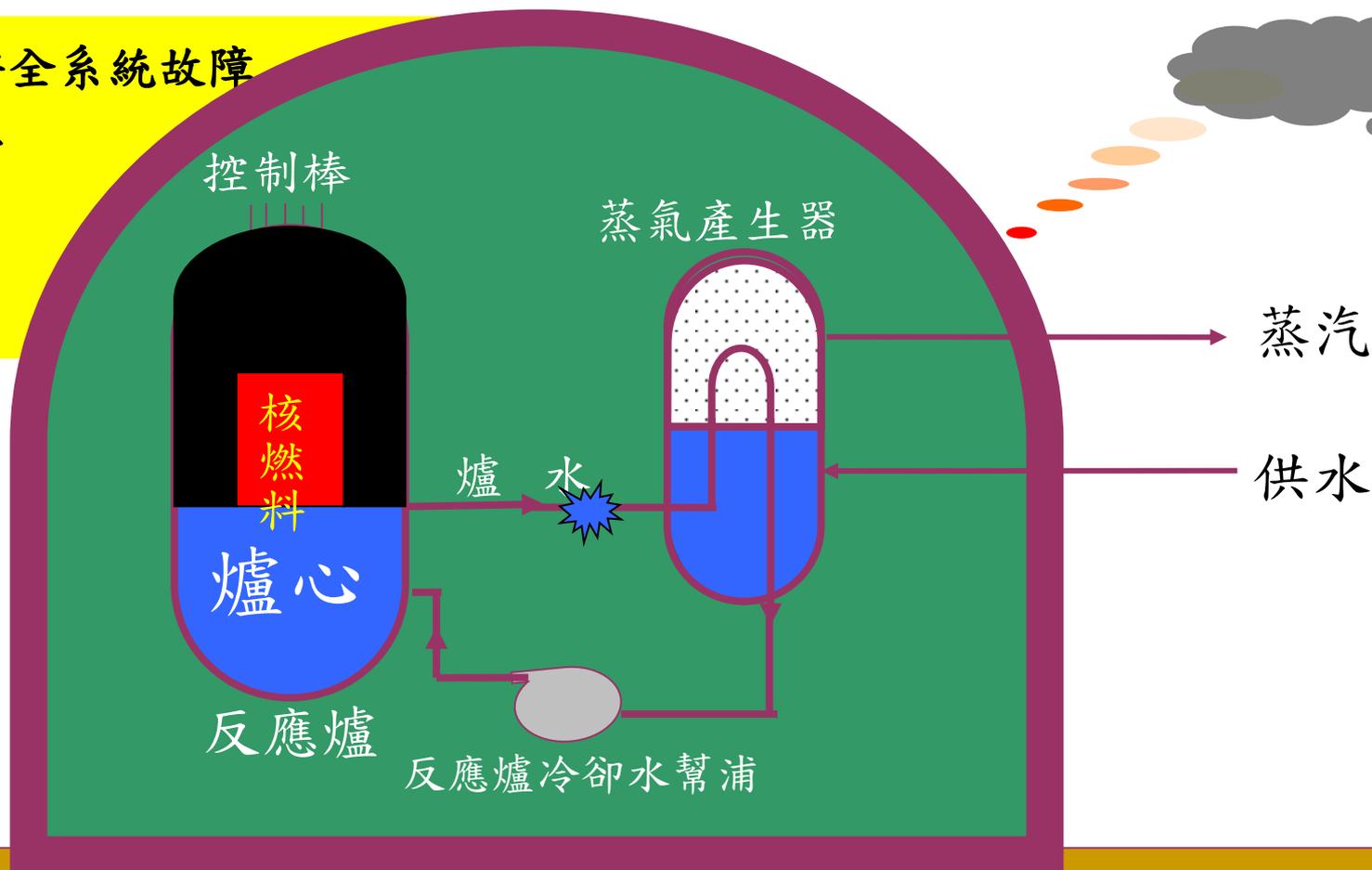
(備用系統失靈)

爐心
熔毀

圍阻體
失效

- 設備損壞，安全系統故障
- 人為處置失當
- 爐心毀損
- 圍阻體失效

圍阻體



核子事故應變 - 新北市政府權責

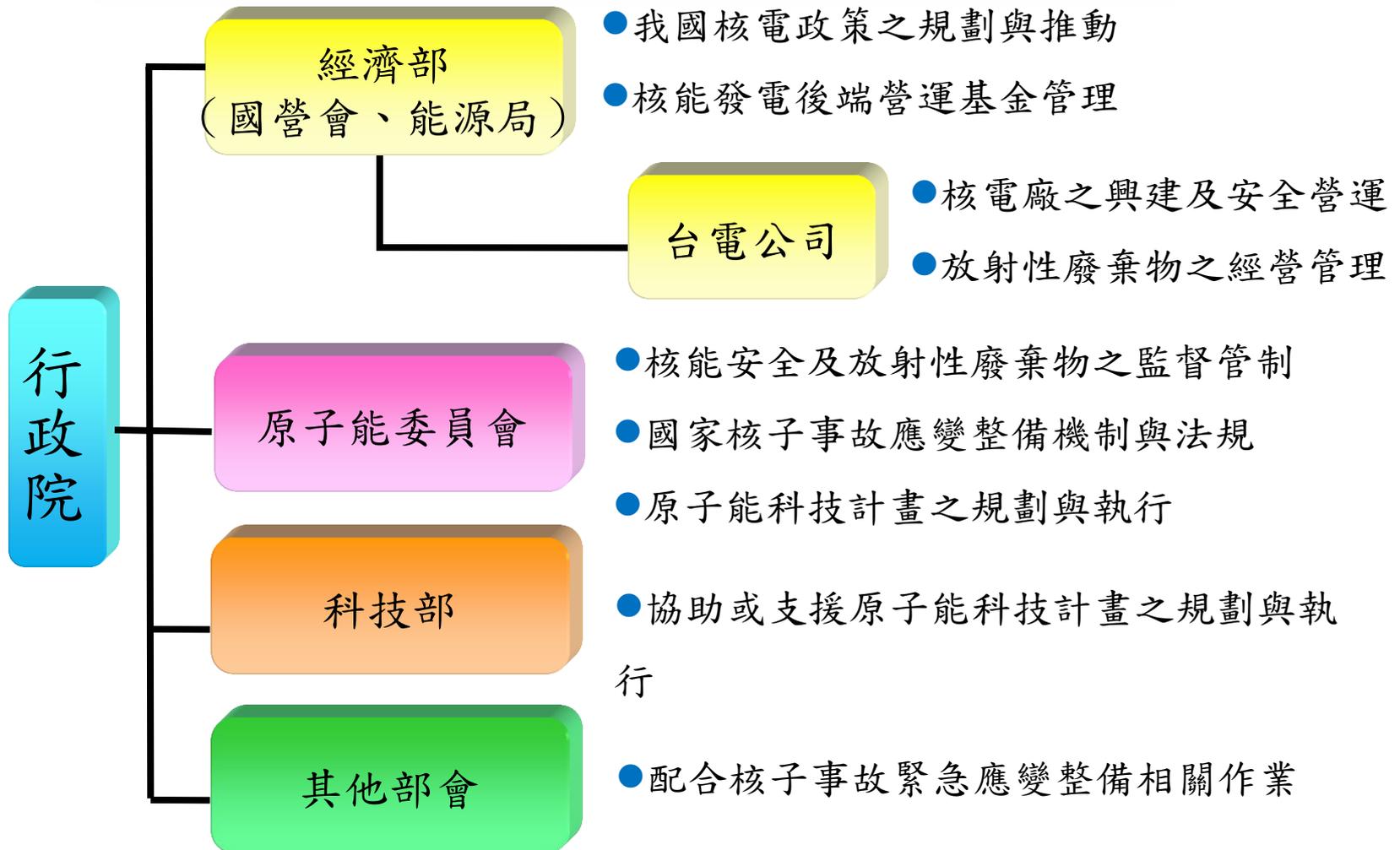


核子事故緊急應變組織與權責任務分工

核子事故通報作業

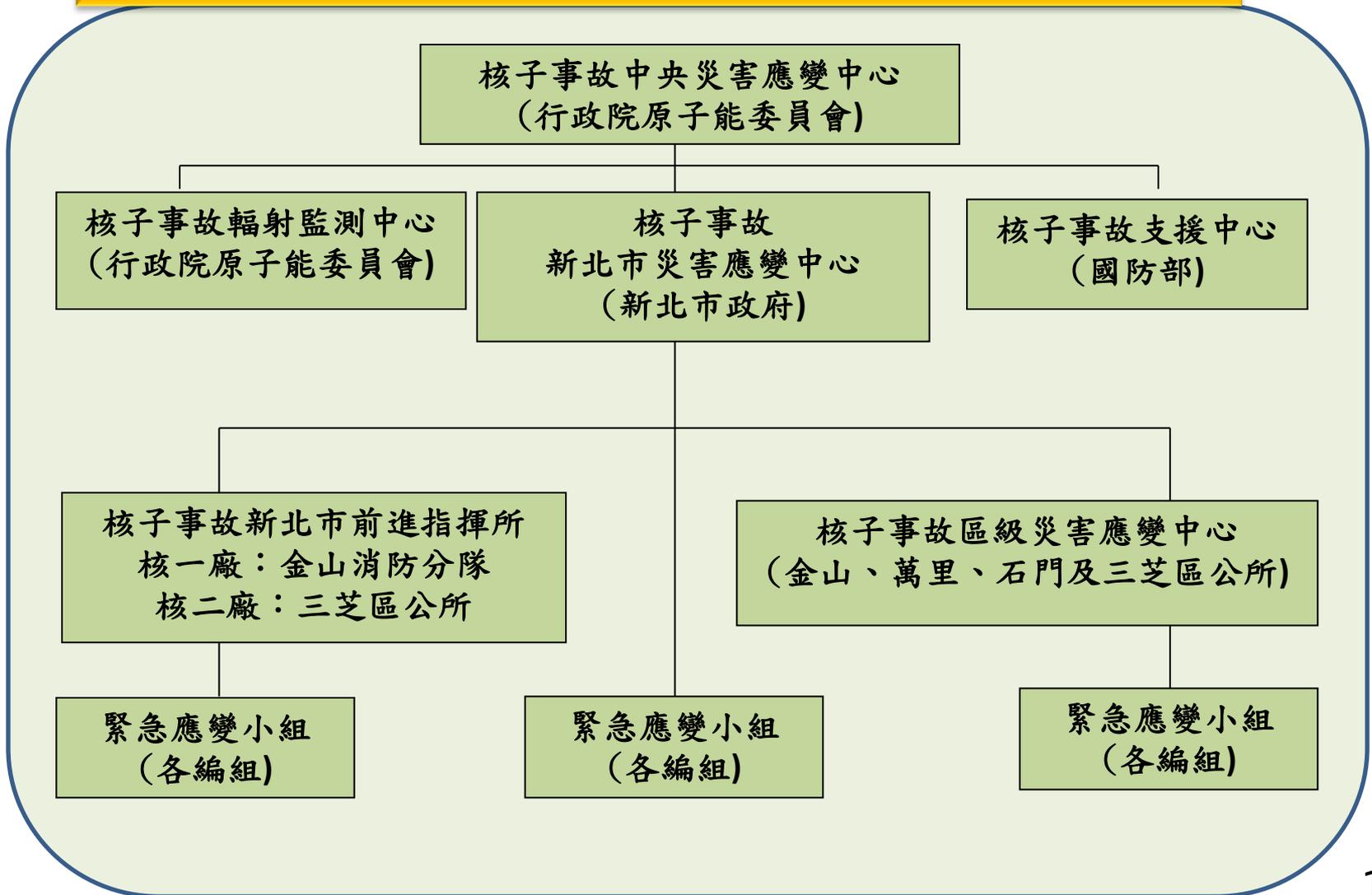
- 依據「核子事故緊急應變法施行細則」第13條規定，核子事故發生或有發生之虞時，**經營者**應依核子事故緊急應變法第23條第1項規定，於**15分鐘內**，以**電話通報核子事故緊急應變法第3條所定之各級主管機關**，並於**1小時內以書面通報**。
- 該施行細則第14條規定，經營者為前條通報後至核子事故成因排除前，應依核子事故緊急應變法第23條第2項規定，**每隔1小時**(事故肇因說明、機組現況說明、事故、輻射外釋狀況、相關應變措施等資訊)以書面通報各級主管機關。
- 另核子事故輻射監測中心、核子事故支援中心及核子事故地方災害應變中心等成立後，經營者亦應前項規定通報各中心。

政府對核電事務之分工



核子事故緊急應變組織與權責任務分工

中央及新北市相關機關及單位緊急應變組織架構



電廠營運審核查驗：地方政府法定權責--無

- 我國法規上無授予地方政府審核查驗權。
- 我國核電廠營運相關管理機關為經濟部及原子能委員會。

- 建築法第98條規定，經行政院許可後之特種建築物，從設計、施工、驗收到啟用，甚至啟用後的查核、監督，均不受地方縣市政府的審驗。
- 特種建築物：因結構特殊、規模龐大或涉及高度機密、高度危險性的特殊建物，譬如像機場、核電廠等。

電廠核子事故：地方政府法定權責—核子事故緊急應變法

「核子事故緊急應變法」第3條：

核子事故緊急應變，中央主管機關為行政院原子能委員會，地方主管機關為緊急應變計劃區所在之縣市政府。

「核子事故緊急應變法」第6條：

為有效執行核子事故緊急應變，核子事故發生或有發生之虞，地方主管機關應成立核子事故地方災害應變中心。

「核子事故緊急應變法」第8條：地方災害應變中心應辦理事項

- 一. 依照核子事故中央災害應變中心之命令，執行掩蔽、碘片發放及民眾疏散（運）等防護行動。
- 二. 協助發布警報及新聞。
- 三. 疏散民眾之收容、暫時移居及緊急醫療救護。
- 四. 受事故影響區域之交通管制、警戒及秩序維持。

法律規定-核子事故緊急應變法

- 依「核子事故緊急應變法」規定，新北市政府為核能一廠及二廠之地方主管機關，核子事故發生時應成立「新北市核子事故災害應變中心」，並依照中央災害應變中心之命令，執行掩蔽、碘片發放及民眾疏散等防護行動。
- 上述之防護行動，平時應以中央政府公告之核子事故緊急應變計畫區(EPZ)預先做因應規劃，項目包含里民疏散之集結點設置規劃、疏散路線規劃、疏散防護站規劃及疏散民眾收容場所規劃等。

輻射防救法令規定及權責分工

核子事故緊急應變法

中央政府

地方政府

第三條：中央主管機關為行政院原子能委員會

第三條：地方主管機關為緊急應變計劃區所在之縣市政府。

第六條：為有效執行核子事故緊急應變，中央主管機關成立核子事故中央災害應變中心及輻射監測中心。

第六條：為有效執行核子事故緊急應變，地方主管機關成立核子事故地方災害應變中心。

第七條：中央災害應變中心應辦理事項

第八條：地方災害應變中心應辦理事項

1. 統籌督導應變措施之執行。
2. 核子事故分析評估及處理。
3. 通知地方主管機關成立核子事故地方災害應變中心。
4. 統一發布警報及新聞。
5. 發布民眾防護行動命令。
6. 其他有關防止災害擴大事項。

1. 依照核子事故中央災害應變中心之命令，執行掩蔽、碘片發放及民眾疏散（運）等防護行動。
2. 協助發布警報及新聞。
3. 疏散民眾之收容、暫時移居及緊急醫療救護。
4. 受事故影響區域之交通管制、警戒及秩序維持。

輻射防救法令規定及權責分工

核子事故緊急應變法

中央政府

地方政府

第十四條：

第1項：中央主管機關應會商各指定之機關訂定緊急應變基本計畫及核子事故民眾防護行動規範。

第十六條：中央主管機關應依核定之**緊急應變基本計畫**，辦理下列事項。

1. 核子事故中央災害應變中心之幕僚作業。
2. 平時整備、訓練與演習工作之規劃、督導及協調。
3. 核子事故緊急應變整備措施之檢查及測試。
4. 作業程序書之彙整及編修。

第十四條：

第2項：地方主管機關應依緊急應變基本計畫及核子事故民眾防護行動規範，訂定**區域民眾防護應變計畫**。

第十八條：為有效執行民眾防護行動，地方主管機關應依**核定之區域民眾防護應變計畫**，辦理下列事項。

1. 人員編組、訓練及演習。
2. 設備、設施之設置與測試及維護。
3. 民眾防護物資、器材之儲備、檢查及調度。
4. 其他緊急應變整備措施之規劃及執行。

輻射防救法令規定及權責分工

核子事故緊急應變法施行細則

中央政府

地方政府

第四條：

第1項：經營者應於申請初次裝填核子燃料時，劃定緊急應變計畫區，報請中央主管機關核定公告。

第2項：緊急應變計畫區經中央主管機關核定公告後，經營者應每五年檢討修正一次。

第八條：地方主管機關應依緊急應變基本計畫及核子事故民眾防護行動規範，經行政院核定公告之日起6個月內，擬訂區域防護應變計畫，並報請中央主管機關核定公告。

輻射防救法令規定及權責分工

中央政府

災害防救基本計畫

地方政府

第二編 災害防救基本對策

第二章 災前整備

第七點、(三)因應發生之核子事故，中央政府應於適當時機通知鄰近各國及相關國際組織，必要時得洽請其協助處理；核子反應器設施經營者必要時應聯繫國外反應器供應商與工程顧問公司或相關組織，請求提供支援。

第三章 緊急應變

第十六點、(三)應進行核子事故之認定與成因調查，核子損害之調查與評估，依核子損害賠償法規定，進行事故賠償與救濟及善後措施等相關事宜。

第二編 災害防救基本對策

第二章 災前整備

第五點、強化儲備及檢查災害防救物資、需用器材及設施-

(三)核子反應器設施所在之地方政府，應備妥碘片發予緊急應變計畫區內民眾。

(八)如發生輻射災害，應依據輻射污染程度制定不同區域救難人員輻射防護裝備指引，核子反應器設施經營者與核子反應器設施所在地方政府應提供救災人員所需防護裝備。

輻射防救法令規定及權責分工

新北市地區災害防救計畫

新北市地區災害防救計畫

第四編 核子事故災害防救對策

第一章、輻射災害種類與特性分析

- 一、輻射散布裝置，俗稱輻射彈
- 二、放射性物料管理及運送等意外事件
- 三、核爆(Nuclear Explosion)
- 四、核子事故(Nuclear Reactor Accident)
- 五、恐怖攻擊

新北市地區災害防救計畫

第四編 核子事故災害防救對策

第二章、核子事故

- 核子事故之發生是有時序、階段，而且是漸進的，其對設施內外之衝擊程度不一，因此，就事故可能之影響程度予以適當分類(緊急戒備事故、廠區緊急事故、全面緊急事故)。
- 另為使民眾了解事故狀況，於事故新聞發布時，採用國際通用之國際七級制且顯說明事故之嚴重程度，以能淺顯使民眾及國際社會了解事故狀況。

新北市核子事故區域 民眾防護應變計畫



新北市核子事故區域民眾防護應變計畫介紹

緣起及依據

緣起：民國100年3月11日日本大地震，導致福島核電廠發生第七級的核災事故後，總統指示成立「國內核能電廠現有安全防護體制全面體檢方案」，其中**有關緊急應變方面**，要求台電以雙機組事故重新分析核能電廠**緊急應變計畫區範圍**，並於100年10月27日及102年4月12日分別公告核一、二、三廠及龍門電廠緊急應變計畫區為**8公里**之行政區。

依據：依「核子事故緊急應變法」規定，地方主管機關應依核子事故緊急應變基本計畫及核子事故民眾防護行動規範，訂定核子事故區域民眾防護應變計畫。



新北市核子事故區域民眾防護應變計畫介紹

訂定歷程

行政院原子能委員會於100年10月27日公告核一、二廠緊急應變計畫區8公里之行政區。

行政院原子能委員會於102年7月18日公告修訂「核能一、二、三廠核子事故民眾防護行動規範」，依規定本府須依其內容修訂「新北市核子事故區域民眾防護應變計畫」及「核子事故緊急應變新北市災害應變作業程序書」並函報原能會核定公告。

本府於102年7月至10月間邀集相關單位召開4次會議修訂「新北市核子事故區域民眾防護應變計畫」及「核子事故緊急應變新北市災害應變作業程序書」並於102年10月22日提報「新北市政府102年第2次災害防救會報」核定通過，並函報原能會審核，於103年4月23日核定公告

新北市核子事故區域民眾防護應變計畫介紹

計畫架構

應變計畫共九章：

- 第一章：說明緣起及依據、緊急應變計畫區內本市人口分布。
- 第二章：說明緊急戒備事故、廠區緊急事故及全面緊急事故等分類原則。
- 第三章：說明本市核子事故地方災害應變中心相關任務與組織分工。
- 第四章：說明緊急通報與聯繫以及相關場所及設備配置。
- 第五章：說明本市核子事故通知及緊急應變組織動員作業。
- 第六章：說明本市核子事故平時整備措施。
- 第七章：說明本市核子事故緊急應變措施。
- 第八章：說明本市核子事故復原措施。
- 第九章：說明本市核子事故緊急應變計畫業務管考事宜。



新北市核子事故區域民眾防護應變計畫介紹

內容概述

第一章：綜合概述

(一) 緊急應變計畫區範圍：

於100年10月27日核一、二廠由5公里擴大至8公里。

(二) 新北市核能一、二廠內人口分布：

核一廠EPZ內有3區24里，3萬161人。

核二廠EPZ內有3區26里，4萬6,032人

核一、二廠EPZ內合計4區38里，6萬433人。

第二章：核子事故分類

(一) 依影響程度分類：

分為「緊急戒備事故」、「廠區緊急事故」、「全面緊急事故」3類。

(二) 依災害類型分類：

單一性質之核子事故：如人為操作疏失或機組冷卻系統故障造成之事故。

複合式災害之核子事故：如日本311大地震引發海嘯，造成核電廠事故。



新北市核子事故區域民眾防護應變計畫介紹

內容概述

核子事故分類－影響程度分類					
事故類別	緊急戒備事故		廠區緊急事故		全面緊急事故
	應變組織	發生核子反應器設施安全狀況顯著劣化或有發生之虞，尚不須執行核子事故民眾防護行動者。		發生核子反應器設施安全功能重大失效或有發生之虞，而可能須執行核子事故民眾防護行動者。	
無放射性物質外釋		放射性物質外釋或有外釋之虞	無放射性物質外釋	放射性物質外釋或有外釋之虞	



新北市核子事故區域民眾防護應變計畫介紹

內容概述

核子事故分類－災害類型分類

單一性質之核子事故災害

因人為操作疏失、裝備設施老舊、如主電源喪失，機組發生冷卻系統故障與備援之發電機損壞，屬單一性質之核子事故，如1979年美國三哩島核電廠發生之核子事故。

複合式災害之核子事故

因嚴重災害之發生，而造成核子事故與其他事故災害之併發，如2011年3月11日，日本東北大地震，因強震引發海嘯，並造成福島核電廠事故，因公共設施、維生管線與電力設施之破壞，造成都市機能喪失，交通中斷導致許多民眾無法返家，最高峰達55萬人以上之災民，迫使日本政府增設臨時避難所收容返家困難者；另民眾搶購食物與民生用品，社會瀰漫不安之情形。

新北市核子事故區域民眾防護應變計畫介紹

內容概述

第三章：緊急應變組織及任務

- (一) 市級應變中心-30個編組
- (二) 區級應變中心-14個編組
- (三) 前進指揮所-13個編組
(核一廠：金山消防分隊；核二廠：三芝區公所)
- (四) 各編組單位平時及災時任務分工



新北市災害
應變中心

三芝區災害
應變中心

石門區災害
應變中心

金山區災害
應變中心

萬里區災害
應變中心

新北市核子事故區域民眾防護應變計畫介紹

任務分工概述

負責局室	職掌
消防局	<ul style="list-style-type: none">掌理本市核子事故災害應變中心成立事宜執行各項災害搶救
警察局	<ul style="list-style-type: none">交通管制疏導及安全警戒維護作業協助掩蔽、碘片服用、疏散等通報作業車巡廣播
新聞室	<ul style="list-style-type: none">執行區域民眾防護應變措施期間，利用媒體進行各項訊息發佈
交通局	<ul style="list-style-type: none">執行車輛調派及集結運送作業各集結點車輛調派及路線規劃
社會局	<ul style="list-style-type: none">執行民眾收容相關作業收容所內民眾膳、宿及其他生活必需品之供應
衛生局	<ul style="list-style-type: none">執行緊急醫療救護作業碘片服用通報作業，執行民眾碘片遺失補發作業
環保局	<ul style="list-style-type: none">負責無放射性汙染廢棄物清理及各項環境衛生復原
民政局	<ul style="list-style-type: none">聯繫區公所民政廣播設備進行各項訊息發佈

新北市核子事故區域民眾防護應變計畫介紹

內容架構

第四章：緊急應變場所及設備配置。第六章：平時整備措施

(一) 應變設備、場所規劃

集結點、防護站、收容所、事故警報預警系統、民政廣播系統、輻射及時顯示系統、遊客疏散告示牌設置、輻射防護儀器及物資儲備。

(二) 演習、宣導、訓練

1. 核安演習：年度演習、逐里演習、校園演習。
2. 核安教育：核安逐里宣導、核安園遊會、學校核安宣導、核子事故應變人員教育訓練、宣導人員講習訓練。



新北市核子事故區域民眾防護應變計畫介紹

內容架構

第五章：核子事故緊急應變措施

➤ 成立核子事故新北市災害應變中心

應變中心**二級**開設：當本中心接受到轄內核電廠發生「**緊急戒備事故**」通報時，報告市長後，成立新北市核子事故新北市災害應變中心二級開設。

應變中心**一級**開設：當本中心接受到轄內核電廠事故持續惡化，達「**廠區緊急事故**」**以上**通報時，成立新北市核子事故新北市災害應變中心一級開設

➤ 因地震、海嘯或其他災害併同發生核子事故，視災害規模大小，本市災害應變中心的運作機制依「**新北市災害應變中心作業要點**」規定成立災害應變中心。



新北市核子事故區域民眾防護應變計畫介紹

第七章：緊急應變措施

1

核子事故
警報

- 警報識別，里民聽到警報聲依指示進行防護動作

2

事故輔助
通報

- 利用民眾防護行動廣播系統及警車等進行輔助通報

3

掩蔽作業

- 在戶外之民眾依照指示，快步進入室內進行掩蔽

4

碘片補發
作業

- 由衛生所偕同里(鄰)長進行碘片家戶補發及衛教

5

集結疏散
作業

- 民眾步行到集結點搭乘政府準備的運輸車輛離開

6

防護站作
業

- 由行政院原子能委員會架設門框偵檢器，進行疏散人員輻射檢測等作業



新北市核子事故區域民眾防護應變計畫介紹

內容架構

第八章：復原措施

- 依核子事故緊急應變法規定，派員參加核子事故復原措施推動委員會。
- 依中央主管機關公告措施，協助執行**農林漁牧管制**或復耕。
- 執行**疏散**民眾安置**收容**後續作業。
- 進行災區**封鎖警戒**。
- 持續進行相關災後復原。
- 協助災民進行**賠償**相關法律訴訟。



第九章：應變計畫業務管考

- 為使核子事故發生時，本府各權責單位有效執行應變搶救及善後處理，保障市民生命財產安全，由本府相關機關，依權責規劃辦理平時整備及事故應變工作；並據以訂定相關之作業程序書。
- 本計畫所敘述之應變人員名冊、單位職稱、場所地址、程序書等資料，應至少每2年修正更新。



核子事故緊急應變新北市災害應變中心作業程序書

內容概述

本府依據核子事故各項應變作業程序訂定「核子事故緊急應變新北市災害應變中心程序書」，其中分為組織編組及任務職掌、前置準備作業、掩蔽作業、疏散及收容作業、平時整備及復原作業等**6大系列**，內容共計**31項程序書**，相關程序編號及項目概述如下

(一)編號4100系列「組織編組及任務職掌」：

1、4101組織編組及任務職掌

(二)編號4200系列「前置準備作業」：

1、4201通報、動員及應變中心開設作業程序書

2、4202前進指揮所開設作業程序書

3、4203交通管制哨開設作業程序書

4、4204警戒哨開設作業程序書

5、4205集結點準備作業程序書

6、4206車輛調派作業程序書

7、4207防護站開設作業程序書

8、4208國軍支援防護站開設作業程序書



核子事故緊急應變新北市災害應變中心作業程序書

內容概述

(三) 編號4300系列「掩蔽作業」：

- 1、4301 各區民眾掩蔽通報作業程序書
- 2、4302 巡迴廣播民眾掩蔽作業程序書
- 3、4303 各區機構掩蔽通知作業程序書
- 4、4304 交通管制及疏導作業程序書
- 5、4305 災區警戒作業程序書

(四) 編號4400系列「疏散及收容作業」：

- 1、4401 各區民眾疏散通報作業程序書
- 2、4402 巡迴廣播民眾疏散作業程序書
- 3、4403 各區機構疏散通知作業程序書
- 4、4404 各區民眾集結作業程序書
- 5、4405 各區民眾運送作業程序書
- 6、4406 民眾收容作業程序書
- 7、4407 民生物資供應作業程序書
- 8、4408 核子事故民眾醫療照護與輻傷救護及後送作業程序書



核子事故緊急應變新北市災害應變中心作業程序書

內容概述

(五)編號4500系列「平時整備」：

- 1、4501碘片儲存、發放、補發及銷毀作業程序書
- 2、4502各區民眾防護物資、器材之儲備、檢查及調度作業程序書
- 3、4503訓練作業程序書
- 4、4504各區應變設備建置、維護及測試作業程序書

(六)編號4700系列「復原作業」：

- 1、4701事故終止及災後復原作業



核子事故區域民眾防護介紹



民眾防護行動

採行措施	決策基準（干預基準）
掩蔽	可減免劑量 2天內達10毫西弗
服用碘片	可減免甲狀腺約定等價劑量為 100毫西弗
疏散	可減免劑量 7天內達50-100毫西弗
暫行移居	預期輻射劑量 30天內達30毫西弗
食物及飲水管制	食物及飲水管制之行動基準
地區進出管制	依中央災害應變中心之指示辦理

民眾防護行動

掩蔽

- 輻射防護效果可達80%以上

服用碘片

- 防止放射性碘在甲狀腺內聚積

疏散

- 減少輻射曝露量，需視事故狀況決定疏散範圍

核子事故區域民眾防護範圍

何謂EPZ？

- EPZ係原能會公告核電廠外平時預作核災整備的區域，但並不等於核子事故發生時，實際的疏散與應變範圍。
- 我國核子事故EPZ的劃定範圍為核電廠外8公里內之行政區域。



EPZ = 事故發生之實際疏散範圍

核子事故 -場所整備措施



核子事故場所整備措施

建置民政廣播

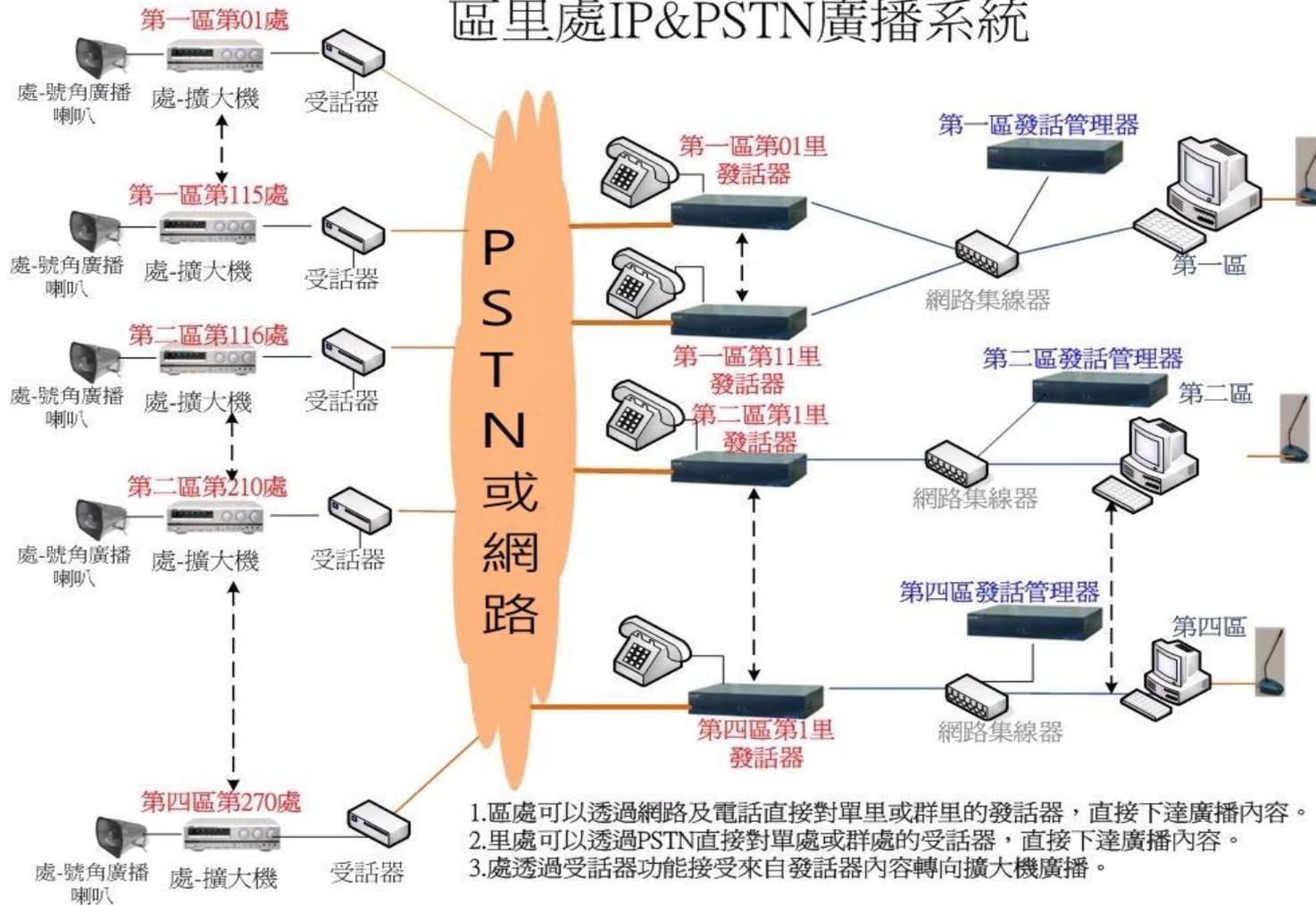
本府於102年4月完成核一、核二、龍門廠8公里內各里(共59里)民政廣播系統設置，每里至少設置10處。

- (1) **全區廣播功能**：區公所可直接對全區發話或指定某些里別發話。
- (2) **預錄定時發話**：可於廣播中錄製廣播語音檔，並有預錄及定時發話功能(完整管理追蹤)。
- (3) **里長熱線電話**：提起話筒(電話或手機撥打方式)直通發話機，做全里廣播或指定某些處廣播。
- (4) **EOC全區廣播**：於本市災害應變中心可針對建置區域內各區或指定某些區執行預警廣播。

核子事故場所整備措施

建置民政廣播

區里處IP&PSTN廣播系統



核子事故場所整備措施

建置輻射及時顯示系統

設置現況

- 本府於101年起至102年6月完成核電廠周邊各里**輻射劑量同步顯示系統**建置，計**60具**，整合原能會既有之輻射劑量偵測儀器，即時顯示鄰近區域輻射劑量，**縮短**民眾緊急**應變時間**。
- 本府核安監督委員會委託清華大學進行本市境內環境輻射監測暨協審台電公司監測計畫。



核子事故場所整備措施

規劃建置集結點

集結點規劃

- 在核一二廠緊急應變區內38個里，每里設置**2-5**個集結點。
- 目前規劃核電廠緊急應變計畫區8公里內集結點數量：
 - 1、核能一廠：集結點**76**處。
 - 2、核能二廠：集結點**62**處。



核子事故場所整備措施

疏散車輛調度規劃

- 運輸車輛以各公所簽訂之合約廠商優先調派，不足的部分，則由本府交通局調派公車業者支援。
- 說明(萬里區為例)：第一時間調用車輛開口契約廠商可動員之車輛為22輛，需交通局調派支援疏散撤離車輛70輛。

緊急應變計畫區內疏散所需車輛統計表

	總需車輛數	區公所開口契約廠商派車數	交通局調派支援車輛數	備註 (單一廠事故最大疏散里數)
石門區	20	20	0	核一廠
萬里區	92	22	70	核二廠
金山區	246	30	216	核二廠
三芝區	11	11	0	核一廠

所需車輛數係依原能會102年緊急應變計畫區內家庭訪問計畫結案報告內容推算得出

核子事故場所整備措施

疏散運輸車輛動員流程

收到
動員
通知

車輛至
防護站
集結

至集結
點載運
里民

至防護
站進行
除汙

收容所



集結點



防護站



收容所

核子事故場所整備措施

疏散路線規劃

1、核一廠疏散路線規劃：

- (1) 台2線（往淡水方向）→台2乙線（往淡水捷運站方向）→淡水捷運站→各捷運站（如系統圖路線A）。
- (2) 台2線（往淡水方向）→關渡大橋→台15線→八里、林口區（如系統圖路線B）。
- (3) 台2線（往淡水方向）→台2乙線→台64→五股、三重及新莊區（如系統圖路線C）。
- (4) 如核二廠無事故發生，另可由核二廠疏散路線進行疏散。

2、核二廠疏散路線規劃：

- (1) 台2線（往基隆方向）→基隆火車站→各火車站（往瑞芳、板橋）（如系統圖路線D）。
- (2) 台2線（往基隆方向）→台62線→國道1、3號→往汐止、新莊、三重及五股區（如系統圖路線E）。
- (3) 台2線（往基隆方向）→台62線→瑞芳區（如系統圖路線F）。
- (4) 台2線（往基隆方向）→台62線→台2丁→縣道106線→平溪區（如系統圖路線G）。
- (5) 如核一廠無事故發生，另可由核一廠疏散路線進行疏散。

核子事故場所整備措施

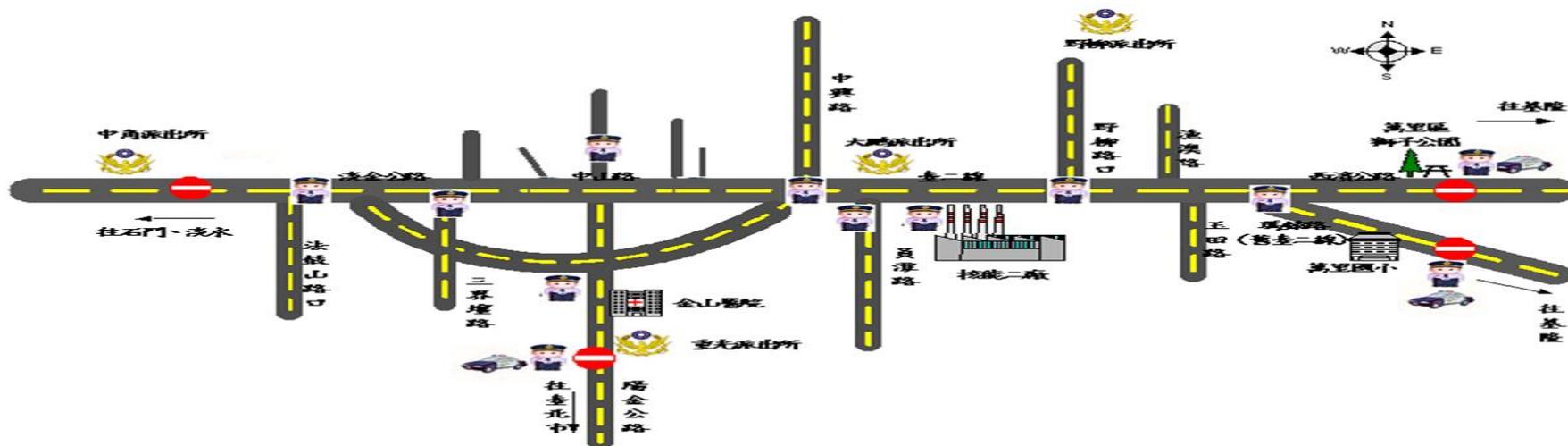
疏散路線圖規劃



核子事故場所整備措施

疏散道路交管規劃

- 當政府下達疏散命令時，本府警察局將於排定之重要路口進行交管。
- 疏散過程民眾可選擇搭乘政府安排之運輸車輛疏散或自行駕車疏散。



核子事故場所整備措施

人車除汙防護站規劃

- 防護站(核一廠)：
 - 三芝：淺水灣停車場
 - 萬里：翡翠灣俱樂部
- 防護站(核二廠)：
 - 石門：石門洞停車場
 - 基隆：防災廣場及其周邊空地。



核子事故場所整備措施

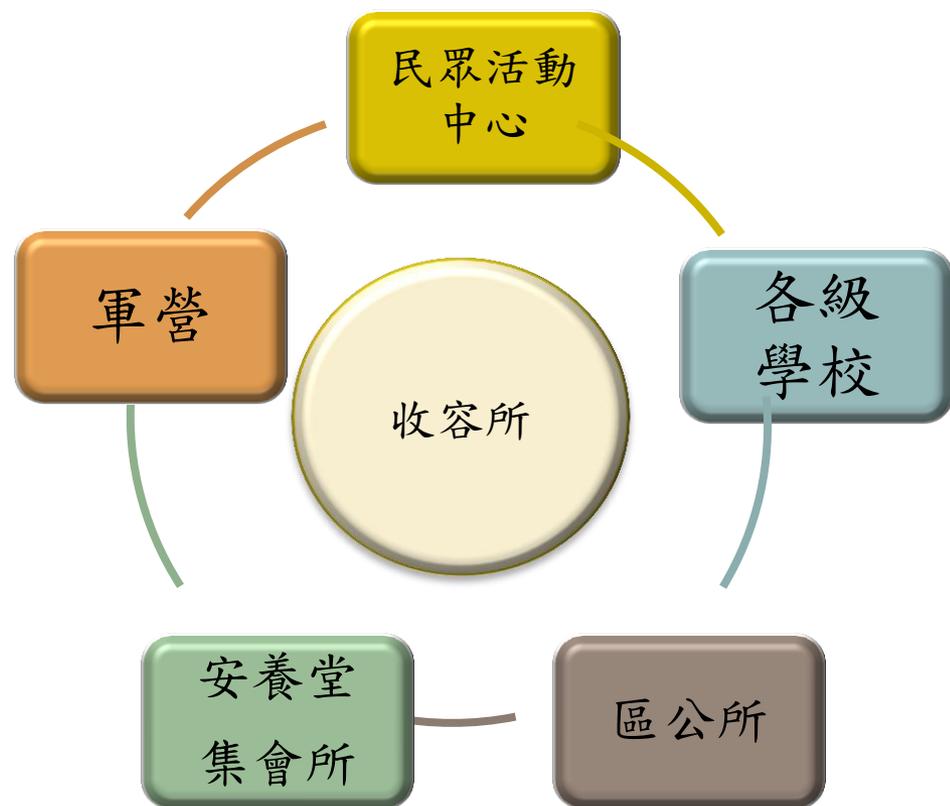
核二廠防護站位置圖



核子事故場所整備措施

收容場所規劃

- 收容設於核電廠20公里外，將先開設6處，包括板橋、樹林、三重、泰山體育館、新莊運動場及五股堅貞營區，可收容1萬8千餘人。
- 倘收容人數增加，將續開設本市境內防災收容所計367所，可收容人數為32萬2千餘人。



核子事故場所整備措施

收容場所規劃



核子事故場所整備措施

辦理核安逐里宣導及核安園遊會

辦理核安逐里宣導

目的：藉由核安逐里宣導，向里民說明核能相關知識與解說事故應變流程，讓里民更熟悉核子事故防護行動。

期程：每年皆針對應變區內4區38里規劃辦理。

方式：由本市三芝區、石門區、金山區及萬里區公所擇定緊急應變計畫區內行政里辦理，並結合本府相關局、行政院原子能委員會及台電進行核安宣導。

➤ 103年宣導人數約

辦理核安園遊會

目的：以寓教於樂的方式，強化中小學生對核能知識及防護行動的認知。

方式：每年於核一二廠緊急應變區內則1學校辦理，並邀請應變區內其他16所學校共統參與。

➤ 103年3月29日：核安宣導園遊會於三芝國中辦理，約1200名學生及民眾參與。



核子事故場所整備措施

核安演習及逐里應變演練

辦理核安第20號演習

- 103年7月29日於核二廠緊急應變計畫區內進行核子事故區域民眾防護行動應變演練。
- 1. 演練方式採逐站、實地、實景方式，演練地區遍及金山、萬里、石門、三重等地區。
- 2. 演練項目包括核二廠3公里內民眾與弱勢族群撤離、醫院與安養機構人員預防性疏散、防護站人車除污作業及收容安置作業等。
- 3. 總計動員各式車輛機具計100輛次，民眾1,800人參演。

辦理核子事故逐里疏散演練

- 規劃102-104年完成三芝區、石門區、金山區、萬里區應變區內38里核子事故逐里疏散演練。
- 103年共辦理4區14里，參演人數2800人。
- 1. 演練內容：包含事故警報發放、里民掩蔽、碘片補發、疏散運輸作業。
- 2. 演練目的：
 - 1) 建立里民正確的核災防護應變觀念。
 - 2) 驗證本府所規劃之核子事故緊急應變作業程序書是否完整。



核子事故場所整備措施

編置核安教材

具在地災害之教案
編製在化潛教材

- 1.本市邀集行政院原子能委員會、銘傳大學都市規劃與防災學系及市內相關學校，組成「核安教育策略聯盟」，建置相關核能安全教育資源，期使提升本市各級學校核能安全意識及應變能力。
- 2.經由核安教育策略聯盟，召集聯盟學校教師成立核災防救教材編修小組，透過核安教育教材工作坊，編擬適合各學習階段學生適用之核安教案教材。



核子事故場所整備措施

置作防災避難圖資

提升民眾核災應變能力



依據新北市核子事故區域民眾防護應變計畫(103年5月核定)之內容，本府特製作包含防救災相關資源、集結地點、防護站、收容所與核子警報形式之核子事故防災指引，使居住在核能電廠周圍的居民，對核子事故應變有多一分了解及多一分準備，於災害發生時即能正確、迅速的應變。

家戶發放核子事故防災指引



依原子能委員會公告核一、二、三廠及龍門電廠緊急應變計畫區(簡稱EPZ)為8公里之行政區，本市於EPZ範圍之里別，共計4區(三芝、石門、金山、萬里) 38里，其中明訂集結地點、防護站、收容所之位置及EPZ內範圍內疏散規劃所對應之疏散學校。

這份防災指引上清楚地標示防救災資源與依據不同區域特性所設定的里範圍主體圖，摺頁背面包含四大類防災資訊及疏散要領，內容有核子事故警報的形式、自我保護要領、正確的疏散原則與使用碘片應注意的事項，使民眾了解正確應變方法與避難流程使民眾更加熟悉避難流程與路線。

核子事故場所整備措施

製作防災避難地圖－核子避災指引地圖

新北市政府消防局

核子事故防災指引

新北市 金山區 和平里

2011年3月11日日本東北發生地震規模9.0大地震
引發海嘯造成重大核子事故後
全國民眾對核能安全更加重視
為提升核災應變能力
各核能電廠每年定期舉辦緊急應變演習
新北市政府自102年起
每年於核能電廠緊急應變計畫區
(Emergency Planning Zone簡稱EPZ)內辦理
「核子事故民眾防護行動逐里教育宣導疏散演練」
使民眾更加熟悉避難流程與路線
這份防災指引上清楚提供EPZ範圍內
各里的集結地點、防護站與自我防護資訊
讓居住在核能電廠周圍的您
對核子事故應變多一分了解、多一分準備
災害發生時能正確、迅速的應變

廣告

防災資訊

和平里基本資料

人口 555人
面積 0.06平方公里

災害通報單位

☎核子事故24小時通報專線 0800-08928
新北市政府災害應變中心
電話 02-89535599
金山區災害應變中心
電話 02-24987136
金山派出所
電話 02-24982009
金山消防分隊
電話 02-24982519
里長 張文輝
電話 02-24985737
手機 0939-173381

集結地點

☑當接獲通報疏散指令時，請就近前往各里集結地點，等候疏散專車接駁。

和平里

金山國小
中山堂
鄰近他里
金美國小
金山分局
金山郵局
自強路16號
皇家客運停車場
環金路與公館南路口

防護站

☑請朝遠離核電廠的方向避難

核一廠事故疏散
西行方向為 三芝區淡水海濱停車場
東行方向為 萬里區萬翠園俱樂部
核二廠事故疏散
西行方向為 石門區石門海濱停車場
東行方向為 基隆市消防局防災演練廣場

收容所

新莊區體育館(小巨蛋)
地址 新北市新莊區和興街66號
收容人數 1,776人
新莊國民運動中心
地址 新北市新莊區和興街66號
收容人數 5,331人

防災資訊網

內政部消防署 <http://www.nfa.gov.tw/>
中央災害應變中心 <http://ecc.nfa.gov.tw/>
新北市政府防災資訊服務網 <http://www.dsc.ntpc.gov.tw/>
行政院原住民族委員會 <http://www.aec.gov.tw/>

新北市政府消防局 103年6月 印製

金山區 和平里 核子事故防災指引 編號 6502700-001-N

核能電廠緊急應變計畫區

集結地點	核能電廠	警察單位	省道	國界	河流湖泊
防護站	核一廠 EPZ範圍	消防單位	快速公路	里界	QR Code
辦公處	核二廠 EPZ範圍	醫療單位	公路	橋樑	金山區
學校	直升機起降點	主要地標	公園	加油站	和平里

核能一廠 EPZ 範圍內疏散規劃	核能二廠 EPZ 範圍內疏散規劃
<p>EPZ內學校 接待學校</p> <ul style="list-style-type: none"> 金山區三和國小 → 三重區三重國小 金山區中角國小 → 三重區五華國小 金山區金山國小 → 三重區正義國小 金山區金山高中 → 三重區新北高中 石門區老樹國小 → 八里區大樹國小 石門區石門國小 → 八里區八里國小 石門區石門國中 → 八里區八里國中 三芝區橋山國小 → 八里區長坑國小 	<p>EPZ內學校 接待學校</p> <ul style="list-style-type: none"> 金山區金美國小 → 三重區華南國小 金山區中角國小 → 三重區五華國小 金山區金山國小 → 三重區正義國小 金山區金山高中 → 三重區新北高中 萬里區大樹國小 → 三重區萬華國小 萬里區野柳國小 → 三重區光榮國小 萬里區大樹國小 → 三重區永福國小 萬里區球球國小 → 三重區華南國小 萬里區萬里國小 → 三重區華南國小 萬里區萬里國中 → 三重區明志國中 中華路海邊華南學校 → 三重區三重國中

廣告

核子事故場所整備措施

製作防災避難地圖－海嘯避災指引地圖

➤ 清楚地標示防救災資源與海嘯拔高度，摺頁背面亦包含八大類防災資訊，於平時我們就可了解海嘯警報的形式與居家附近的避難地點，災時就能進行有效地疏散避難。

海嘯防災指引

新北市政府消防局

金山區基本資料

- 人口: 22,282人
- 面積: 49,213.2平方公里

災害通報單位

- 金山區災害應變中心
電話: 02-24607136
- 金山分隊
電話: 02-24965644
- 金山消防分隊
電話: 02-24962519

避難處所

- 金美國小
容納: 426人
地址: 金山區金美忠孝一路111號
- 金山國中
容納: 1,104人
地址: 金山區美里文化二路2號
- 金山國小
容納: 475人
地址: 金山區美田里中山路234號
- 金山天龍宮
地址: 金山區美里海興路43-1號
- 金山青年活動中心
地址: 金山區電里青年路1號
- 雙連山公園
地址: 金山區雙連里溫里路
- 公園廣公堂
地址: 金山區五湖里月湖路
- 高齡山世界博覽會館
地址: 金山區三井里法路955號
- 天宮佛堂
地址: 金山區永興里空義路21號
- 慈天宮
地址: 金山區永興里溝水34號

防災資訊網

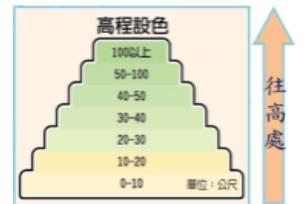
- 內政部防災署
<http://www.nfa.gov.tw/>
- 內政部消防署民防指揮管制所
<http://www.odcc.gov.tw/>
- 中央災害應變中心
<http://www.ncc.gov.tw/>
- 新北市政府災害防救總綱
<http://www.dsc.npc.gov.tw/>
- 交通部中央氣象局
<http://www.cwb.gov.tw/>

金山區海嘯防災指引 編號: 6502700-T

比例尺: 約 1:16,500

馬上跑

- 立即往內陸地勢較高處移動
- 往指引圖中**避難處所**
- 往防災指引**內陸綠色區塊**移動
- 離海岸線越遠越好



結論

反核擁核放一邊，居民安全擺中間。
整備應變做得好，事故來臨不慌張。



報告完畢

敬請指教

