目　　錄

105年核安第22號演習實兵演練
屏東縣分項演練實施計畫

- 壹、前 言 ---------- 9
- 貳、主辦單位及參演單位 ---------- 9
- 參、實兵演練程序表 ---------- 10
- 肆、實兵演練動線規劃 ---------- 12
- 伍、各站演練項目說明、場地配置介紹 ---------- 13
- 陸、演練項目解說資料 ---------- 37
- 柒、展示板資料 ---------- 47
- 捌、備忘錄 ---------- 70

105年核安第22號演習實兵演練屏東縣分項演練實施計畫

壹、依據

一、核子事故緊急應變法第15條。
二、行政院原子能委員會105年核安第22號演習綱要計畫。
三、行政院原子能委員會105年6月30日函頒105年核安第22號演習實施計畫。

貳、演習目的

一、驗證「屏東縣核子事故區域民眾防護應變計畫」及相關作業程序書之適切性與可行性，期使作業人員熟悉應變流程。
二、因應重大天然災害引發核子事故造成複合式災害，實施大規模疏散及收容之推演，落實與民間相互支援與合作機制。
三、以核安演習為主軸加強民眾參與及溝通，並針對學校學生辦理民眾防護行動演練，將防災教育從小扎根。
四、實人、實地、實物、實事之實兵演練，進行應變場所開設作業等事宜，強化業者及民眾整體應變防護能力。

參、辦理單位

一、主辦單位：行政院原子能委員會(以下簡稱原能會)。
二、配合辦理單位：屏東縣政府(以下簡稱本府)。
三、協辦單位：國防部陸軍司令部、陸軍第八軍團指揮部、南部輻射監測中心、台灣電力股份有限公司第三核能發電廠、陸軍航空特戰指揮部、憲兵指揮部屏東憲兵隊、交通部民用航空局恆春航空站、屏東縣後備指揮部、衛生福利部高屏區緊急醫療網應變中心、恆春基督教醫院、永安老人養護之家、台灣電力股份有限公司放射實驗室、墾丁國家公園管理處、內政部警政署航空警察局高雄分局、交通部民用航空局飛航服務總台、統一渡假村。

肆、情境想定

假想恆春發生規模約6.5的強烈地震，造成屏東6級及台東、高雄震度5級之搖晃，其中以恆春鎮、車城鄉、滿州鄉損害較為嚴重，核三廠喪失廠外超高壓345kV、161kV電源；經各單位搶救後，震災已趨穩定，惟核三廠因一連串的設備故障與疏失造成冷卻系統故障，影響電廠周邊地區民眾，必須執行民眾防護措施，影響人數約達1.6萬餘人。

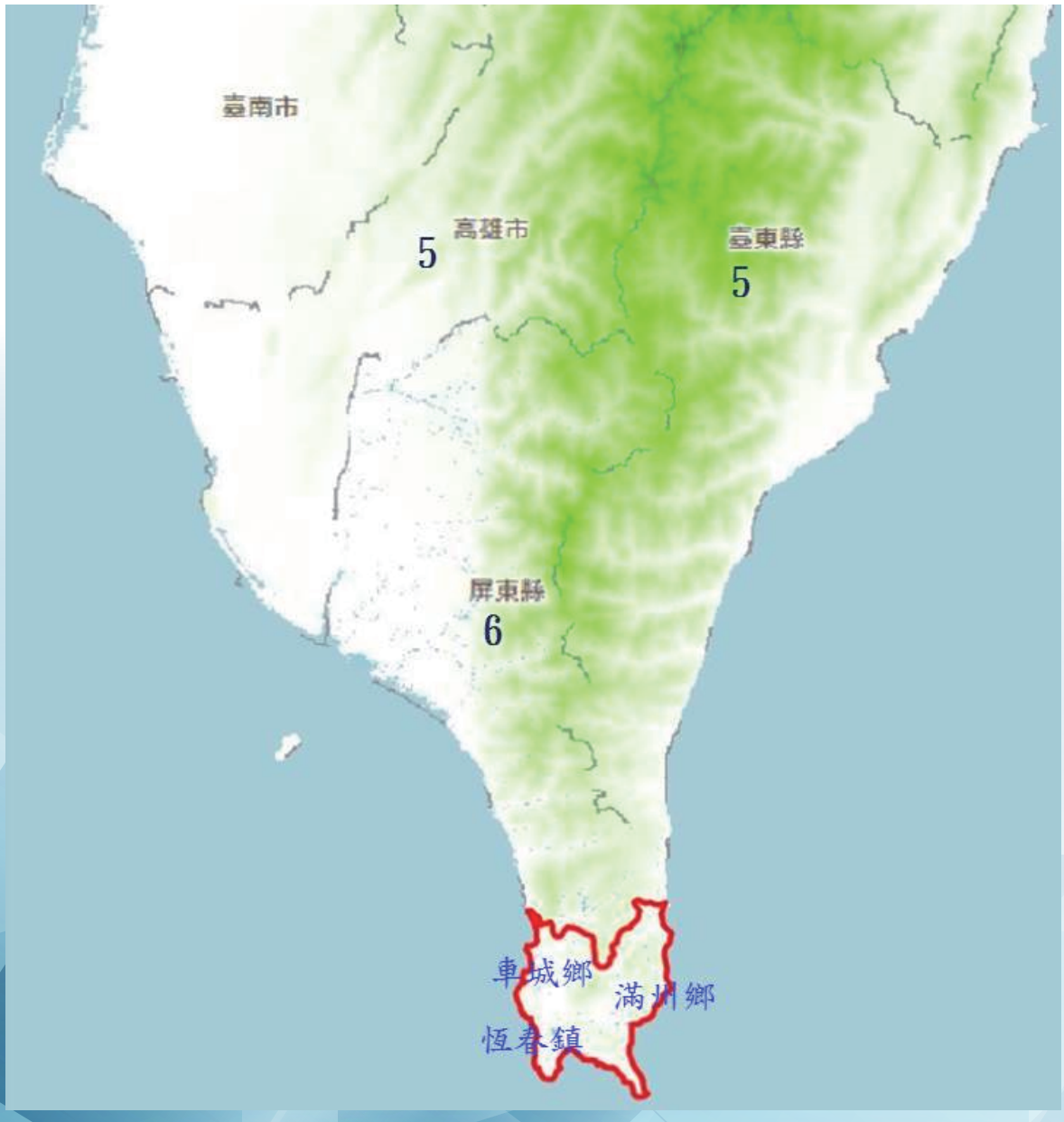


圖1 規模6.5地震影響區域圖

伍、演練日期

一、第一次預演： 9月8日（星期四）09:00-18:20
二、第二次預演： 9月12日（星期一）09:00-18:20
三、正式演練： 9月13日（星期二）09:00-15:00 (含長官講評)

陸、演練場域路線



圖2 屏東縣政府配合原能會辦理實兵演練場域動線圖

柒、演練規劃

本次演練採「逐站逐項」方式，依實人、實地、實物、實事循應變時序進行演練，並以民眾防護應變行動為主軸，落實執行核災發生時之應變作業，俾利相關應變作業人員及參演里民瞭解應變全程。

一、 站別1：民眾防護行動演練

(一) 演練時間：09：00~09：40。

(二) 演練地點：統一渡假村、鵝鑾鼻公園及鄰近社區、商家。

(三) 參演單位：台灣電力股份有限公司放射實驗室、鵝鑾鼻公園鄰近社區、商家、消防局、觀光傳播處、警察局、民政處、鵝鑾里里長

(四) 演練項目及重點：

1. 警報發放(民政廣播系統)。
2. 車輛巡迴廣播。
3. 民眾防護行動影片宣導。
4. 商家掩蔽。
5. 居家掩蔽。
6. 遊客疏散。
7. 交通管制。

二、 站別2：學生預防性疏散演練

(一) 演練時間：10：10~10：25。

(二) 演練地點：永港國小。

註：墾丁國小及墾丁國小鵝鑾分校同步演練，另緊急應變計畫區(8公里)內所有學校於校內實施核安知識宣導(資料由行政院原子能委員會提供)。

(三) 參演單位：教育處、城鄉發展處、警察局。

(四) 演練項目及重點：

1. 說明緊急應變計畫區(8公里)內所有學校之接待學校規劃。
2. 教師對學生行前說明。
3. 部分家長自行接送學生預防性疏散。
4. 學生集體預防性疏散至接待學校。

三、 站別3-1：防護站開設演練

(一) 演練時間：10：40~10：55

(二) 演練地點：長樂國小

(三) 參演單位：39化兵群、警察局、衛生局、南部輻射監測中心、滿州鄉公所、民政處、永靖村及港口村疏散撤離民眾

(四) 演練項目及重點：

1. 民眾輻射偵檢消除後送。
2. 登記編管作業。
3. 車輛輻射偵檢除污。

四、 站別3-2：養護之家疏散演練

(一) 演練時間：10：45~：11：05

(二) 演練地點：永安老人養護之家

(三) 參演單位：永安老人養護之家全體人員、陸軍第八軍團、聯勤第四支部衛生群、衛生局、社會處、警察局

(四) 演練項目及重點：

1. 疏散撤離整備。
2. 工作人員通知家屬疏散訊息。
3. 工作人員協助住民疏散撤離。
4. 住民安撫與撤離通報。
5. 機構關閉與安全維護。

五、 站別4：防護站演練

(一) 演練時間：11：15~12：00（用餐時間→12：00~13：00)

(二) 演練地點：恆春航空站

(三) 參演單位：衛生局、城鄉發展處、社會處、民政處、環保局、警察局、陸軍第八軍團、39化兵群、陸軍航空特戰指揮部、聯勤第四支部衛生群、南部輻射監測中心、衛生福利部高屏區緊急醫療網應變中心、交通部民用航空局恆春航空站、鵝鑾里疏散撤離民眾、內政部警政署航空警察局高雄分局

(四) 演練項目及重點：

1. 空中偵檢(南部輻射偵測中心)。
2. 民眾輻射偵檢除污。
3. 民眾登記編管作業。
4. 檢傷分類及大量傷病患。
5. 車輛輻射偵檢除污。

六、 站別5：收容場所演練

(一) 演練時間：13：30~14：00

(二) 演練地點：獅子鄉體育館

(三) 參演單位： 社會處、衛生局、警察局、城鄉發展處、獅子鄉公所、陸軍第八軍團(協助物資運送及搬運)、永靖村及港口村疏散撤離民眾、滿州鄉公所、民政處

(四) 演練項目及重點：

1. 物資調度運送。
2. 民眾收容與安置作業。
3. 災民慰問及服務。
4. 醫療救護暨安心關懷。

捌、評核作業規劃

由原能會邀請學者專家組成評核小組，就整體災害防救體系、地方組織應變作為、輻射監偵相關措施、軍方支援因應機制、新聞發布溝通管道、輻射傷害醫療搶救等區塊，進行分組評核，提供演練單位作為改進依循；評核範圍包含演練劇本、軟硬體應變設施、人員應變能力及各單位縱向及橫向之協調效能等。

玖、重要時程管制

一、分於8月上、中、下旬召開本府配合辦理實兵演練場地會勘及工作協調會議。

二、8月30日前，透過各種管道公告演練實施時間、地區、管制事項、參加機關(構)與人員及其他應配合事項。屆時所有車輛、行人，須按規定接受警察人員指導，各公、民營工廠照常營運。

三、於9月30日前召開本府配合辦理核安演習檢討會議。
四、於10月28日前撰提本府配合辦理核安演習報告，報原能會備查。

拾、經費來源

配合辦理本案工作所需經費，由本縣代辦經費－核子事故緊急應變基金－相關經費支應。

拾壹、獎懲

一、執行本計畫績效優良或著有功績者，出力人員得予從優敘獎。
二、執行本計畫如有違反各項勤務規定或執行不力者，則從嚴議處。

拾貳、一般規定

一、演習期間若有下列情況發生時，應立即動員參演人員、車輛、船艇或飛機執行救災，演習任務予以停止，並逕向各管制人員報告後始得離開。：

(一)核能電廠發生緊急事故需要動員緊急應變組織時。
(二)本縣轄內發生重大災變需要動員緊急應變組織時。
(三)其他異常狀況發生需要動員緊急應變組織時。

二、為利演練順遂，請各參演人員務必準時到達演習現場，不得遲到早退，並事先點檢各項參演裝備及器材及注意自身安全，防範意外事故發生。
三、本府消防局配合原能會辦理本次核安第22號演習實兵演練(9月13日)，各參演單位如有相關問題，請逕向該局核子事故應變及災害搶救科聯繫（承辦人：黃建文科員，聯絡電話：08-7662911分機5304）。
四、為擴大演習成效，各參演單位可安排未參與實際演練之相關業管人員觀摩。

拾參、本計畫如有未盡事宜，得隨時補充、修正之。

壹、前言

本次演習係以地震引發核子事故之複合式災害為想定基礎，模擬核能三廠機組喪失廠外超高壓345kV、161kV電源，且因一連串的設備故障與疏失造成冷卻系統故障，台電公司人員正積極進行廠內設備與電力之搶修。以核三廠半徑8公里內為緊急應變計畫區，範圍涵蓋恆春鎮及滿州鄉，本次演習就上開地區演練「民眾防護行動、學生預防性疏散、防護站開設、養護中心疏散、空中輻射偵檢及避難收容處所開設」等，同時結合中央各相關機關與地方政府及民間救災能量，落實中央與地方間專業分工及相互合作策略；另一方面透過里民親身參與演練，達到正確教育核安防護知識，普及核子事故防護認知及應變能力，強化複合式災害防救處置經驗，並藉此驗證本府訂定之屏東縣核子事故區域民眾防護應變計畫及各項應變措施，以充份展現及強化本府核子事故之應變處置能力。

貳、主辦單位及參演單位

一、主辦單位：行政院原子能委員會。

二、參演單位：屏東縣政府、國防部陸軍司令部、陸軍第八軍團指揮部、南部輻射監測中心、台灣電力股份有限公司第三核能發電廠、陸軍航空特戰指揮部、憲兵指揮部屏東憲兵隊、交通部民用航空局恆春航空站、屏東縣後備指揮部、衛生福利部高屏區緊急醫療網應變中心、恆春基督教醫院、永安老人養護之家、台灣電力股份有限公司放射實驗室、墾丁國家公園管理處、內政部警政署航空警察局高雄分局、交通部民用航空局飛航服務總台、統一渡假村。

▶ 參、實兵演練程序表

9/13

演習情境	時間	演練地點	序號	演練項目
情境一 民眾防護行動演練	09：00 ~ 09：40 (40分鐘)	鵝鑾鼻公園停車場及周圍地區、統一渡假村	1	警報發布(民政廣播系統)
			2	車輛巡迴廣播
			3	民眾防護行動影片宣導
			4	商店掩蔽
			5	居家掩蔽
			6	遊客疏散
			7	交通管制
車　　程　(30分鐘)				
情境二 學生預防性疏散演練	10：10 ~ 10：25 (15分鐘)	永港國小	1	教師對學生行前說明
			2	村里長廣播通知家長學生疏散訊息
			3	學生集體預防性疏散至接待學校

路線1 － 車程(15分鐘)			路線2 － 車程(20分鐘)		
演習情境	時間	演練地點	演習情境	時間	演練地點
情境三之一 防護站開設演練	10：40 ~ 10：55 (15分鐘)	長樂國小	情境三之二 養護之家疏散演練	10：45 ~ 11：05 (15分鐘)	永安老人養護之家

演練項目		演練項目	
1	民眾輻射偵檢除污	1	疏散撤離整備
2	民眾登記編管作業	2	工作人員通知家屬疏散訊息
3	車輛輻射偵檢除污	3	工作人員協助住民疏散撤離
		4	住民安撫與撤離通報
		5	機構關閉與安全維護

路線1 － 車程(35分鐘)			路線2 － 車程(10分鐘)	
演習情境	時間	演練地點	序號	演練項目
情境四 防護站演練	11：15 ~ 12：00 (45分鐘)	恆春航空站	1	空中偵檢(南部輻射監測中心)
			2	民眾輻射偵檢除污
			3	民眾安撫作業
			4	民眾登記編管作業
			5	檢傷分類作業
			6	車輛輻射偵檢除污
恆春航空站用餐60分鐘(12：00~13：00)				
車　　程　(30分鐘)				
情境五 收容場所演練	13：30 ~ 14：00 (30分鐘)	獅子鄉體育館	1	民眾收容與安置作業
			2	醫療救護暨安心關懷
			3	災民慰問及服務
			4	弱勢民眾收容與安置作業、寵物收容
			5	物資調度運送
長官講評30分鐘 14：00~14：30				
回　　程				

▶ 肆、實兵演練動線規劃



5 獅子鄉體育館

站別5	避難收容處所演練
地點	獅子鄉體育館
時間	13:30-14:00
演練項目	■ 物資調度運送 ■ 民眾輸送引導 ■ 民眾收容與安置作業 ■ 災民慰問及服務 ■ 醫療救護暨安心關懷

4 恆春航空站

站別4	防護站演練
地點	恆春航空站
時間	11:15-12:00 12:00-13:00(用餐60分鐘)
演練項目	■ 空中偵檢(南部輻射監測中心) ■ 民眾輻射偵檢及除污作業 ■ 車輛偵檢及除污作業 ■ 檢傷分類 ■ 登記編管作業

3-2 永安老人養護之家

站別3-2	養護中心疏散演練
地點	永安老人養護中心
時間	10:45-11:05
演練項目	■ 養護中心人員及住民疏散

站別	全區警報發放
地點	EPZ範圍
時間	08:45
演練項目	警報發放、巡迴車各廣播系統等演練

3-1 長樂國小

站別3-1	防護站開設演練
地點	長樂國小
時間	10:40-10:55
演練項目	■ 民眾輻射偵檢除污 ■ 登記編管作業 ■ 車輛除污作業

2 永港國小

站別2	學生預防性疏散演練
地點	永港國小、墾丁國小
時間	10:10-10:25
演練項目	■ 學生預防性疏散演練

1 鵝鑾鼻公園

站別1	民眾防護行動演練
地點	鵝鑾鼻公園
時間	09:00-09:40
演練項目	■ 警報發布(民政廣播系統) ■ 車輛巡迴廣播 ■ 民眾防護影片宣導 ■ 商店掩蔽 ■ 居家掩蔽 ■ 遊客疏散 ■ 交通管制

伍、各站演練項目說明、場地配置介紹

演練狀況1：民眾防護行動演練

一、 演練時間：105年9月13日 09:00~09:40

二、 演練地點：恆春鎮鵝鑾里鵝鑾鼻公園

三、 演練場地配置



四、 演練項目

項次	演練項目
★★	來賓介紹、演習簡介
1-1	警報發布(民政廣播系統)
1-2	車輛巡迴廣播
1-3	民眾防護行動影片宣導
1-4	商店掩蔽
1-5	居家掩蔽
1-6	遊客疏散(統一度假村)
1-7	交通管制

車輛進場方向
車輛離場方向(雙向)
遊客疏散撤離方向
媒體攝影台
司儀.音控.導播台
影像同步傳送
長官貴賓停車區
大車停放區
演習車輛集結區
流動廁所區

五、 演練腳本

演練項目1-1：警報發布

項目	說明	備註
狀況想定	**1.** 9月11日05:30時，恆春發生規模約6.5的強烈地震，造成屏東6級及台東、高雄震度5級之搖晃，其中以恆春鎮、車城鄉、滿州鄉、佳冬鄉損害較為嚴重，核三廠喪失廠外超高壓345KV、161KV電源。 2. 9月12日08:00時，經各單位搶救後，震災已趨穩定，惟核三廠因一連串的設備故障與疏失造成冷卻系統故障，現台電公司及核三廠正積極搶救中。 3. 9月12日09:00時，原能會複判核三廠達緊急戒備事故基準，核子事故中央災害應變中心已達二級開設條件，中央災害應變中心指示，立即開設核子事故前進協調所及第一線核災害應變單位亦須同步完成開設作業。 4. 9月13日07:10時，核三廠一號機蒸汽產生器將喪失補水能力，狀況持續惡化，中央災害應變中心指示前進協調所、屏東縣災害應變中心儘速完成民眾安全防護各項整備工作。 **5.** 迄至08:45時，原能會複判核三廠達廠區緊急事故基準，09:00時，中央災害應變中心提升為一級開設，並指示於09:00發放警報及進行核三廠緊急應變計畫區之學校及弱勢族群優先實施預防性疏散。 6. 核三廠核子事故警報發布後，同步傳送簡訊給各里長，里長透過民政廣播系統告知里民，本縣災害應變中心針對台電公司預警系統之不足，進行各項警報廣播，以及時通知民眾事故狀況，並呼籲採取適當防護措施。	
演練重點	1. 台電預警系統發布警報(8點45分)。 2. 民政廣播系統廣播。	

演練項目1-2：車輛巡迴廣播

項目	說明	備註
狀況想定	核三廠核子事故警報發布後，針對警報系統或民政廣播系統無法到達之區域，利用巡迴廣播補強廣播系統不足，以提醒民眾避災。	
演練重點	1. 警察巡邏車巡迴廣播。 2. 消防局小型水箱車巡迴廣播。 3. 台電放射實驗室巡迴廣播車廣播。	

演練項目1-3：民眾防護行動影片宣導

項目	說明	備註
狀況想定	核子事故警報發布後，由中央災害應變中心指示執行民眾防護行動，除利用廣播或電視宣傳，請民眾隨時注意情況發展外，並在各遊憩地點播放宣導影片。	
演練重點	民眾防護行動宣導影片播放。	

項目1-4：商店掩蔽

項目	說明	備註
狀況想定	9月13日09:50分，為因應核三廠放射性物質可能外釋，中央災害應變中心下達核三廠緊急應變計畫區3~8公里範圍進行就地掩蔽，位於鵝鑾鼻公園周遭商店，接獲里長通報台電核三廠發生異常事故，目前正處理中，請民眾儘量減少外出，留在室內緊閉門窗及關閉空調設備，減少人員在外時受到核子事故時輻射曝露，並隨時留意電視或廣播。	
演練重點	1. 商店接獲通報後立即關店掩蔽。 2. 不願關店之商家應變處置。	

項目1-5：居家掩蔽

項目	說明	備註
狀況想定	9月13日10:10分，為因應核三廠放射性物質可能外釋，依南部輻射偵測中心最新劑量評估結果，預估採行掩蔽措施之可減免劑量於二天內將達10毫西弗以上。因此，中央災害應變中心下令，執行掩蔽行動，鵝鑾里里長接獲通報後，利用民政廣播系統通報所有里民進行居家掩蔽。	
演練重點	1. 在外民眾返家掩蔽 2. 行車中民眾返家掩蔽	

演練項目1-6：遊客疏散

項目	說明	備註
狀況想定	9月13日11:00分，為因應核三廠放射性物質可能外釋，中央災害應變中心下達核三廠緊急應變計畫區內進行預防性疏散，本縣災害應變中心隨即通知相關單位進行民眾疏散撤離作業，統一渡假村接獲通報後，立即利用渡假村內廣播系統，告知遊客立即開車離開。	
演練重點	1. 災害應變小組成立與分工。 2. 遊客疏散撤離通報。 3. 遊客不願撤離處置。	

演練項目1-7：交通管制

項目	說明	備註
狀況想定	9月13日11:00分，核三廠核子事故警報發布後，為避免人車進入災區，以減少民眾遭受輻射之傷害，本縣災害應變中心動員並執行交通管制措施，以確實維護災區之秩序與安全。	
演練重點	管制區路口交通管制。	

演練狀況2：學生預防性疏散演練

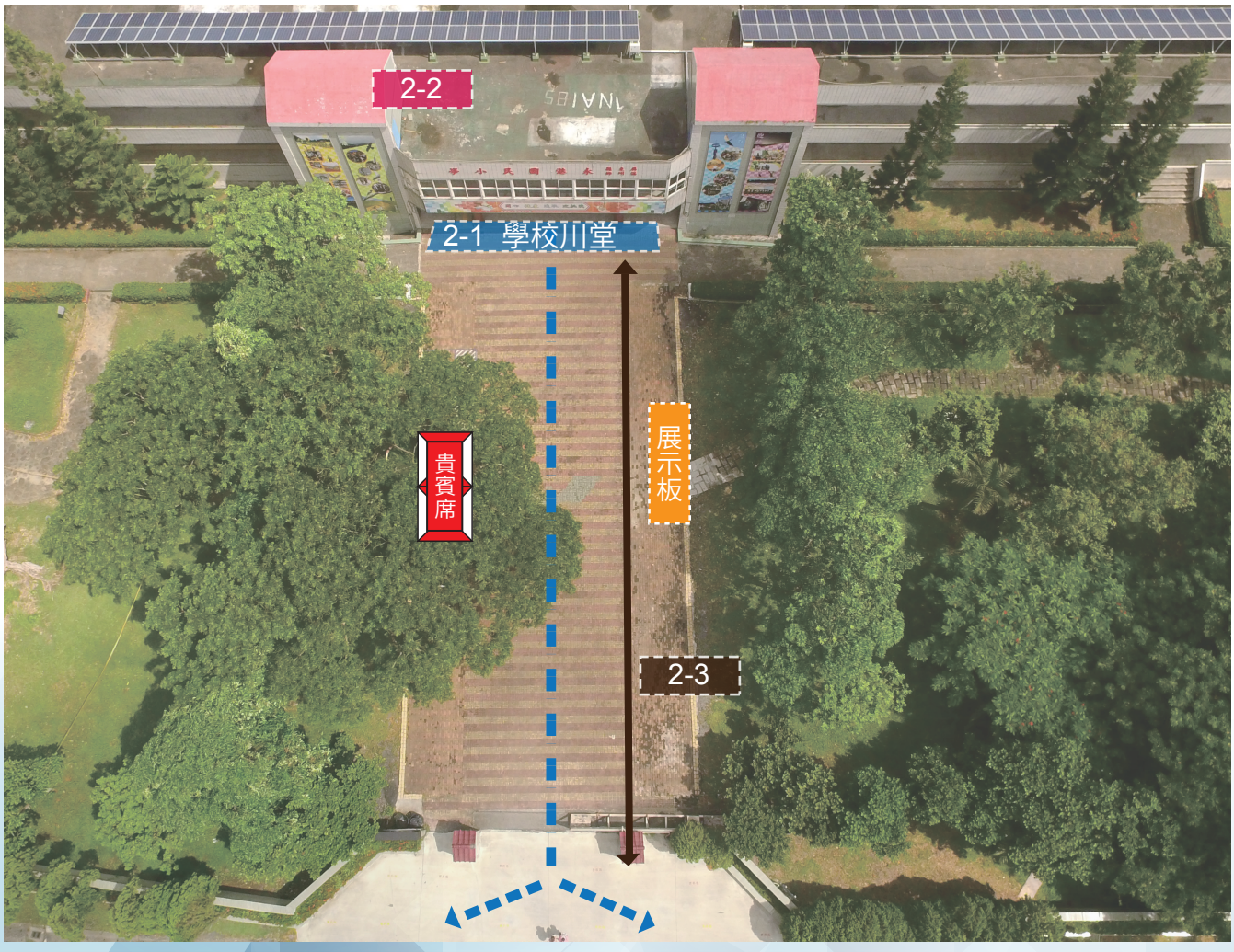
一、 演練時間：105年9月13日 10:10~10:25
二、 演練地點：永港國小、墾丁國小、墾丁國小鵝鑾分校
三、 演練場地配置

▼ 鳥瞰圖



P 長官貴賓車輛停放區　P 演練車輛停車區　車輛迴轉區　長官貴賓觀摩動線

▶ 演練區配置圖



四、 演練項目

項次	演練項目
★★	演習簡介
2-1	學生集結及導師對學生進行疏散必要性說明
2-2	村里長廣播通知家長學生疏散訊息
2-3	部分家長自行疏散學生

學校統一集合疏散撤離動線　　家長自行前往接送疏散撤離動線

五、 演練腳本

演練項目：學生集結及預防性疏散撤離

項目	說明	備註
狀況想定	9月14日08:45分，為因應核三廠放射性物質可能外釋，中央災害應變中心下達核三廠緊急應變計畫區學校進行預防性疏散撤離，本縣災害應變中心隨即通知緊急應變計畫區內學校進行疏散撤離至接待學校，本次演練由永港國小撤離至楓港國小，墾丁國小及墾丁國小鵝鑾分校師生撤離至建興國小，其他學校進行掩蔽作業。	
演練重點	1. 疏散撤離學生集結。 2. 導師對學生進行疏散必要性說明。 3. 介紹接待學校之概況。 4. 村里長廣播通知家長學生疏散訊息。 5. 通知家長學生疏散訊息。	

演練狀況3-1：防護站開設演練

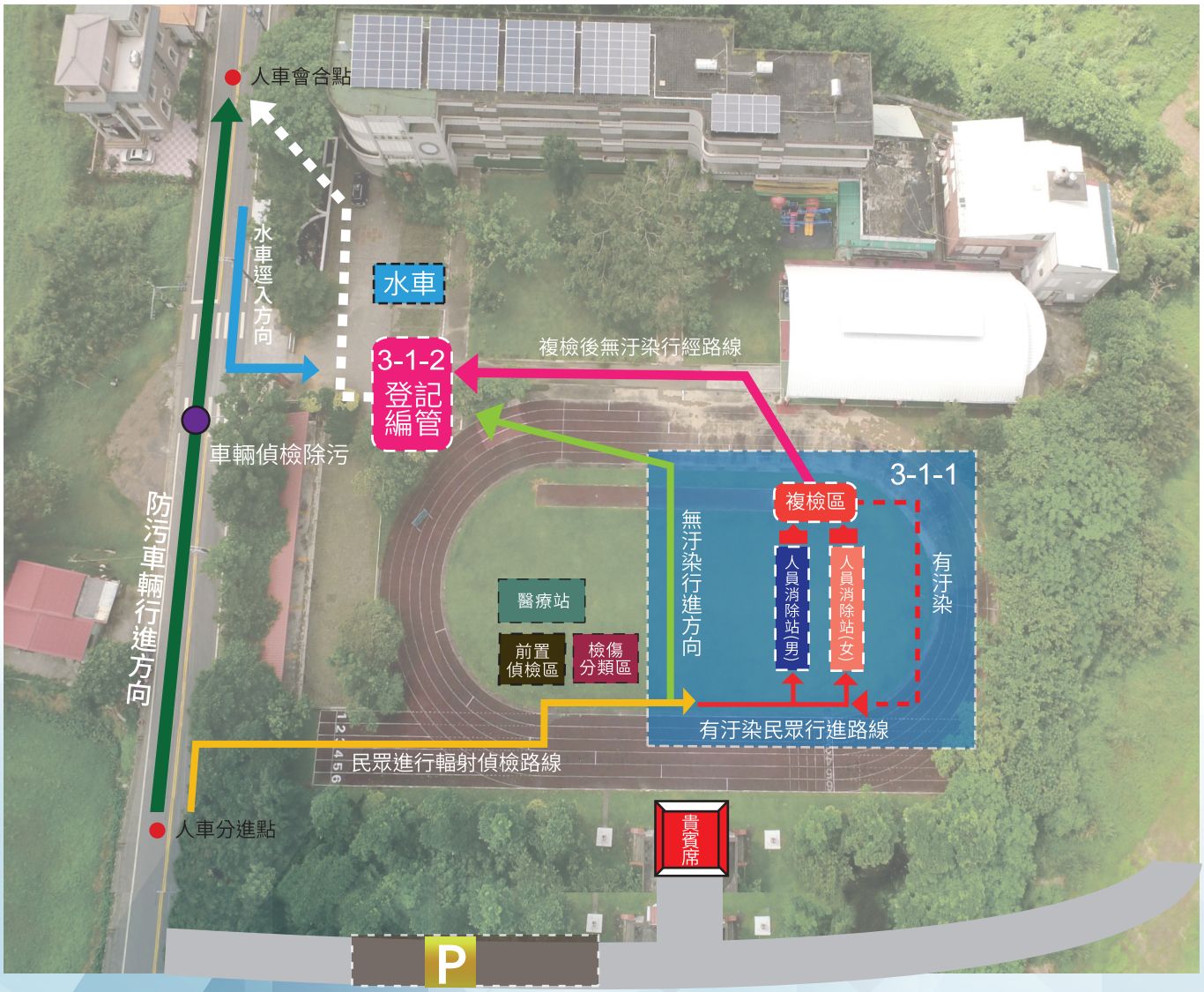
一、 演練時間：105年9月13日 10:40~10:55
二、 演練地點：長榮國小
三、 演練場地配置

▼ 鳥瞰圖



P 長官貴賓車輛停放區　P 演練車輛停車區　車輛迴轉區　長官貴賓觀摩動線

▼ 演練區配置圖



四、演練項目

項次	演練項目
★★	演習簡介
3-1-1	民眾輻射偵檢除污
3-1-2	民眾登記編管作業
3-1-3	車輛輻射偵檢除污

- 民眾進行輻射偵檢路線
- 有汙染民眾行進路線
- 無汙染民眾行進路線
- 複檢後無汙染行進路線
- 複檢不通過
- 防污車輛行進路線
- 水車逕入方向
- 車輛偵檢除污
- P 演習車輛集結處

五、 演練腳本

演練項目3-1-1：民眾輻射偵檢除污

項目	說明	備註
狀況想定	因應核三廠半徑3公里內及下風向地區人車疏散，南部輻射監測中心於長樂國小設置人員偵檢除污區，國軍設置簡易人員除污設備及車輛除污設施，警察於長樂國小入口處引導民眾進入並執行偵檢除污區，防止輻射隨著民眾移動而擴散，民眾偵檢除污後進行編管登記作業，以瞭解居民去向。	
演練重點	人員偵檢除污	

演練項目3-1-2：民眾登記編管作業

項目	說明	備註
狀況想定	9月14日10:35分，核子事故發生後，核三廠半徑3公里內及下風處地區執行疏散撤離，縣災害應變中心將民眾集中後，由陸軍39化兵群設置除污站，進行人員偵檢及除污作業後，並登記編管後送至避難收容處所安置。	
演練重點	民眾登記編管作業。	

演練項目3-1-3：車輛輻射偵檢除污

項目	說明	備註
狀況想定	因應核三廠半徑3公里內及下風向地區人車疏散，國軍於管制區外的長樂國小設置車輛偵檢除污區，警察於長樂國小正門口處引導車輛進入車輛偵檢除污區，防止輻射隨著車輛移動而擴散。	
演練重點	車輛偵檢除污。	

演練狀況3-2：養護中心疏散撤離

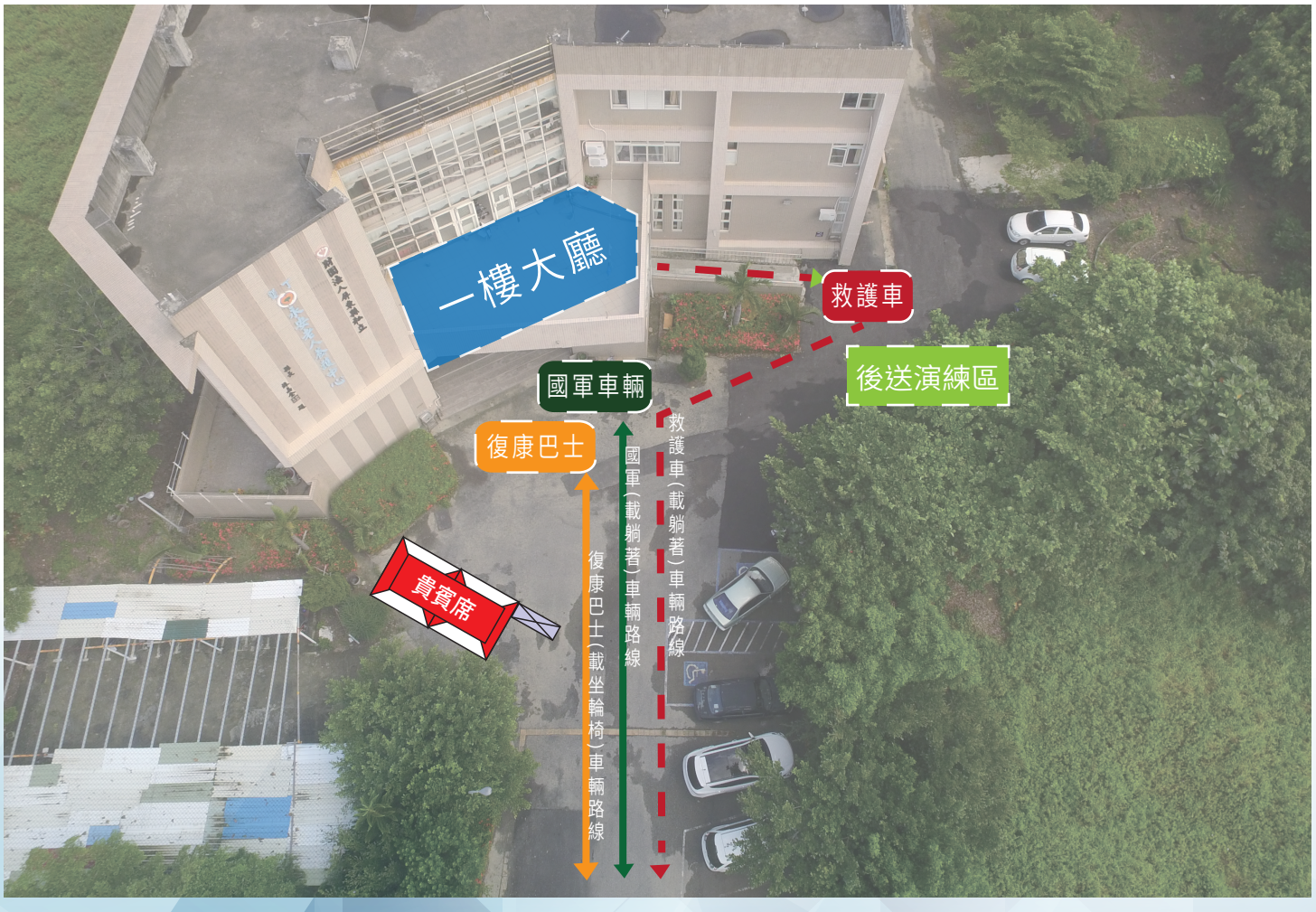
一、 演練時間：105年9月13日 10:40~11:05
二、 演練地點：永安老人養護中心
三、 演練場地配置

▼ 鳥瞰圖



P 長官貴賓車輛停放區　P 演練車輛停車區　車輛迴轉區　長官貴賓觀摩動線

▼ 演練區配置圖



四、演練項目

項次	演練項目
★★	來賓介紹、演習簡介
3-2-1	疏散撤離整備
3-2-2	工作人員通知家屬疏散訊息
3-2-3	工作人員協助住民疏散撤離
3-2-4	住民安撫與撤離通報
3-2-5	機構關閉與安全維護

媒體拍照區

救護車(載躺著)車輛路線

國軍(載躺著)車輛路線

復康巴士(載坐輪椅者)車輛路線

五、 演練腳本

演練項目3-2：養護中心疏散撤離作業

項目	說明	備註
狀況想定	養護中心平時提供年長者、罹患慢性病或出院後需須長期及持續護理之照護處所，當核三廠緊急降溫作業失敗，需釋放壓力。 9 月 15 日 08：30 時，中央災害應變中心宣佈核三廠半徑 8 公里區域內之養護中心及護理之家所照護的住民實施預防性疏散撤離，以避免核子事故情境惡化而撤離不及，致造成遺憾。	
演練重點	1. 養護中心接獲疏散撤離通報後之撤離整備。 2. 養護中心工作人員通知住民家屬疏散撤離後送訊息。 3. 養護中心臥床住民以救護車撤離，坐輪椅之住民以復康巴士載運至枋寮醫院、東港安泰醫院及椰子園老人養護中心等醫療或安養機構照護。 4. 養護中心工作人員安撫住民。 5. 養護中心關閉與安全維護。	

演練狀況4：防護站演練

一、 演練時間：105年9月13日 11:15~12:00
(用餐時間→12：00~13：00)

二、 演練地點：恆春航空站(五里亭機場)

三、 演練場地配置

▼ 鳥瞰圖



P 演習救護車輛集結區

4-1 UH-1H直升機 空中輻射偵測演練區

長官貴賓觀摩動線

民眾疏散動線

除汙管制點

▼ 演練區配置圖



四、 演練項目

項次	演練項目
★★	來賓介紹、演習簡介
4-1	空中偵檢(南部輻射監測中心)
4-2	民眾輻射偵檢除污
4-3	民眾安撫作業
4-4	民眾登記編管作業
4-5	檢傷分類作業
4-6	車輛輻射偵檢除污

民眾進行輻射偵檢動線
車輛除汙行進動線
無汙染行進動線
除汙行進動線(男)
除汙行進動線(女)
檢傷分類動線
後送患者行進動線
媒體攝影台
司儀.音控.導播台

五、 演練腳本

項目4-1：

項目	說明	備註
狀況想定	9 月 15 日 09:00，為瞭解核三廠輻射外洩情形，原能會申請國軍陸軍航空特戰指揮部協助提供 UH1H 直升機，指示南部輻射監測中心進行空中偵測。	
演練重點	南部輻射監測中心進行空中偵測作業。	

演練項目4-2：民眾輻射偵檢除污

項目	說明	備註
狀況想定	**9 月 15 日 08:47 分**，因應核三廠半徑 3 公里內及下風向地區人車疏散，民眾由台 26 線疏散至恆春航空站前，由警察及憲兵人員引導進入偵檢除污區。偵檢除污區由南部輻射監測中心於恆春航空站架設人員輻射偵檢區，支援中心設置人員及車輛除污區，針對受輻射污染人車進行除污作業，以防止輻射塵隨著人車擴散。	
演練重點	民眾輻射偵檢與除污作業。	

演練項目4-3：民眾安撫作業

項目	說明	備註
狀況想定	核子事故發生後，核三廠半徑 3 公里內及下風處地區執行疏散撤離，縣災害應變中心安排接送民眾至防護站進行偵檢除污，民眾於疏散撤離專車上，因不瞭解核電廠狀況，在車上鼓譟，至防護站後進行抗議，由警察及環保局人員進行說明與安撫。	
演練重點	民眾針對核災資訊不明抗議之安撫作業。	

五、 演練腳本

演練項目4-4：民眾登記編管作業

項目	說明	備註
狀況想定	核子事故發生後，核三廠半徑3公里內及下風處地區執行疏散撤離，縣災害應變中心將民眾集中後，由南區輻射監測中心及陸軍39化兵群設置除污站，進行人員偵檢及除污作業後，進行登記編管再接送至避難收容處所安置或自行開車離開。	
演練重點	民眾登記編管作業。	

演練項目4-5：檢傷分類作業

項目	說明	備註
狀況想定	核三廠核子事故警報發布後，部分居民自行騎乘機車疏散撤離，於疏散過程發生交通事故而受傷，由救護車送至防護站進行檢傷分類及醫療處置。	
演練重點	1. 防護站開設醫療站。 2. 檢傷分類作業。 3. 現場醫療處置。 4. 傷患後送及分流演練。	

演練項目4-6：車輛偵檢與除污作業

項目	說明	備註
狀況想定	因應核三廠半徑3公里內及下風向地區人車疏散，，警察於航空站入口處引導人車進入執行偵檢除污區，南部輻射監測中心及國軍於恆春航空站設置人員及車輛偵檢除污區，以防止輻射隨著人車擴散。	
演練重點	車輛偵檢除污。	

演練狀況5：民眾收容安置演練

一、 演練時間：105年9月13日　13:30~14:00
二、 演練地點：獅子鄉立體育館
三、 演練場地配置

▼ 鳥瞰圖



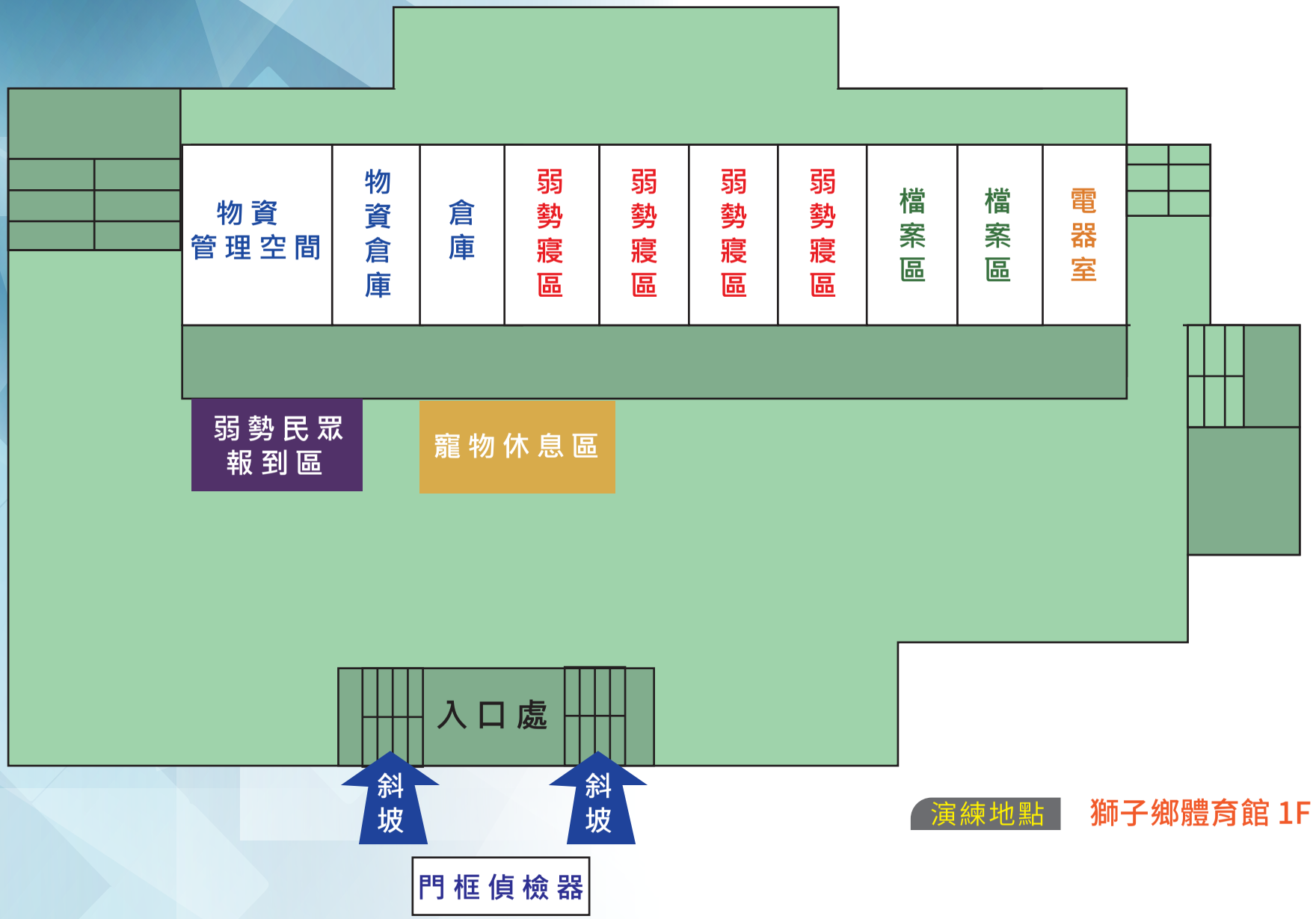
→ 長官來賓觀摩動線

▼ 鳥瞰圖



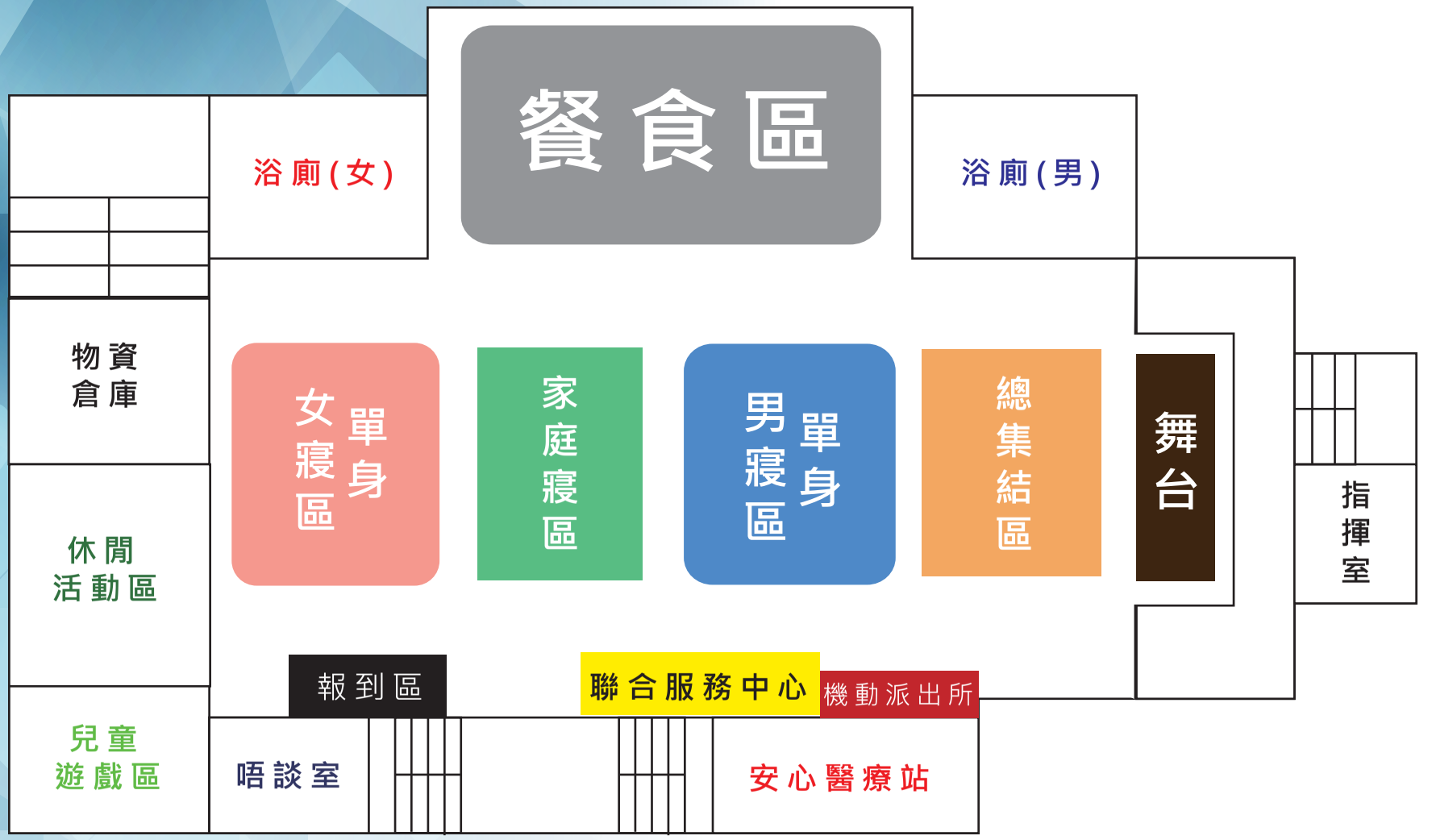
P 長官貴賓車輛停放區　P 物資運送車及復康巴士停車區　P 演練車輛停車區　← 長官貴賓觀摩動線

演練區配置圖



演練地點　獅子鄉體育館 1F

▼ 演練區配置圖



演練地點　獅子鄉體育館 2F

四、 演練項目

項次	演練項目
★★	演習簡介
5-1	民眾收容與安置作業
5-2	醫療救護暨安心關懷
5-3	災民慰問及服務
5-4	弱勢民眾收容與安置作業、寵物收容
5-5	物資調度運送
★	長官講評

五、 演練腳本

演練項目5-1：民眾收容與安置作業

項目	說明	備註
狀況想定	**9 月 13 日(星期二)13:52 分** 為使疏散撤離民眾進入避難收容處所後能安心，免於恐慌與驚嚇，民眾收容安置作業為安定民心首要。為將不同需求民眾作不同之分類安置，民眾進入避難收容處所後，由志工引導至報到區進行相關之登記編管作業。由於撤離情況緊急，民眾多無攜帶日常生活用品，故由避難收容處所提供日常生活所需民生物資，報到完畢之民眾先領取物資後由工作人員引導至分配寢區。	
演練重點	1. 志工引導災民至報到登記區。 2. 災民排隊登記、分配寢區、領取住民證及住民手冊。 3. 志工引導災民至物資發放區領取物資。 4. 志工引導災民至分配之寢區。 5. 警察及國軍維護現場秩序。	

演練項目5-2：醫療救護暨安心關懷

項目	說明	備註
狀況想定	針對災民可能遇到的身體或心理不適，由醫護人員、心理師進行專業的診療處理。	
演練重點	1. 醫療救護區由醫師(衛生所)提供簡易門診及輕傷處理。如有緊急醫療需求者，即時護送上救護車，立即轉介至其他醫療院所機構。 2. 避難收容處所設有晤談室由心理師(衛生局)提供民眾心理諮商服務。	

演練項目5-3：災民慰問及服務

項目	說明	備註
狀況想定	為穩定災民情緒並了解災民需求，於避難收容處所內會辦理入住座談會，另針對有特殊需求的災民，例如家中有老人或學齡前幼兒需要托育照顧，由社會處連結民間非營利機構及社區發展協會，共同提供災民服務。	
演練重點	1. 舉辦災民入住座談會，增進與災民溝通，瞭解其需求。 2. 老人照顧區與兒童遊戲區分別委託民間社福團體及社區發展協會提供服務，並設置休閒活動區，提供災民休憩放鬆的空間。 3. 避難收容處所各寢區配置一名社工員提供服務，協助災民需求評估、福利諮詢及心理撫慰等服務。	

演練項目5-4：弱勢民眾收容與安置作業、寵物收容

項目	說明	備註
狀況想定	為使疏散撤離民眾進入避難收容處所後能安心，免於恐慌與驚嚇，民眾收容安置作業為安定民心首要。為將不同需求民眾作不同之分類安置，民眾進入避難收容處所後，由志工引導至報到區進行相關之登記編管作業。由於撤離情況緊急，民眾多無攜帶日常生活用品，故由避難收容處所提供日常生活所需民生物資，報到完畢之民眾先領取物資後由工作人員引導至分配寢區。	
演練重點	1. 志工引導弱勢至報到登記區。 2. 弱勢民眾排隊登記、分配寢區、領取住民證及住民手冊。 3. 志工協助弱勢民眾至物資發放區領取物資。 4. 志工引導弱勢民眾至分配之寢區。 5. 寵物收容安置。	

演練項目5-5：物資調度運送

項目	說明	備註
狀況想定	本縣受地震與核三廠核子事故造成複合型災害衝擊，為因應災民之大量收容及物資多元需求，本縣災害應變中心除提供庫存物資及依開口契約請廠商提供物資外，另於屏東縣明正國民中學體育館成立救濟物資募集中心，向民眾、非營利組織及企業募集各項災民所需物資進行分類及編管，並統籌管理各避難收容處所物資需求，執行分配調度及運送作業。	
演練重點	1. 物資運輸車輛由救濟物資募集中心運送物資至避難收容處所物資儲藏站(物資倉庫)。 2. 志工進行卸載、分類盤點與倉儲作業。	

陸、演練項目解說資料

核子事故預警系統警報發放演練作業說明

壹、演練情境

核能三廠因地震造成廠外電力及電信中斷，生水池龜裂，且海嘯襲擊南灣海域，造成核三廠緊要海水泵室淹沒，後備電源亦因設備故障喪失，機組無法有效冷卻，爐心溫度開始上升，須排氣降壓，反應爐排氣降壓時，釋放出放射性物質，影響電廠周邊地區民眾，執行3公里範圍內民眾預防性疏散，影響人數達1.6萬餘人。

貳、演練目的及預期成效

核能三廠緊急戒備事故發生後，立即由台電公司發布預警系統事故警報，首先播放事故音180秒，響一秒，停一秒，重覆90次。並以國語、臺語、英語各廣播兩次：「這是核能三廠事故警報，請進入室內不要驚慌，依照警察機關或電視、電台中政府的指示行動。」並由里長透過民政廣播系統告知里民，本縣災害應變中心亦針對台電公司預警系統之不足部分，進行車輛巡迴廣播，以及時通知民眾事故狀況，並呼籲採取適當防護措施。由於係預防性疏散，放射性物質尚未外釋，因此，毋須穿戴防護裝備，人員及車輛亦無須進行偵檢，一切遵照警報廣播的內容行事。希望透過本次核安演練降低災害發生的人命傷亡，做好核子事故防災演練，熟悉各種應變方式與應變時機，是自我保護的基本，救災人員熟練各項救災程序與技能，是給民眾安全最好的後盾。

巡迴廣播車演練作業說明

巡迴廣播車係指當核三廠發生核子事故，針對警報系統或民政廣播系統無法到達之區域，利用巡迴廣播補強廣播系統不足，以告知民眾進行必要之應變作為，其車內相關裝置包括：

1.車體須具備固定式閃光燈、警鳴器及廣播器、無線電通信設備，車身為黑白警用巡邏車。
2.警力二名、一名駕駛、一名負責廣播及通信聯絡。
3.安全防護裝備：幅防包2個、劑量計2支、ＴＬＤ配章2枚。
4.災害現場通信聯絡、指揮管制。



交通管制演練作業說明

壹、演習狀況

一、9月11日05:30時，恆春發生規模約6.5的強烈地震，造成屏東6級及台東、高雄震度5　級之搖晃，其中以恆春鎮、車城鄉、滿州鄉、佳冬鄉損害較為嚴重06:30時，因應地震災情中央災害應變中心及屏東縣災害應變中心陸續完成開設作業。

二、9月12日15:50奉前進協調所要求屏東縣災害應變中心關閉恆春、滿州之海灘、遊樂區及廣播旅客疏散撤離。

三、9月13日09:00時，為因應核三廠放射性物質可能外釋，於警報發布後，避免人車進入災區，減少民眾遭受輻射傷害，本縣災害應變中心動員並執行交通管制，本分局依核子事故交通疏導管制計畫於主要道路(臺26線、屏153、墾4-1及屏200線等)設置交管哨，保持車輛行逕暢通。

貳、交通崗規劃及設置情形

於轄區設置交通管制哨32處，使用警力54名、憲兵10名、民力24名、合計88名，疏導車輛保持行進路線之暢通。

參、管制措施

本分局於台26線省北路口、枋寮分局在台26線楓港路口設置交通管制站，並於鵝鑾鼻停車場前設置警戒站，准出不准入，管制人車進入管制區內。

肆、交管哨人員配備

一、防護衣	五、指揮棒
二、劑量佩章	六、反光背心
三、碘片	七、無線電
四、槍、彈	八、行動電話

國中小學預防性疏散撤離演練作業說明

壹、演練情境

當核能三廠發佈核子事故警報後，為避免學生於核電廠事故惡化，輻射塵外釋而飄至學校區域，影響學生健康，並舒解核子事故緊急應變計畫區民眾疏散撤離之載運與交通壓力，對緊急應變計畫區學生採取預防性疏散撤離作業，並由縣災害應變中心負責調度疏散撤離專車，由導師帶領學生到接待學校繼續學習活動，以維護學生受教權。

貳、演練目的及預期成效

當核子事故發生時，學童為優先保護對象，為避免事故警報發佈後，大批家長前往校區內接送學生，造成交通堵塞，並增加學童交通事故之風險。因此，學生於上課期間發佈核子事故警報，針對核子事故緊急應變計畫區內學童執行預防性疏散撤離作業。

學生之疏散撤離由本府教育處調查緊急應變計畫區內各校所需疏散撤離車輛種類與數量，由縣災害應變中心統一調度車輛至各學校，由學校依政府指示帶領學生統一採行掩蔽及疏散防護行動。目前應變規劃係採學校送學校之原則，即由疏散撤離學校統一將學生集中送往接待學校(host school)安置。

學校於接獲疏散撤離通知後，由導師通知家長疏散撤離信息，若家長到校接學童離校必須簽署切結書，其餘同學統一搭疏散撤離專車至接待學校，撤離學校師生到達接待學校後，接待學校須安排學生交流活動，並針對兩校未來教學與行政支援進行討論，研訂學生學習方案。另導師需透過通訊管道告知學生家長，學生安置學校及課後學生接送地點及時間。

希望透過本次實兵演練，讓緊急應變計畫區內學校師生瞭解接待學校安排，並使接待學校瞭解撤離學校師生到達後，對來校師生之接待安排作業，以因應未來核子事故發生之學生疏散撤離作為。

人車除污作業演練作業說明

壹、演練情境

核能三廠發生緊急戒備事故，放射性物質有外釋之虞，為確保災區民眾生命財產安全， 由國軍支援中心消除支援隊開設人車消除站，針對災區撤離民眾及車輛，配合南區輻射偵測隊，實施輻射偵測，如遭輻射污染人員、車輛，引導入消除支援隊開設之人員、車輛消除站實施輻射除污作業。

貳、演練目的及預期成效

事故發生時，為確保災區民眾生命財產安全，避免從災區疏散撤離民眾、車輛遭受輻射污染，撤離災區造成輻射污染範圍擴大。因此，針對緊急應變計畫區內撤離之民眾、車輛，萬一發生核子事故，計畫區內民眾、車輛將依政府指示至各集結地實施集結，統一採行掩蔽及疏散防護行動，再由車輛運輸至恆春機場實施初步的輻射偵測作業。

由於核能三廠發生緊急戒備事故，放射性物質有外釋之虞，針對緊急應變計畫區內撤離之民眾、車輛，至恆春機場由國軍支援中心派出偵檢人員配合南區輻射實施初步的輻射偵測作業，如有遭受輻射污染之人員、車輛，即由國軍支援中心消除支援隊，實施人員、車輛消除作業。

(一)傷患除污作業:

輻射污染人員，如有行動不方便人員，即由作業人員以擔架運送至傷患人員消除站，實施消除完畢後，由醫務人員專送至地區責任醫院實施醫療。

(二)一般人員除污作業:

一般人員如遭輻射污染，即有人員引導至模組化人員消除站實施消除作業，實施消除完畢後，再引導至疏散撤離區搭乘車輛至收容中心集中安置。

(三)車輛除污作業:

對除污機具（含載具）或通過輻射管制區內之污染車輛實施偵測、除污作業。

作業程序概述分為以下幾個步驟：

1. 初部偵測， 2. 除污作業，3. 複偵檢，4. 疏散，5. 廢水回收

消除完畢後，再引導至車輛集中區，搭載疏散撤離人員，至收容中心實施集中安置。

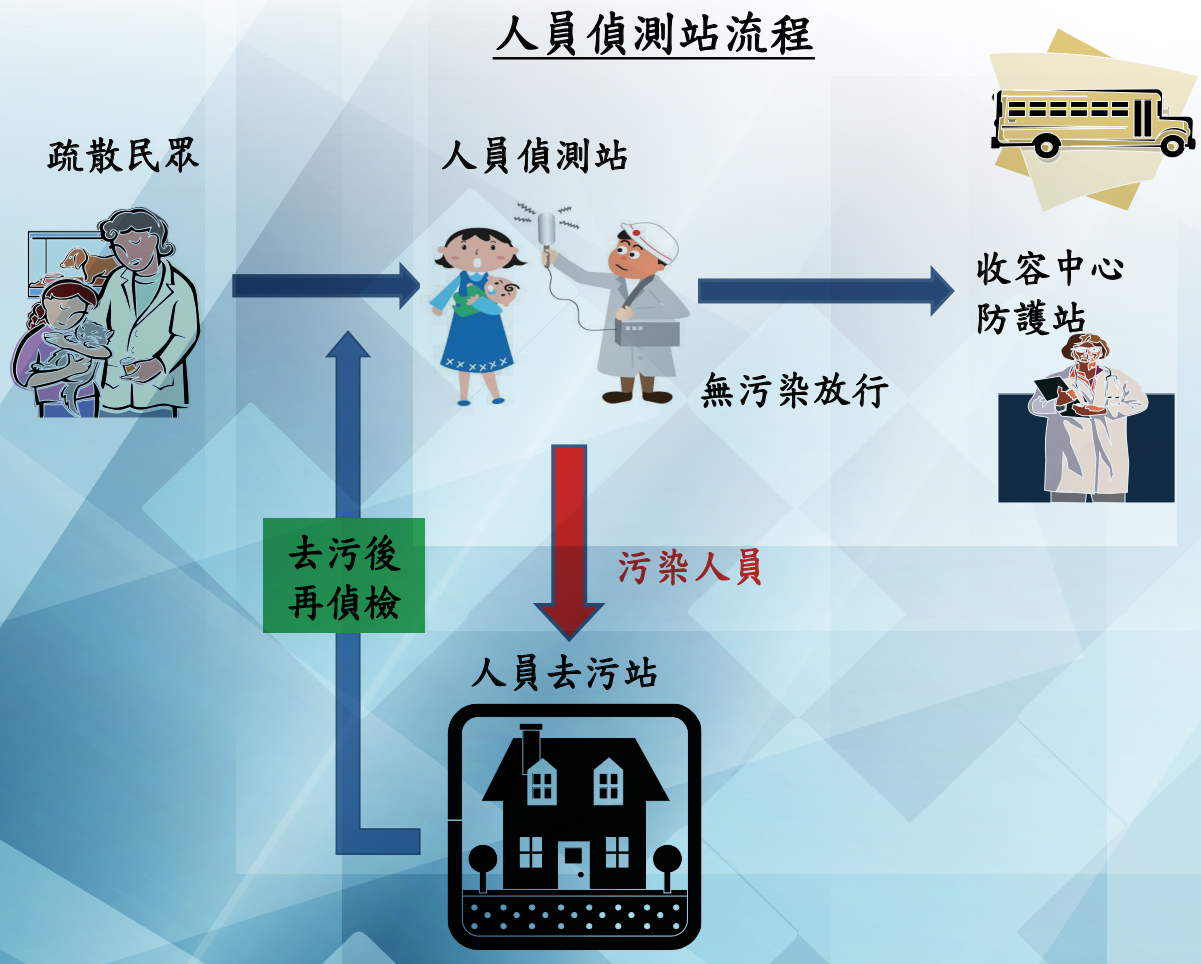
民眾輻射偵檢演練作業說明

壹、演練情境

核能三廠發生核子事故時，屏東縣政府執行預防性或下風向區域民眾疏散開，並開設防護站、收容所。輻射監測中心支援執行民眾輻射偵檢作業，民眾若無污染進入收容中心安置，若有污染民眾安排進入國軍開設人員消除站進行污染物移除。

貳、演練目的及預期成效

讓核能三廠周邊民眾可以瞭解疏散進入防護站、收容所時，執行人員輻射偵檢目的及其重要性，透過偵檢的演練具有教育功效，民眾可以安心進入收容所安置，若身體有沾附污染也可以將污染物移除，避免民眾發生污染時，因為不了解如何處理而造成的恐慌。



空中輻射偵測作業說明

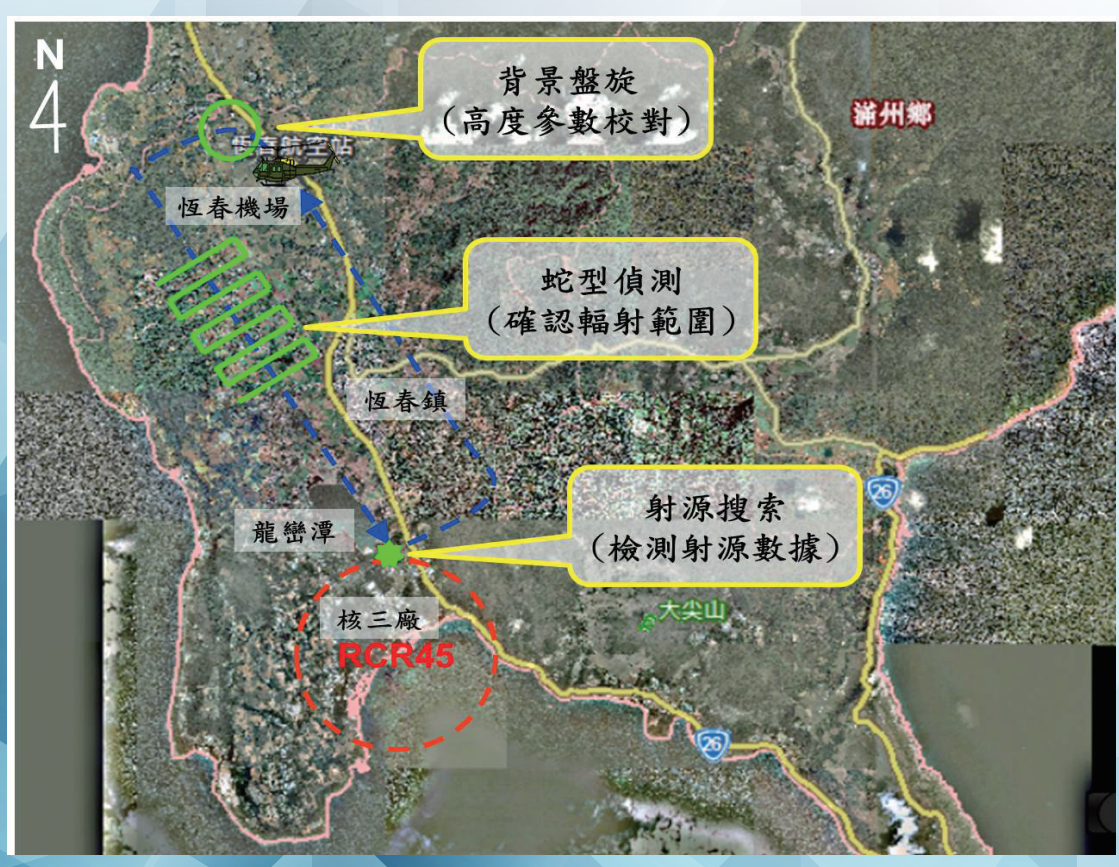
壹、演練情境

核能三廠因複合性災害導致有放射性物質外洩之虞，目前風向為西南風，擬以空中輻射 偵測確認污染範圍，以做為民眾防護之決策參考。

貳、演練目的與預期成效

為達到實務演練目的，規劃演練項目包括在核三廠西北方進行背景盤旋、恆春鎮附近進行污染快速格線偵測以及污染邊緣測試(實際輻射源演練)。藉由國軍陸軍航空特戰指揮部精良的直升機駕駛與39化兵群偵測人員配合執行演練任務，可讓參與人員更加熟悉實地作業。

空中輻射偵測作業能在緊急事故時，短時間內提供大範圍區域的污染分布圖與輻射熱點位置等資訊，作為民眾防護行動決策的參考與救災作業人員部署動線的重要依據。並可在復原時期進行大範圍除污效果確認與提供污染管制解除等資訊。



劑量評估作業說明

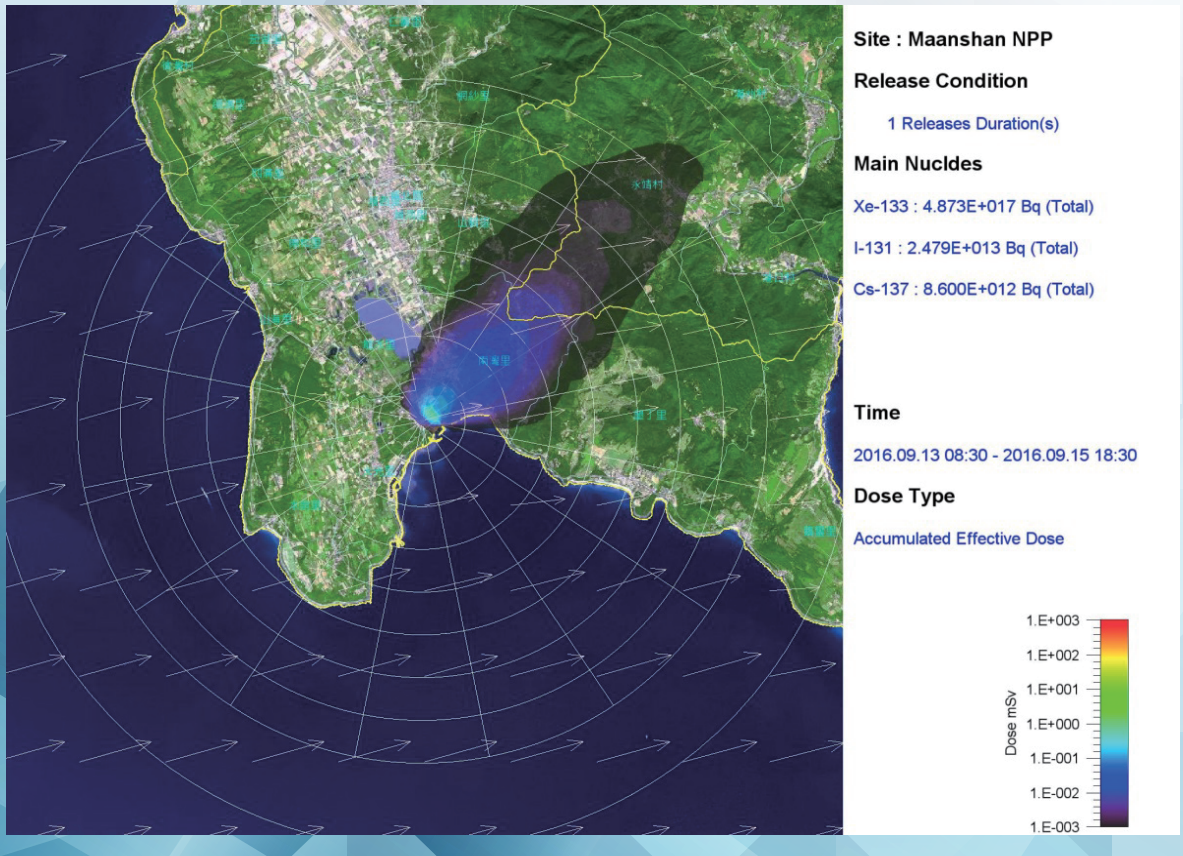
壹、演練情境

核能三廠因複合性災害導致有放射性物質外洩之虞，由氣象局提供氣象資料，依事故類別預估可能釋出的輻射源，評估污染範圍與劑量，以做為民眾防護之決策參考。

貳、演練目的與預期成效

為了能在事故惡化前預估可能的污染分布，透過自核三廠安全參數展示系統（SPDS）獲取電廠現況之即時資料，查證事故狀況。由核三廠技術支援中心（TSC）提供事故期間可能的放射性物質外釋射源資料，並向中央氣象局獲取未來192小時之氣象預報參數，作為運跑三維大氣擴散劑量評估系統之使用，並作為輻射監測中心評估民眾劑量及廠外環境影響之依據。

劑量評估作業能在緊急事故時，預估未來可能的污染狀況，以提供決策者提前部署、及早防護的建議。在污染尚未擴大時就能及早進行防護管制行動，保障民眾的安全。



民眾收容安置演練作業說明

壹、演練情境

恆春因發生規強烈地震，造成核能三廠發生緊急戒備事故，影響電廠周邊地區民眾，在核電廠釋放輻射物質前，執行3公里範圍內民眾預防性疏散，影響人數達1.6萬餘人，其中無法依親或至他處安置之民眾，前往本縣於距離緊急應變計畫區30公里外開設之避難收容處所，地點位於獅子鄉立體育館，屏東縣政府社會處立即動員處內同仁、恆春鎮公所、獅子鄉公所人員，並結合民間社福團體、志工及國軍進駐避難收容處所辦理收容登記、物資發放及各式災民關懷服務。

貳、演練目的與預期成效

核子事故發生時，位於緊急應變計畫區內的民眾將進行批次疏散，其中無法依親或自行移居的民眾，則需安置至本縣規劃之核子事故緊急應變臨時避難收容處所，為避免收容民眾2次搬移，本縣核子事故緊急應變計畫臨時避難收容處所均選定距離核三廠30公里以外。本縣運用現有體育館、寺廟、活動中心、大專院校等處並協請國軍開放部分營區，共計設置11處避難收容處所，可收容人數約為10,900人。應變計畫區內民眾先於集結點匯集，至防護站進行輻射偵測及除污後，再到各處避難收容處所辦理登記報到、分配寢室、領取識別證及必要民生物資。

避難收容處所內除提供災民臨、短期住宿及膳食外，尚提供災民慰問、老人照顧、兒童托育、心理諮商、醫療衛生等服務。希望透過本次核安實兵演練，促使避難收容處所工作人員、民間團體、社區及志工熟悉收容安置的運作流程，並能充分掌握各自扮演之角色與分工，以備核子事故發生時，能有效運作提供災民服務。

柒、展示板資料

核三廠核子事故民眾預警系統說明

功能

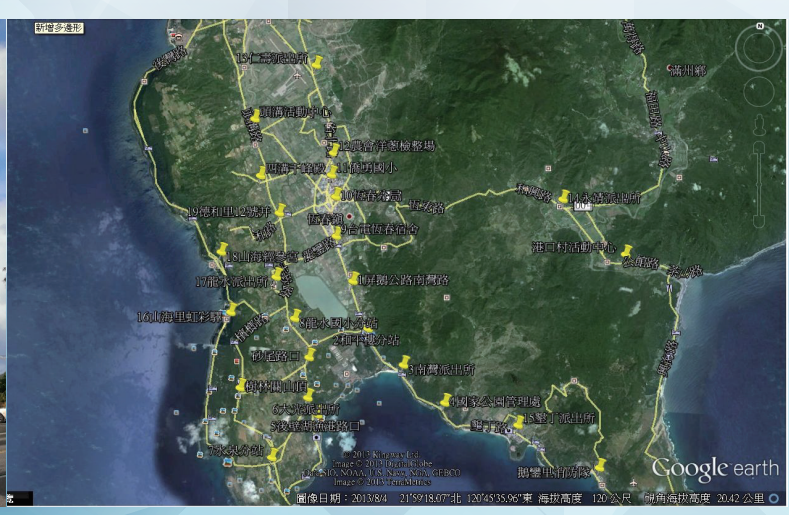
確保核能三廠於發生異常事件時，達到及時預警核能三廠周圍居民迅速採取疏散、掩蔽等防護措施，以抑低民眾之輻射劑量。

警報施放時機：輻射監測中心主任在接獲中央災害應變中心指示發放緊急事故警報命令時，台電公司操作人員配合警報施放。

分佈站數

共有大光#2水井、大光砂尾路口、後壁湖漁港路口、龍水#5水井、龍水派出所、南灣派出所、核三和平樓、台26省道28.5K、墾管處遊客中心、墾丁派出所、恆春分局、台電恆春宿舍、永港派出所、僑勇國小、洋蔥檢整場、頭溝活動中心、四溝千峰殿、水泉泉南宮、樹林西龍宮前、紅柴坑虹彩驛、山海經參宮、墾丁消防隊、港口活動中心、仁壽派出所、德和#12水井、出火思想起、鼻子頭龍鑾宮等27站。





屏東縣政府警察局恆春分局
105年核安第22號演習交通管制崗哨位置圖



空中輻射偵測作業說明

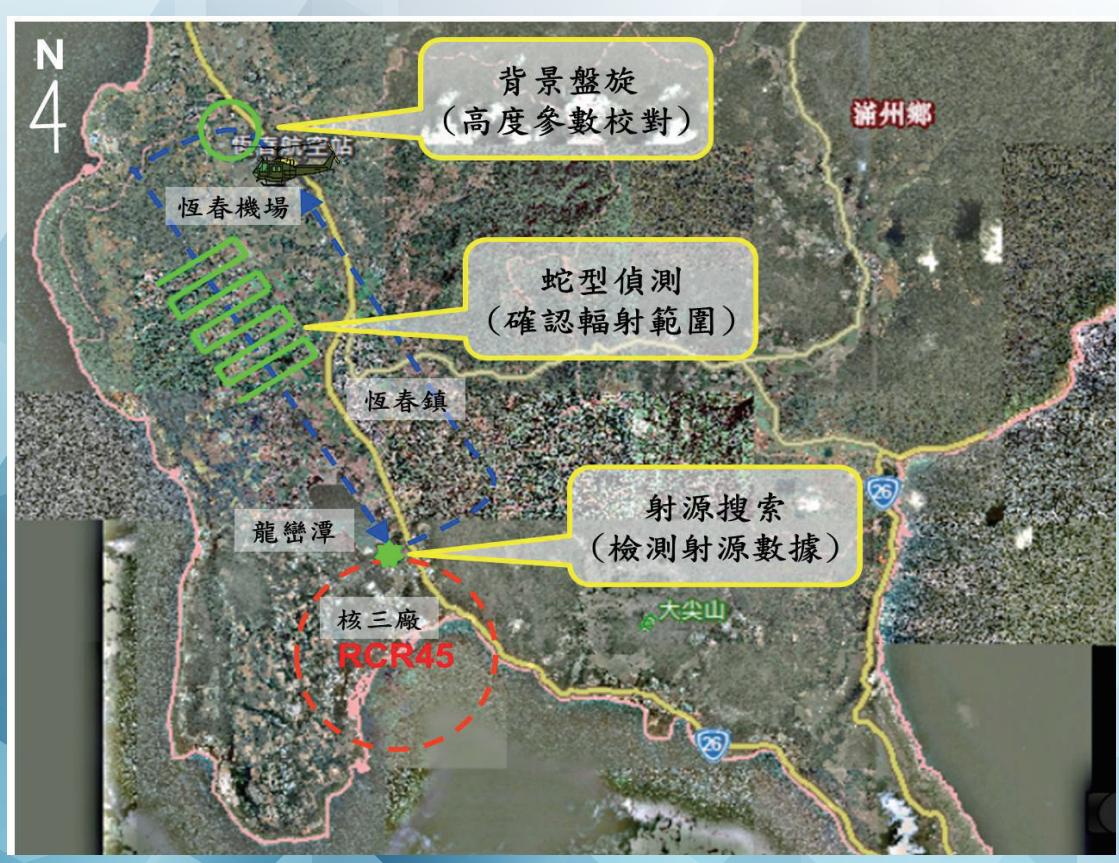
壹、演練情境

核能三廠因複合性災害導致有放射性物質外洩之虞，目前風向為西南風，擬以空中輻射 偵測確認污染範圍，以做為民眾防護之決策參考。

貳、演練目的與預期成效

為達到實務演練目的，規劃演練項目包括在核三廠西北方進行背景盤旋、恆春鎮附近進行污染快速格線偵測以及污染邊緣測試(實際輻射源演練)。藉由國軍陸軍航空特戰指揮部精良的直升機駕駛與39化兵群偵測人員配合執行演練任務，可讓參與人員更加熟悉實地作業。

空中輻射偵測作業能在緊急事故時，短時間內提供大範圍區域的污染分布圖與輻射熱點位置等資訊，作為民眾防護行動決策的參考與救災作業人員部署動線的重要依據。並可在復原時期進行大範圍除污效果確認與提供污染管制解除等資訊。



防災避難包

屏東縣轄區內各鄉鎮市各公所平日均有儲備基本民生物資作為應急救災使用，並啟動開口契約，由簽約廠商進行糧食類及其餘物資的運補。

糧食

緊急備糧的選擇以不易腐壞、可長久保存且不需另外以電力或爐火烹煮的食品較佳。

飲水

飲水為絕對必要物品，但因其重量較重，故建議於最後考量背包整體重量後再放置可負擔之水量。

工具用品

手電筒、乾電池、收音機、哨子、萬用小刀等。儘可能選擇多功能式的工具較佳，如：兼具照明及收音機功能的手電筒等。

保暖衣物

此類物品的選擇以可防風、防水、禦寒保溫的物品為佳，可降低急速失溫的危險。



防災避難包內容物(僅供參考)

核三廠周邊8公里內疏散與接待學校一覽表

原就讀學校（學生總數）	接待學校（學生人數）
大光國小（130）	枋山鄉加祿國小（88）
恆春國小南灣分校（98）	獅子鄉內獅國小（124）
水泉國小（72）	車城鄉車城國小（247）
水泉國小龍泉分校（83）	
墾丁國小（113）	枋寮鄉建興國小（502）
墾丁國小鵝鑾分校（39）	
大平國小（92）	潮州鎮潮州國小（592）
恆春國小（690）	東港鎮東隆國小（1264）
僑勇國小（638）	潮州鎮光華國小（1001）
山海國小（85）	車城鄉車城國小射寮分校（59）
永港國小（122）	枋山鄉楓港國小（97）
恆春國中（1167）	避難收容處所中，所收容學生就地安排至當地或鄰近之接待學校

輻射防護包

為避免第一線應變人員於執行民眾防護行動時遭受輻射污染，本縣備有輻射防護包，利用防護衣及口罩等防護裝備減少輻射暴露。

輻射防護包	具可調整長度之腰帶一條
護目鏡	(1) 鏡型透明無色。 (2) 附鬆緊帶可調整適當尺寸。 (3) 具防霧功能。 (4) 袋裝。
N95 口罩	防塵口罩為三層設計通過美國 NIOSH N95 標準認證
乳膠手套	乳膠材質(無粉)
粗棉手套	棉質
防護衣	(1) 主要由不織布、SMS 材質所製成，具防潑處理，有效防止滲液之穿透。 (2) 易穿脫不夾鍊。
可棄式鞋套	(1) 具防塵、隔離防護作用；可降低人員將塵埃、病菌帶入隔離場所及降低病患、病患家屬與醫療專業人員間之交互性感染。 (2) 聚丙烯材質。
瑞士刀、哨子、指北針、手電筒、膠帶、童軍繩	





門框偵檢器

核電廠周邊民眾於疏散時之輻射偵檢過程， 可能因為民眾數量過多而偵檢速度過慢，導致疏散流程受到阻塞，容易引起民眾恐慌與抱怨。

利用門框偵檢器高敏度之特性，有污染反應的民眾再採用人工仔細複測。兩階段的偵測模式，可在兼顧輻射污染風險的管控下，有效改善疏散民眾的偵測流程效率。



偵測功能

兩側門框及踏板由5組大面積塑膠閃爍偵檢器組成，具高偵測效率之特色

優點

可拆卸、再組裝及可攜帶等機動性之特性

用途

緊急計畫或核子事故中可立即提供人員輻射汙染偵測判定之功用

區域輻射劑量率監測儀

區域輻射監測儀主機使用一小型可程式嵌入式微電腦主控器搭配警報與顯示組件，置於標準儀器箱規範之機箱而成。

輻射監測儀使用紅色閃光燈配合高音量呼嘯器置於箱頂作為輻射超限警報，警報狀態將持續發生，一直至按下警報確認按鈕或輻射場強度回至低於預設限值以下。



監測儀外觀圖

碘片服用須知

單位：屏東縣政府衛生局

一、碘片介紹：

碘(KI)是一種微量元素，主要存在於海帶、海苔中，而碘片則是碘化鉀之通稱，含有穩定碘100毫克。

二、適應症及效用：

1. 服用碘片後，穩定碘即先蓄積在甲狀腺中。
2. 放射碘不易進入甲狀腺內，可避免罹患甲狀腺癌之虞。
3. 碘片限於輻射緊急事故，保護甲狀腺時使用，對於其他放射性物質(核子事故發生時所釋放)並無保護作用。

三、使用時機：

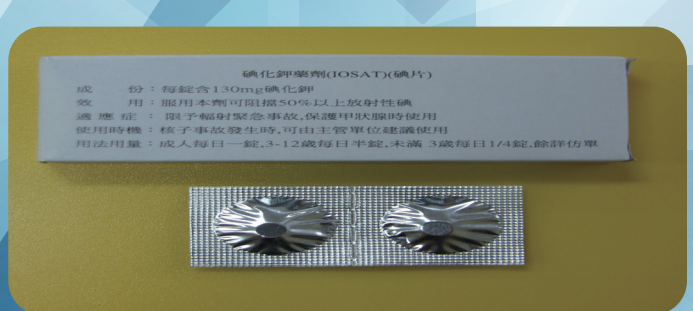
因為碘片的穩定碘在體內有流動性，屬於暫時性保護功效，所以太早或太晚服用，均會降低甲狀腺的保護能力。最恰當的時機約為輻射碘外釋前至外釋後6小時內，應以中央災害應變中心發佈碘片服用的訊息為準。

四、碘片發放方式：

核電廠緊急應變計畫區內民眾業已預先發放2日份碘片備用。若核子事故一旦發生地方衛生單位將以定點〈設站發放〉及機動〈疏散車隊發放〉方式是出預存的2日份片碘片

五、服用方法：當接獲服用碘片通知時，請您按照下列原則服用

以飯後10分鐘內服用最佳，並以24小時間隔準時服用第二劑，以此類推，直到離開災區為止。成人每日一錠〈130毫克〉、孕婦及3-12歲兒童： 每日半錠〈65毫克〉、未滿三歲兒童每日四分之一錠。



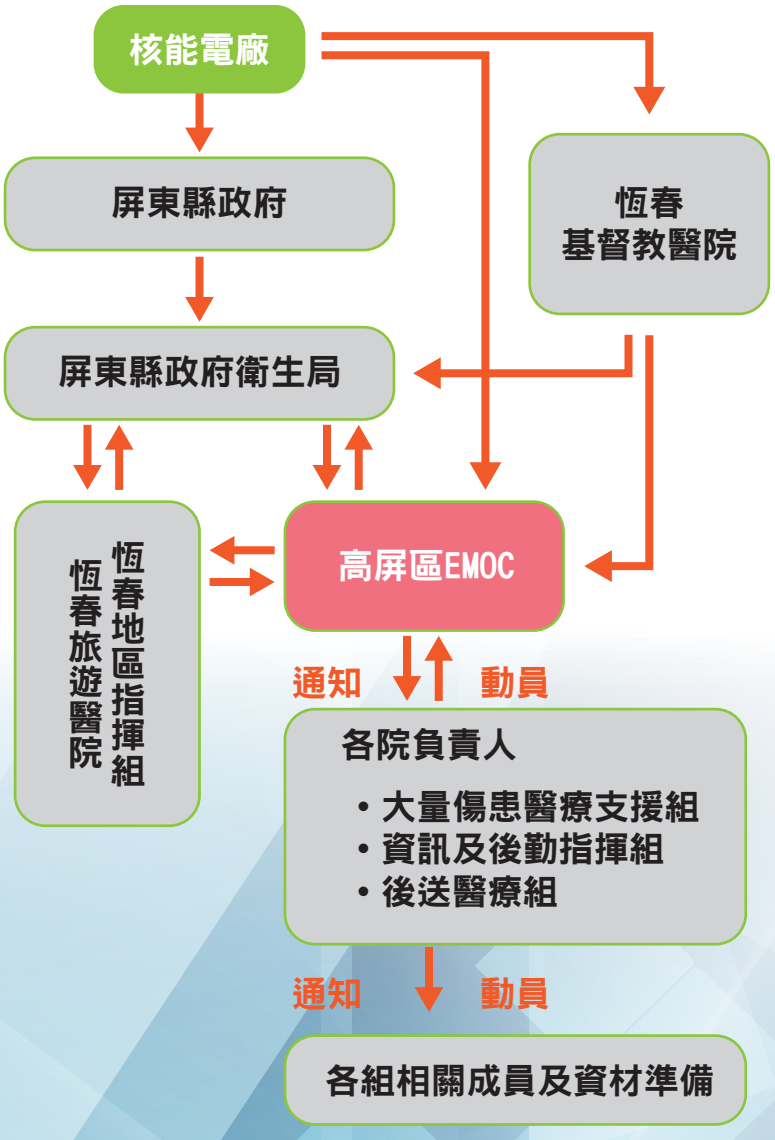
碘片



輻傷醫療處置

屏東縣政府衛生局

核三廠發生核子意外事件屏東縣政府衛生局緊急應變通報流程



	地區	醫院
三級	高雄市	高雄榮民總醫院
	高雄市	高醫大附院
	高雄市	高雄長庚醫院
二級	屏東市	屏東醫院
	屏東市	屏東基督教醫院
	屏東縣	輔英醫院
	屏東縣	安泰醫院
	屏東縣	枋寮醫院
	屏東縣	恆春醫院
	屏東縣	恆春基督教醫院
一級	屏東縣	核三廠醫務室



核三廠輻傷病患轉診原則

廠內輻射污染病患 → 恆春基督教醫院 → 決定轉診

決定轉診 →

二級輻傷急救責任醫院

轉送順位：
1. 東港安泰醫院
2. 輔英醫院

決定轉診 →

三級輻傷急救責任醫院

轉送順位：
1. 高雄醫學大學
2. 高雄長庚醫院
3. 高雄榮民總醫院

屏東縣災民收容安置作業流程

開設

1. 依據指揮官開設命令通知收容救濟站管理人員做開設準備，開設後向縣府災害應變中心通報收容所開設之時間、數量及地點。
2. 公告並廣播災民收容救濟分站開設之時間、數量及地點。
3. 立即與物資供應單位、契約廠商醫護中隊及急救站(衛生所)、民防中隊(警察局、派出所)及救災民間團體聯繫，進行收容所開設作業。
4. 清掃、消毒場地房舍、簡易隔間、準備炊、餐、飲、寢具及盥洗用具。

登記

1. 挑選或由災民自選自治幹部。
2. 調查災民專長，對具專長者，請其協助收容救濟站諸項事務。
3. 收容名單之掌握，進出之管理。
4. 收容處所定時巡邏及秩序維護。

調查

1. 調查災民受災狀況、有無謀生能力與專長、有無可投靠之親友、社會關係及住址、職業等。
2. 調查、瞭解災民心理狀態，特殊個案(兒童、老人、精神疾病、受創傷者)之掌握。

服務

1. 設置服務台，提供災民各項諮詢
2. 提供休閒書報雜誌、視聽設備等，安定災民心理情緒。
3. 提供相關交通、就業、就學等資訊服務。

慰問

1. 聯絡及確認可參與救災之民間團體，再按團體特性認養或調配工作。
2. 進行慰問或關懷，鼓舞災民受創心理。

救濟

1. 管理收容所內儲備物資進行調度或通報支援。
2. 通知簽訂開口契約或支援協議之廠商，運送所需物資。
3. 連結社區或民間慈善團體協助烹煮熱食。

遣散

1. 編造災民遣散名冊及協助返家。
2. 可回收之物資應向災民收回並登記。
3. 有工作能力且有親友投靠者，予以輔導就業或以工代賑。失依老人、身心障礙者及兒少轉介送社會福利機構安置。
4. 結束緊急短期收容，移往中期收容處所或組合屋，或協助在外租屋。
5. 結算各項經費支付，依會計程序核銷歸墊。
6. 各項使用器材清潔回收保存。
7. 清掃災民避難收容處所。
8. 辦理撤收並通報縣災害應變中心。
9. 各工作人員歸建，經驗分享交流等。

防災民生物資

如遇重大災害，屏東縣政府立即啟動三階段救災機制：

第一階段：啟動公所儲備救災物資及開口契約

屏東縣轄區內各鄉鎮市各公所平日均有儲備基本民生物資作為應急救災使用，並啟動開口契約，由簽約廠商進行糧食類及其餘物資的運補。

第二階段：啟動縣府儲備救災物資及開口契約

屏若受災民眾人數眾多，出現物資短缺的情形，開放屏東縣政府位於忠誠營區的備災物資倉庫及核災物資倉庫，要求縣府簽訂之開口契約廠商立即支援供應，並連結本縣物資銀行提供物資支援。

第三階段：啟動民間團體、社會大眾物資捐贈及中央或其他縣市物資支援

若災情持續擴大，向中央及鄰近縣市請求物資支援，並結合民間團體及民眾捐贈之物資，設立物資存放點進行收受、管理及配發作業，並由屏東縣政府社會處進行任務編組負責各存放點物資發放工作。

相關整備情形如下：

1. 現存物資：105年度屏東縣現存物資儲放處所共計107處（各鄉鎮市儲放點共105處，縣府物資倉庫2處）。
2. 開口契約：105年度屏東縣簽訂開口契約廠商共計104家（鄉鎮市公所102家，縣府2家）。
3. 定期檢核：由屏東縣轄區內各鄉鎮市公所定期檢核物資存量及保存期限。
4. 宣導自儲物資：責請各鄉鎮市公所加強宣導民眾自備災糧，以建立全民防災觀念。





裝備名稱 野戰式輕傷污染人員除污站

支援種類 人員除污作業

諸元

一、長:100公尺
二、寬:10公尺

性能

一、可依需求，提供冷、熱水及界面活性劑，實施人員除污作業
二、配賦CoMo170人體射線偵檢器，實施複偵測，快速確認除污效果
三、設置汙水收集槽，能有效收集廢水，避免污染擴散
四、管制、指揮及協助傷患做初步消除及有效支援消除作業

用途

戰時化生放核狀況下及平時發生化生放核災害時，可快速機動至污染區週邊，開設人員消除站，執行人員消除作業，以保存部隊戰力及確保民眾生命安全

作業能量

野戰式輕傷人員除污站每小時可消除96人。

圖示





裝備名稱 車輛除污站

支援種類 車輛除污作業

諸元

一、長:18公尺
二、寬:10公尺
三、高:5.5 公尺

性能

一、每道水門設有25個噴水孔，針對車輛頂部兩側及底部，實施徹底除污
二、配賦射線偵測門，實施複偵測，快速確認除污效果
三、設置汙水收集槽，能有效收集廢水，避免污染擴散

用途

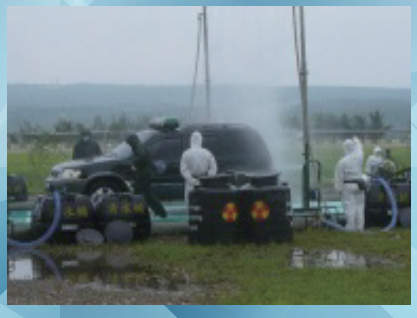
當核子事故發生時，針對離開污染區之疏運及救護等車輛，實施底徹除污，避免污染擴散

作業能量

每小時自用小客車12輛或大貨車8輛

圖示






裝備名稱　男(女)用人員除污車

支援種類　人員除污作業

諸元

一、空車淨重：5.2噸。
二、酬載重量：11.8噸。
三、滿載重量：17噸。
四、油箱容量：可裝填柴油200公升

性能

一、共計有12組噴嘴，採用霧化噴頭噴灑角度為60度，出水壓力最高可達每平方公分5公斤
二、供水系統具500公升熱水儲水槽可將水溫加熱至設定溫度
三、供水系統裝置於艙體下方，具有1,000公升清水儲水櫃及1,100公升污水收集櫃，可提供人員消除時之作業用水及消除後之污水收集

用途

戰時化生放核狀況下及平時發生化生放核災害時，可快速機動至污染區週邊，開設人員消除站，執行人員消除作業，以保存部隊戰力及確保民眾生命安全

作業能量

一、可提供每次8人、每小時96人次之人員除污
二、供電系統10仟瓦(KW)發電機，可連續工作6小時以上

圖示





核子事故災害偵檢裝備

裝備名稱	核生化偵檢車	長桿式輻射偵測器	表面輻射偵測器	門框型輻射偵測器
性能	一、載具具一般道路機動與越野功能 二、影像監視系統具全距離即時影像監視功能 三、生物檢驗系統具生物浮質取樣與初步檢驗功能 四、化學監偵系統具化學監測與偵測功能 五、標示系統具標示及顯示核生化污染範圍功能。	一、可偵測伽馬，偵測範圍：100nSv ~ 10 Sv/h；最大可延長至4公尺。 二、內建式揚聲器可調整聲音頻率，及可依現場量測率大小成比例式響度頻率，另具有靜音裝置。 三、顯示及記憶體容量可儲存至少256筆記錄	一、偵檢頭可拉長至4公尺，降低人員劑量 二、可設定Dose Rate劑量率警報和Dose累積劑量警報 三、資料儲存最多達256筆資料記錄 四、發生警報時，可同時看見及聽見警報 五、可依需求，選用不同功能之偵檢頭。	一、人員以平常走路速度通過，本儀器可輕易地測到人員污染值。 二、以微電腦技術完成整體結構，內建紅外光電眼，當人員通過時能檢出微量輻射，自動記錄偵測值，並能以藍芽技術無線連接電腦傳輸偵測結果。
用途	一、戰時核生化狀況下，執行核生化防禦支援戰鬥任務，平時可執行核生化災害救援任務。 二、多功能、高性能之化學偵檢設備，配賦多項偵檢系統可進行核輻射偵測、生物檢驗及化學　偵檢，機動性高能於短時間內於各鄉間城市之中執行任務。	一、為人員攜行的輻射偵測裝備可量測輻射的劑量率，計算出劑量率之平均值、最大值及總量測值。 二、依照TSD防護原則，對高強度輻射實施偵測，降低輻射危害。	一、可同時偵測α、β、γ等輻射污染。 二、偵測系統會自動檢知現場是否有α輻射，並發出警報。 三、自動扣除背景值自動辨識輻射種類，並選擇偵檢頭。 四、可外接其他偵測器，作劑量率測量。	一、可用於室內作為快速污染偵檢儀器使用，其安裝快速不需經過特殊的訓練。 二、可快速篩選人員是否染毒，減少初期偵檢人員作業負荷，並加速除污效率。
				

核子事故發生時怎麼辦？

警報發放

核電廠發生核子事故時，會發布預警警報，並透過巡迴廣播車、民政廣播系統、電視、收音機、手機簡訊等方式進行事故通知。



事故警報：

響1秒，停1秒（重複90次，共計3分鐘），並以國（台）語各廣播2次：「這是核能發電廠事故警報，請不要慌張，並依照政府機關指示行動。」

解除警報：

連續3分鐘長音，並以國（台）語各廣播2次：「剛才是核能發電廠事故解除警報。」

進行自我防護

執行掩蔽

室內：

不要外出，關閉門窗，空調設備調為室內循環模式，打開收音機、電視，**注意最新的狀況**，並預做疏散的準備，**請放「我已被通知進行掩蔽」指示牌**。



室外：

儘快返家或離開事故影響區域，原則上**暴露在室外的食物及飲用水不要食用**，放置於室內的飲用水或食物則可安心食用；**注意最新的狀況**。

車上：

關閉車窗，打開收音機瞭解最新狀況，儘快開車返家或離開事故影響區域。



服用碘片

服用時機：

當核子事故發生時，**必須在政府下達命令時，才可服用**。





服用劑量：



注意事項：

1. 40歲以上成人原則不建議服用，請依政府指示行動。
2. 對碘有過敏的人、新生兒、孕婦應先詢問醫師後才可服用。

保存方式：

鋁箔包裝的**碘片可儲存在室溫下**，並**置於簡便醫藥箱內**，避免遺失。



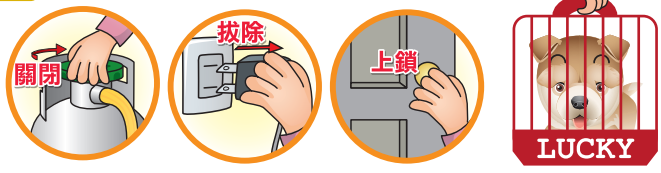
如需疏散

如果事故狀況持續惡化，需要疏散時，電視與電臺會持續播放有關疏散的通知，而廣播車也會在街頭巡迴廣播，通知核能發電廠附近民眾準備進行疏散。



要疏散時，該做些甚麼呢？

要怎麼疏散，疏散到哪裡呢？



- **平時規劃好家人災害時相互連絡的方式，知道核災收容所的地點。**
- 疏散時，將家中瓦斯關閉、拔除電源、將門鎖好。
- 寵物可一起疏散。
- 疏散時，**可自行開車離開，請放「我已被通知進行疏散」指示牌**。



- 無疏散載具民眾可到離住家最近的集結地點、公車站牌，搭乘政府準備的車輛前往收容所。
- 若有行動不便者，**請放「我需要協助!!」指示牌**。



- **學生將統一安置於指定的接待學校**。

若於上課日時，地方政府將直接通知校方，由校方帶領學生搭乘專車送往指定之接待學校，以避免因過多車輛聚集於學校造成鄰近區域交通堵塞，影響專車出入與學生疏散時程，增加學生受到輻射曝露的風險。

準備簡易避難包

應準備簡單且必要物品。

建議攜帶物品：

個人證件、手機、簡單的乾糧、飲用水及換洗（保暖）衣物、帽子、手套、口罩、收音機、手電筒、備用電池、急救包、個人藥物。



核子事故24小時通報專線

核安監管中心：0800-088-928

屏東縣政府　行政院原子能委員會 關心您

廣告

What to Do in a Nuclear Emergency?

Notification

If a nuclear accident were to occur,yout would be alertd by one or more of the following warning signals such as Emergency sirens,routes alerting, local broadcasting, TV stations, radio, and text messages, etc.



Emergency Siren :

The alerting signal will be separate one-second siren tones with one second of silence between each one.Also the voice messages will be broadcasted, "this is an emergency siren of the nuclear power plant accident. Please remain calm and follow further instructions from the officials."

Protective Measures

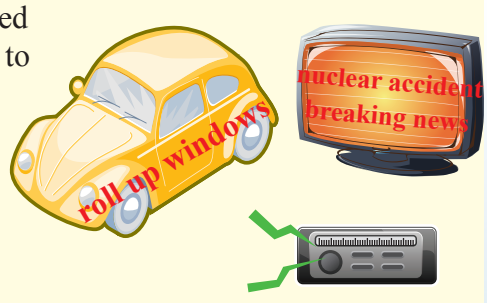
Shelter in Place

Indoors: Stay inside, close doors and windows; turn on the TV and radio, pay close attention to the latest information.



Outdoors: Quickly go inside a nearby building)ex. a steel reinforced concrete) or leave the affected area. Pay close attention to the latest information.

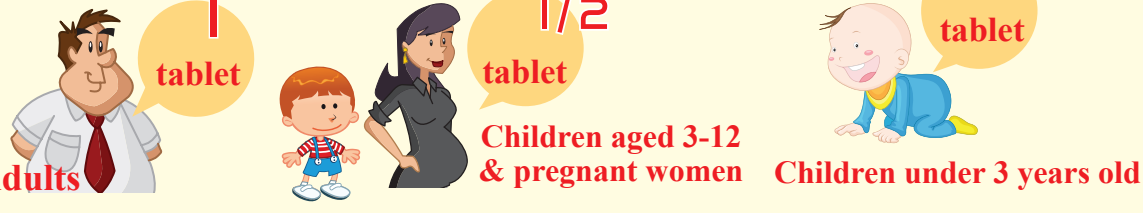
In a car: Roll up windows and turn on the radio to get the latest information. Go home and stay inside, or leave the area immediately.



Iodine Tablet Administration

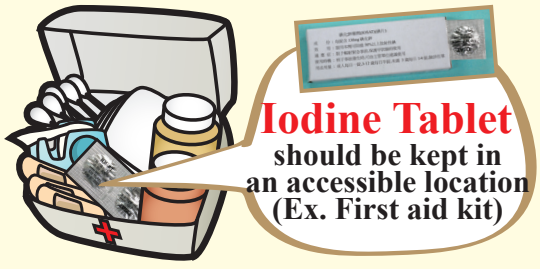
Timing: People should take Potassium Iodide(KI, Thyroid Blocking Agent) only on the advice of emergency management officials.

Dosage:



Attention:

1. Adults older than 40 years old are not suggested to take KI unless emergency management officials request.
2. Anyone who is allergic to iodine should not take it. Newborn and pregnant women should consult doctor before taking iodine tablet.

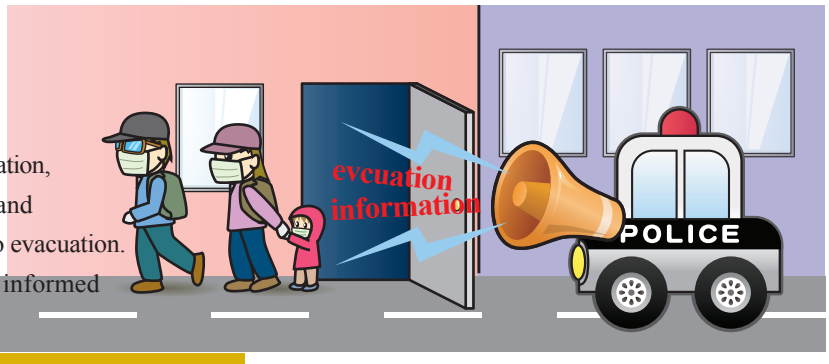


Iodine Tablet Storage:

KI should be stored at room temperature away from moisture.

Evacuation

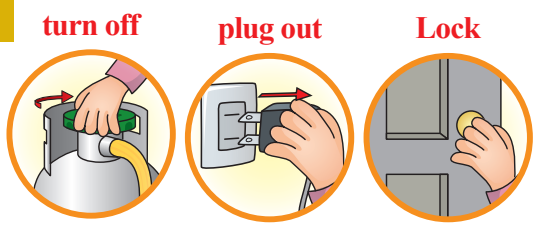
When the accident conditions deteriorate to a certainsituation, the government will advise you to evacuate.TV stations and radio will continuously broadcastinformation related to evacuation. Residents around the nuclear power plant will also be informed via rout alerting and local broadcastiong.



What to Do as You Leave?

Plan Ahead

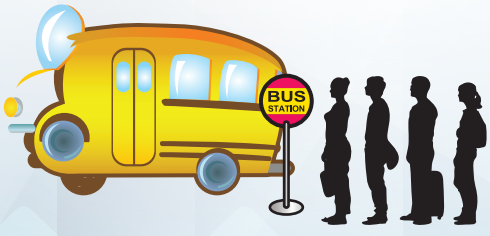
- **Prepare a tear-out family emergency plan for a nuclear accident. For example, each family member should know where the reception center is located.**
- As you leave, turning off the lights and your household appliance, locking your windows and doors.
- Do not leave your pets behind. If you go, they go.
- You can **Leave by your own car.**
- Buses will take people with transportation needs to the reception center.
- As for disabilities/individualized needs, please ask related local departments for help.
- **Students will be relocated to the host schools in an emergency.**
  If schools were in session, schools would precautionary evacuate students to host schools outside Emergency Planning Zone (EPZ) where they can be picked up by their parents. This precaution management is to avoid massive traffic congestion whick may increases students' risk of radiation exposure.











Disaster Supply Kit

Just take essential items you wouldneed.



Suggestions that apply to any type of emergency evacaution:

ID card, cell phone, preserved food, drinking water,personal hygiene items, extra clothes, cap, mask,portable radio, flashlight, backup battery, first aid kit, prescription medicines.



The nulcar accident 24-hour hot line

Nuclear Safety Duty Center: 0800-088-928

Pingtung County Government Atomic Energy Council

DM

核安22
Nuclear Emergeny
Exercise NO.22

備忘錄

核安22
Nuclear Emergeny
Exercise NO.22

備忘錄

核安22
Nuclear Emergeny
Exercise NO.22

備忘錄

核安22
Nuclear Emergeny
Exercise NO.22

備忘錄

核安22
Nuclear Emergeny
Exercise NO.22

備忘錄

核安22
Nuclear Emergeny
Exercise NO.22

備忘錄

核安22
Nuclear Emergeny
Exercise NO.22

備忘錄

核安22
Nuclear Emergeny
Exercise NO.22

備忘錄

核安22
Nuclear Emergeny
Exercise NO.22

備忘錄