

演習的設計與規劃程序

簡報大綱

2

- ◆ 演習之目的
- ◆ 國際趨勢：進步型演習規劃
- ◆ 綜合性演習之模式
- ◆ 狀況推演（兵棋演習）

演習之目的

演習之目的

4

- 符合法令規定：
 - 災害防救法第25條：「各級政府及相關公共事業，應實施災害防救訓練及演習」。
- 依據災害防救計畫等規定進行推演：
 - 檢視內容是否可行。
 - 熟悉各單位任務分工，應變程序等規定。
 - 彙整推演結論，據以作為後續修正計畫參考。
- 真實發生災害時，各單位人員慌亂、出錯的機率較低。
- 最終達到確保人命安全、減少財物損失等目的。

為何要演習

5

- 演習設計的目標在於建立長期且精細建構之綜合性演習計畫
- 確認所有緊急管理功能的稱職表現
- 主要好處：
 - 人員的訓練：使人員熟悉角色並獲得經驗
 - 制度的改善：提高組織緊急情況之處理制度

演習之好處

6

- 測試與評量現有計畫、政策與程序是否適當
- 找出計畫弱點
- 找出資源缺口
- 改善協調與通訊
- 釐清各單位間角色和責任
- 訓練特定角色與職責的人員
- 促進危機處理人員的工作效能
- 確認各方支援的承諾
- 達成相關法定演習責任

傳統演習

7

- 指揮官：災害發生，人力裝備機具是否備便可以出發救災。
- 職員A：是的，我們XXX人，XXX車準備完畢。
(此時一陣風吹來，旁邊帳棚倒下...)
- 指揮官：來幾個人把帳棚移一下不然會押到人。
- 職員B：報告指揮官，救災部隊準備出發了。
- 指揮官：#\$%^&*#\$%^.....

傳統演習的缺點

- 傳統演習只模擬有限的危機。
- 劇本事先公開，演習現場照劇本宣讀，無法測試各專業單位應變能力。
- 指揮官成為視察者，而非指揮調度之演習角色。
- 無法呈現指揮官與幕僚之互動。
- 無法呈現跨單位、跨層級之溝通與協調過程。

演習之目標

9

- 演習的真正目標：找到問題、改善現況
- 現況：認為演習不能有缺失，因此反覆預演，造成表演的性質大於演習
- 真正目標在演習的規劃與執行過程中被完全忽略
- 最重要的是與真實危機發生時之狀況比較，落差過大

演習之哲理

10

- 第一條守則：參演者不質疑想定
- 第二條守則：規劃小組扮演上帝的角色
- 第三條守則：對所有決策追根究底
- 演習不認真、災害必上身：上帝寫的劇本最精彩
- 事後檢討與追蹤是演習設計是否達成目標的關鍵

國際趨勢：進步型演習規劃

進步型演習之計畫特徵

12

- 演習規劃必須由各相關單位、組織的參與
- 演習不僅測試各單位依照緊急應變程序執行本身職責，更測試互相協調的過程
- 演習規劃必須具有明確的演習目標
- 演習規劃需按不同演習類型逐漸進階，並日益複雜化與大型化，使其接近真實情況
- 演習設計必須基於先前演習之經驗或成果檢討

災害應變中心13種功能

13

- 應變體系警戒 Alert Notification (Emergency Response)
- 公眾警告 Warning (Public)
- 通訊 Communications
- 協調與管制 Coordination and Control
- 緊急事件公共資訊 Emergency Public Information
- 損害評估 Damage Assessment

災害應變中心13種功能

14

- 健康與醫療 Health and Medical
- 個人與家庭援助 Individual/Family Assistance
- 公共安全 Public Safety
- 公共工程 Public Works/Engineering
- 運輸 Transportation
- 資源管理 Resource Management
- 政府持續運作 Continuity of Government

演習設計之循環

15

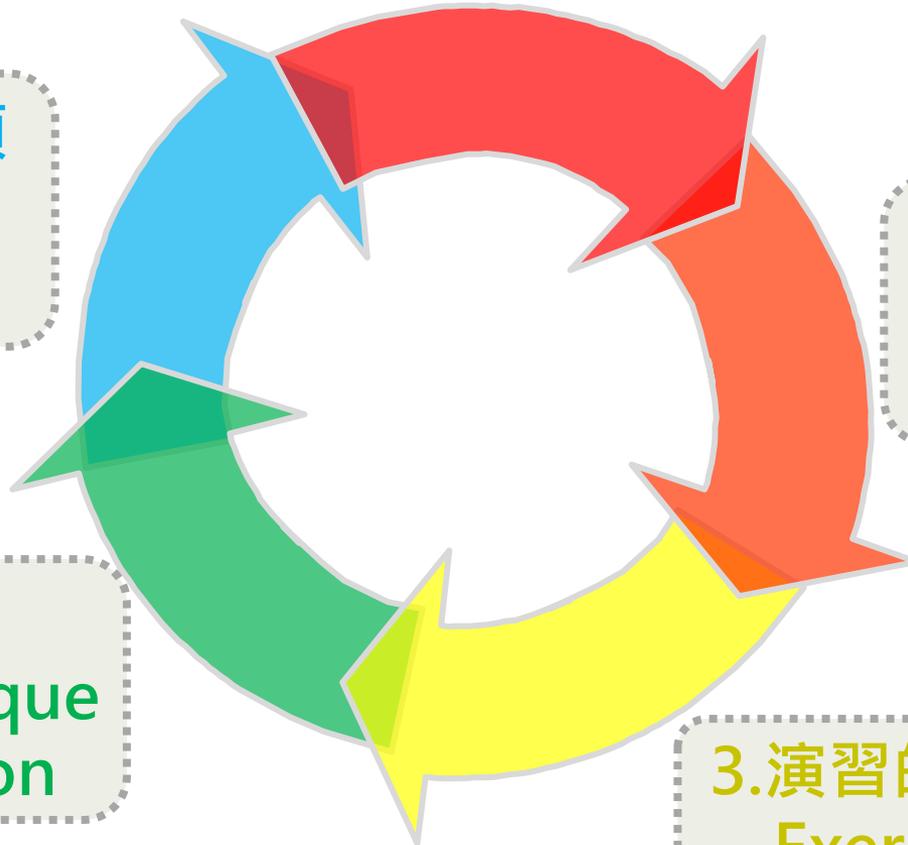
1. 建立演習的基礎
Establishing the base

5. 後續改善事項
Exercise
follow-up

2. 演習劇本開發
Exercise
development

4. 檢討與評估
Exercise critique
and evaluation

3. 演習的執行
Exercise conduct



綜合性演習之模式

綜合性演習種類

17

- 簡報導引演習 (Orientation Seminar)
- 技術訓練演習 (Drill)
- 圖上作業演習 (Tabletop)
- 應變功能啟動演習 (Functional)
- 全功能實兵演習 (Full-Scale)

綜合性演習種類-簡報導引演習

18

- 針對演習事件事項進行簡報，使參與演習的人員熟悉其危機應變任務中之角色、應變計畫內容、相關程序、與裝備需求
- 可用來驗證協調與應變權責歸屬之問題

綜合性演習種類-技術訓練演習

- 技術訓練演習（操演）是事前充分協調下的演習方式，通常用來驗證某種特定專業操作能力
- 技術訓練演習不需要啟動應變中心功能，參演單位間也不需臨場協調
- 技術訓練演習的目標是專注於單一或者部分互有關連的應變機能，如抗爭排除操演等

綜合性演習種類-圖上作業演習

20

- 圖上作業演習是一種分析訓練，不需啟動應變中心，不設定時間壓力下進行
- 圖上作業演習的目標是誘發具有建設性的討論，驗證參演人員基於現有緊急應變計畫與程序解決問題的能力
- 圖上作業演習以發現問題，找出既有計畫需改善之處為前提，以小組團體討論形式進行

綜合性演習種類-圖上作業演習

21

- 圖上作業演習是一種分析訓練，不需啟動應變中心，不設定時間壓力下進行
- 圖上作業演習的目標是誘發具有建設性的討論，驗證參演人員基於現有緊急應變計畫與程序解決問題的能力
- 圖上作業演習以發現問題，找出既有計畫需改善之處為前提，以小組團體討論形式進行

綜合性演習種類—應變功能啟動演習

22

- 應變功能啟動演習，為模擬實際危機發生時，驗證應變組織之間因應情況需要，通報、溝通、協調、整合等決策能力之演習類型
- 應變功能啟動演習必須在具備時間壓力、完全比照真實情境設定下，測試應變組織依據應變計畫所必須執行之各種功能
- 應變功能啟動演習必須啟動應變中心，以實際危機處理通報程序進行演習，但不進行實際資源調度與實際人員派遣

綜合性演習種類-全功能實兵演習

23

- 全功能實兵演習以最接近之方式模擬實際危機發生時之應變作業
- 全功能實兵演習之設計，是驗證高度壓力環境下，緊急應變系統如何執行任務並發揮其危機管理能力
- 全功能實兵演習不僅啟動應變中心，亦進行人員、裝備和資源之實際動員與派遣
- 全功能實兵演習必須測試緊急應變計畫之大部分功能

綜合性演習種類-全功能實兵演習

24

- 全功能實兵演習具備以下特徵：
 - 應變中心（EOC）與前進指揮所（ICP）臨場行動和決策之進行
 - 必須執行實際之搜救操演
 - 必須啟動所有通訊裝備與管道
 - 必須執行相關裝備之派遣
 - 資源與人員必須實際就位

預警與否與民眾參與之原則

25

- 有預警：依公告時間點，依事先公告固定之演習內容，開始所有演習程序，人員裝備全部就緒。
- 半無預警：依公告時段內（通常時段較短，數小時至一天），由演習管制組啟動指定之演習程序，劇本事先公告，但可能有多版本，臨場決定演習版本。
- 無預警：依公告時段內（通常時段較長，一天至數天），由演習管制組啟動指定之演習程序，劇本事先不公告，臨場發佈。
- 專業執行vs. 民眾參與：民眾參與之意義與需求為何？如何過濾與指揮管制？驗證項目之不同？
- 劇本衝擊大，涉及影響社會秩序者，如何執行？

狀況推演（兵棋演習）

狀況推演之目的

27

- 因應經常發生的週期性危機狀況vs. 因應平時不會發生的重大危機狀況。
- 除實兵演習以外，可將最嚴重狀況（Worse Case Scenarios）納入推演的設計。
- 省錢：節省舉辦傳統演習的鉅額經費。
- 範圍更廣：兵棋推演可以模擬無法想像的災情。

狀況推演之目標

28

- 使參與應變人員熟悉任務與相關設施運作，以達成提升作業效能之目的
- 導入狀況推演之圖上訓練模式，彈性的假設各種實際危機的狀況，加強參與者狀況判斷，提升危機處理人員的緊急應變能力

狀況推演之時機

29

□ 實施時機一

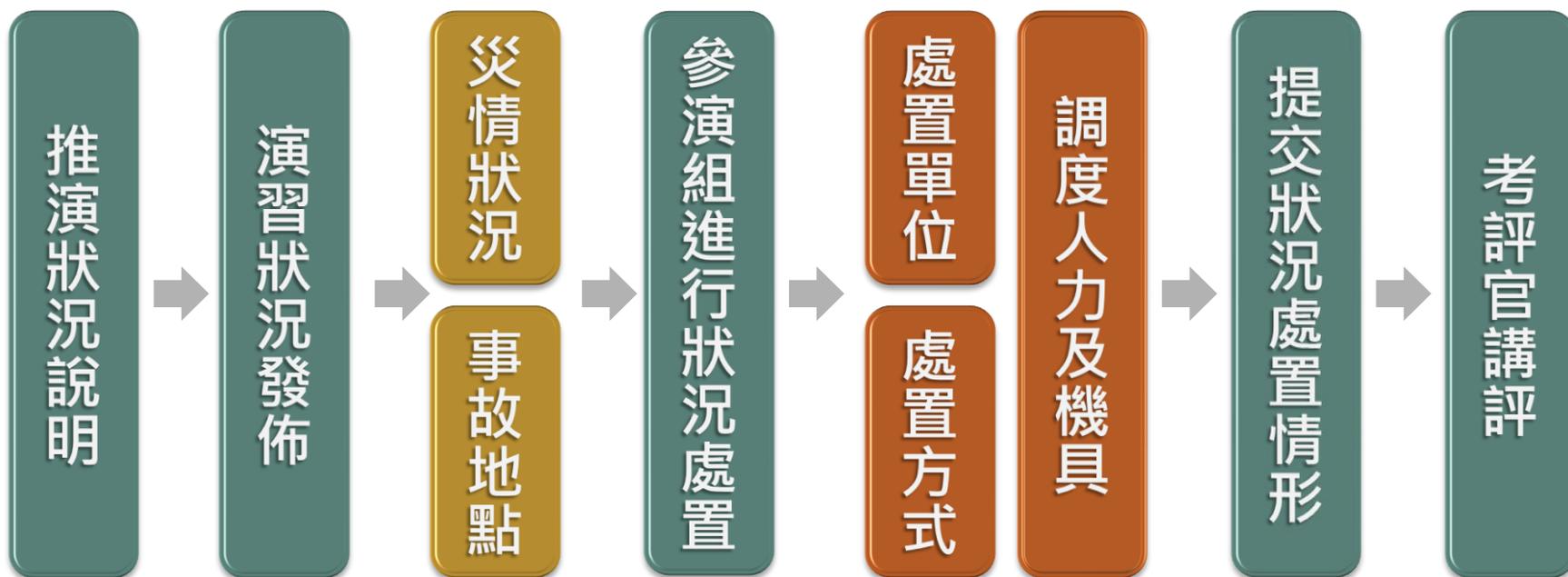
- 定期針對發生機率低，後果衝擊大的危機情況，實施兵棋推演（如民眾抗爭、環評爭議、重大災害事件）

□ 實施時機二

- 新首長就職、新設備啟用、新程序發佈時

狀況推演之流程

30



狀況推演之規劃-編組

31

□ 參演組

- 參與推演相關單位之應變人員，根據推演狀況，擬定對策並進行各項聯繫、協調、處置等工作，並將災情及處置情形，以書面或簡報方式呈現，向考評組以口頭方式進行說明，推演後將書面及簡報資料留存，做為更進一步檢視使用。

□ 管制組

- 主要任務為進行推演時之程序管制，包括說明推演方式、各項狀況發佈、記錄推演狀況、記錄考評委員意見等

□ 考評組

- 主要任務為負責推演考評工作，針對鄉公所應變措施及對策予以檢視並考評，而後對於處置措施提出改善建議，做為公所日後災害應變時之改進參考。

狀況推演之規劃-推演議題

32

- 發佈警報、防災宣導
- 成立災害應變中心(小組)
- 民眾疏散避難
- 民眾安置收容與收容所開設
- 交通管制與治安維護
- 受困民眾搜救
- 災情蒐集、查報、彙整、統計、回報
- 受損道路與設施之搶救與搶修
- 人員、車輛、機具調度
- 支援請求與聯繫協調
- 環境清理與消毒
- 急難救助相關事項
- 警報發佈與聯繫

狀況推演作業程序-準備階段

33

明確演練的目標和課題



想定災害背景資料的準備



演練人員與協助人員分組與分工



各類狀況的擬定與相關畫表的製作



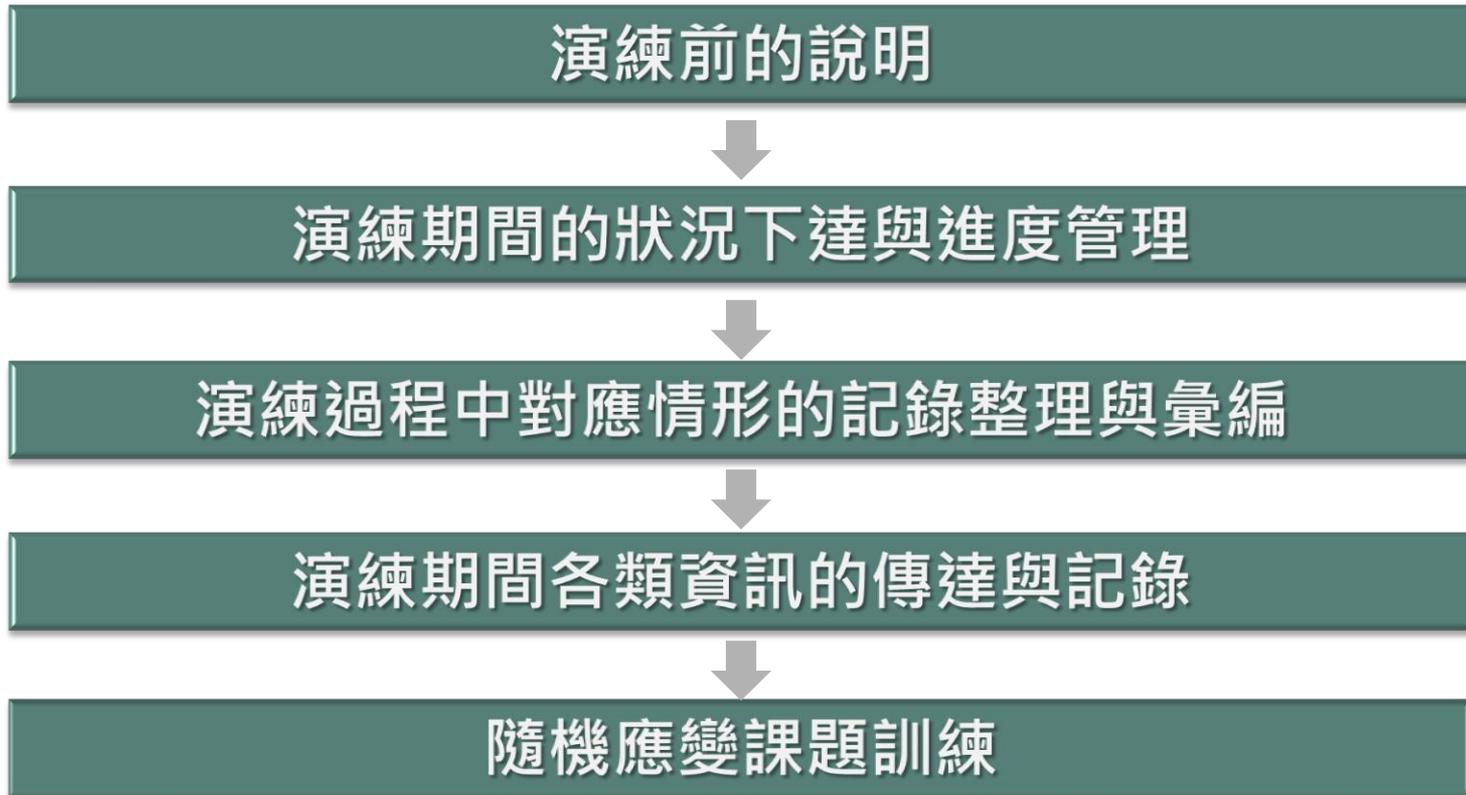
訓練場地確認、平面配置的規劃及相關設備的準備



參與訓練相關人員的事前說明

狀況推演作業程序-實施階段

34



狀況推演作業程序-檢討階段

35

演練當日的檢討與講評



演練後續的改進與發展方向的擬定



演練對應過程資料的紀錄與累積



對當地民眾的宣導



兵棋推演成果的活用

簡報結束