



# 民航局協調官作業 與案例分析

國搜中心副搜救長 馬武雄

中華民國109年09月22日



# 大 綱

The background of the slide features a faded image of a red and white rescue helicopter in the upper left and a large ship, possibly a tugboat or cargo vessel, in the lower right. The slide has a light blue and white wavy border at the bottom.

一、國際搜救公約規範

二、國搜中心設置要點及作業手冊

三、104年6月修訂空難災害防救業務計畫

四、案例探討



# 一、國際搜救公約規範

## – 國際海上人命安全公約

( International Convention for the Safety of Life at Sea, SOLAS )

## – 國際海上搜尋救助公約

( International Convention on Maritime Search and Rescue, SAR 1979 )

## – 國際航空與海事搜救手冊

( The International Aeronautical and Maritime Search and Rescue Manual, IAMSAR )



## 二、國搜中心設置要點及作業手冊

99年8月4日災害防救法修正，第7條第4項明定：「為有效整合運用救災資源，中央災害防救委員會設行政院國家搜救指揮中心，統籌、調度國內各搜救單位資源，執行災害事故之人員搜救及緊急救護之運送任務。」





# 國搜中心任務項目

- 航空器、船舶遇難事故之緊急搜救之支援協調事項。
- 緊急傷（病）患之空中緊急救護之支援協調事項。
- 移植器官之空中運送之支援協調事項。
- 山區、高樓等重大災難事故緊急救援之支援協調事項。
- 海、空難事故聯繫、協調國外搜救單位或其他重大災害事故之緊急救援之支援協調事項。



# 參、任務執行範圍

範圍：本中心任務執行地域係以「臺北飛航情報區」內為原則，情報區係以直線依序連接下列各點所成區域內之全部空域。

A: 北緯 $21^{\circ}00'$  東經 $117^{\circ}30'$

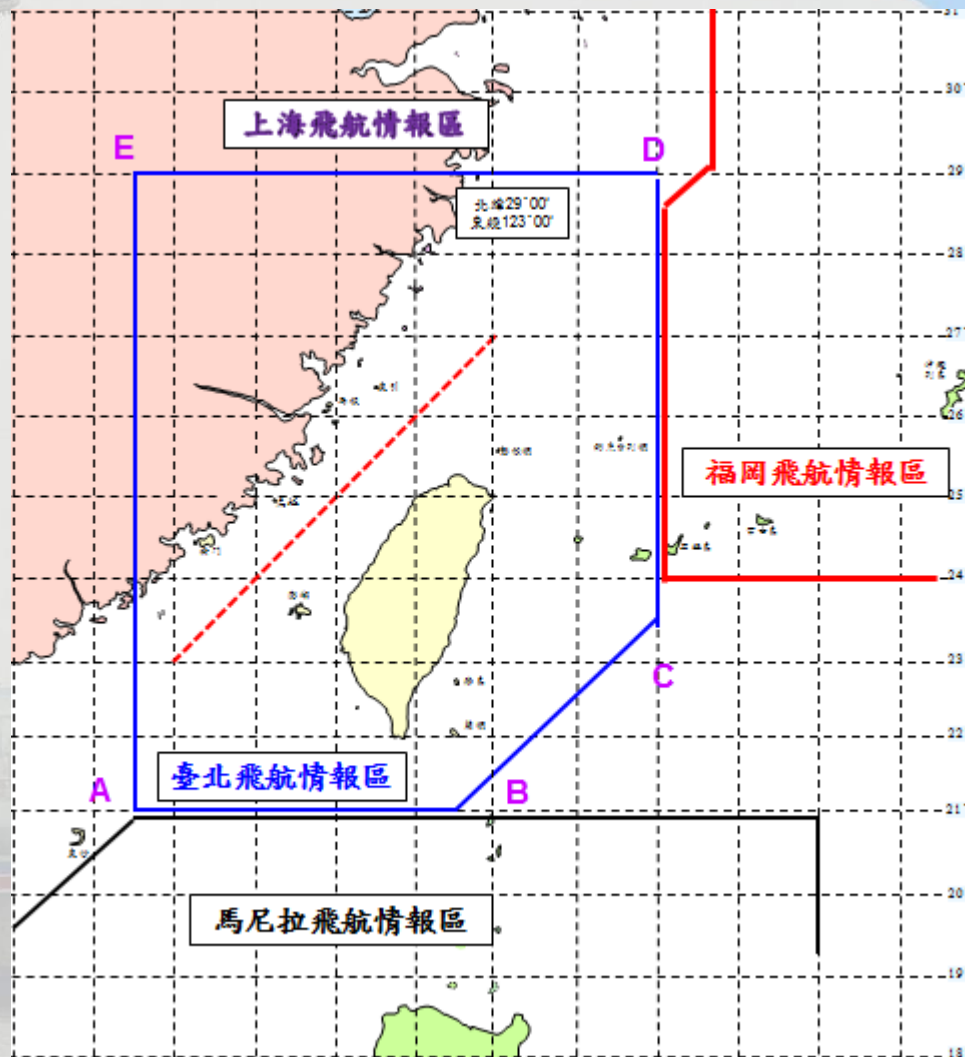
B: 北緯 $21^{\circ}00'$  東經 $121^{\circ}30'$

C: 北緯 $23^{\circ}30'$  東經 $124^{\circ}00'$

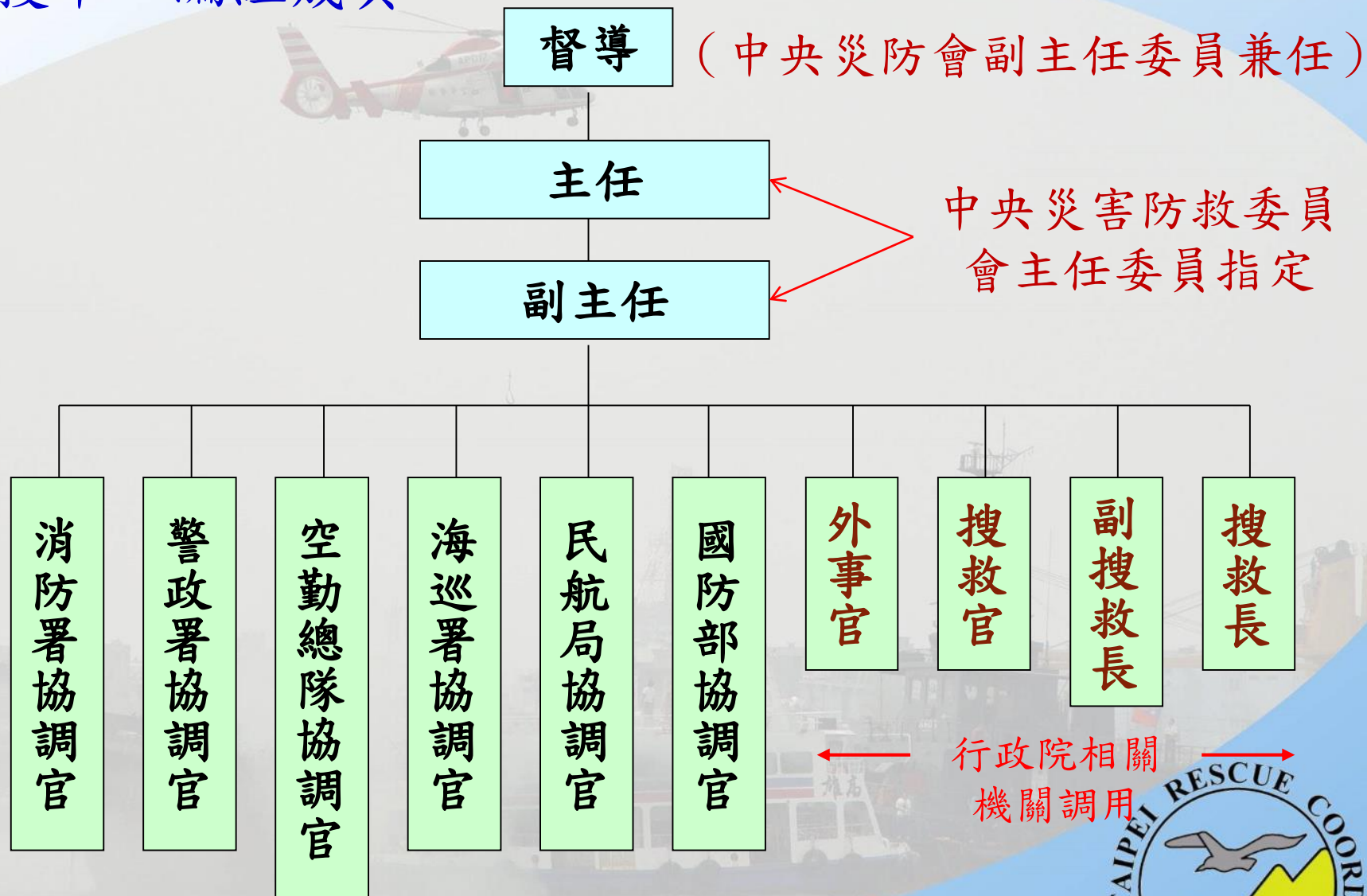
D: 北緯 $29^{\circ}00'$  東經 $124^{\circ}00'$

E: 北緯 $29^{\circ}00'$  東經 $117^{\circ}30'$

另海峽中線以西與中國大陸管轄區域重疊部分，除我國管轄區域外，原則以通知方式協請大陸有關單位辦理。



# 國搜中心編組成員





# 我國災害防救體系規範

## 空難：

- 中央主管機關：交通部
- 空難現場指揮搜救權責



機場內

航空站

機場外

地方政府

港區

港口單位

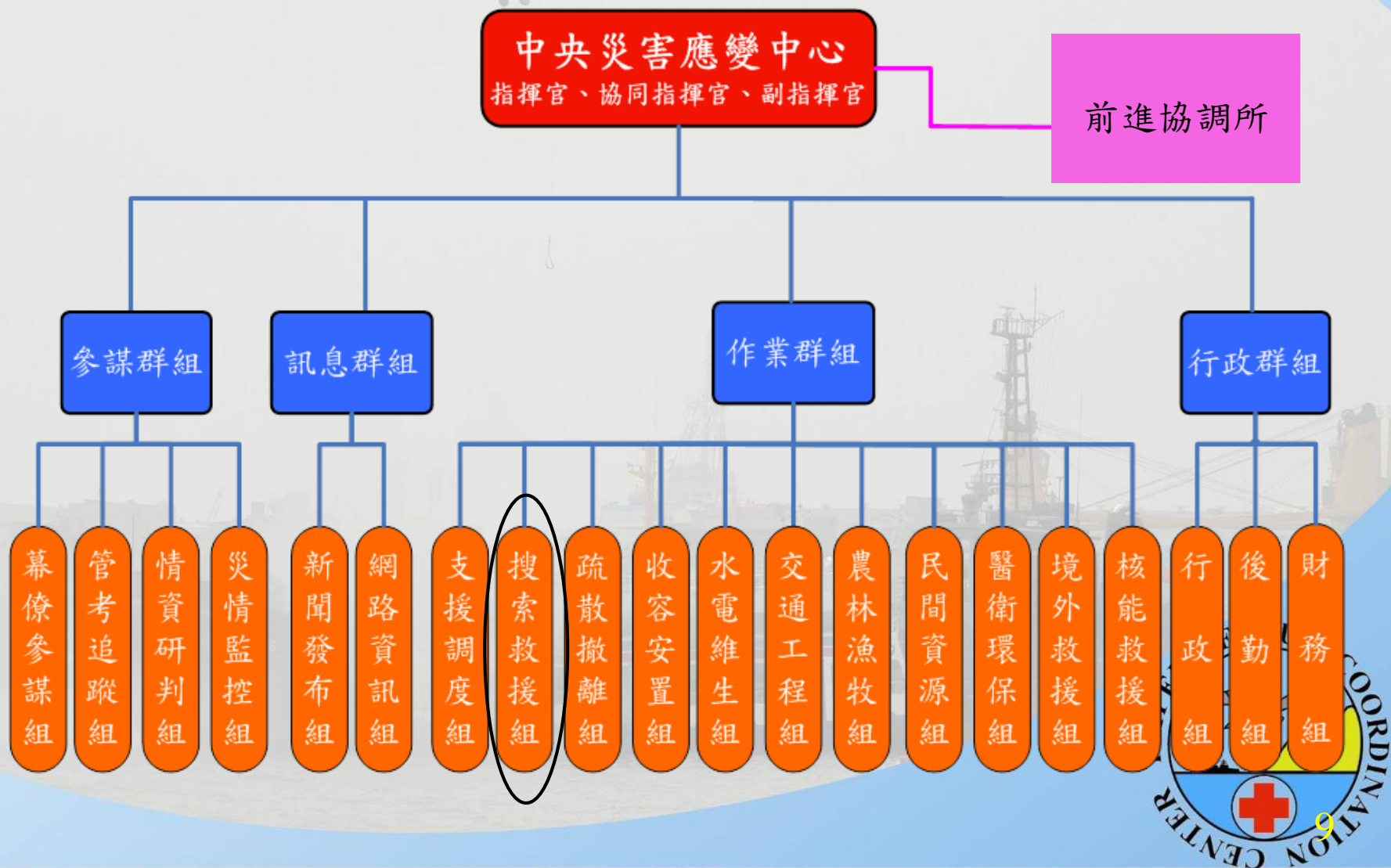
海上

海巡署





# 國搜中心於中央災害應變中心編組任務與角色



# 各搜救單位分工

- 內政部（消防署、警政署、營建署、空勤總隊）
- 國防部
- 海巡署
- **交通部**（航政司、路政司、**民航局**、航港局、海岸電臺）
- 農委會（林務局、漁業署）
- 外交部
- 經濟部
- 衛福部
- 環保署
- 陸委會



# 國搜中心作業手冊交通部權責

## 第二章編組與運作 第二節權責分工 六、交通部：

依據災害防救法第三條之規定為空難、海難及陸上交通事故之災害防救業務主管機關，負責指揮、督導、協調各級災害防救相關行政機關及公共事業執行各項災害防救工作。

### （一）航政司：

負責國搜中心有關空難、海難之災害防救工作，依民間需求支援相關專長之訓練。

### （二）路政司：

負責國搜中心有關陸上交通事故之災害防救工作，依民間需求支援相關專長之訓練。





### (三) 民航局：

以其所有之助航設施、通訊裝備，及飛航管制，對搜救作業提供服務。

### (四) 航港局：

負責指揮商港區船舶管制中心(船岸通信、海面雷達、港勤工作船等)，擔任港內及港區附近海面搜救任務，並查詢遇險船舶船籍資料及通報聯繫等相關事宜

### (五) 臺灣區海岸電臺：

守聽海難求救信號、通報船位，協助海難搜救



# 民航局協調官工作職掌

- (一) 派遣搜救協調官納編國搜中心24小時值勤，處理各項業管搜救業務。
- (二) 協調臺北區域管制中心對正在執行搜救任務之航空器提供協助
- (三) 協調民航局通信中心對於國際搜救事件，利用飛航訊息處理系統(AMHS)傳送有關電文。
- (四) 協調民航局氣象中心：提供所擁有之地區氣象資料，作為研擬搜救計畫之參考。
- (五) 協調所屬航空站支援緊急救難及傷患運送之任務
- (六) 協調各機場航站對執行搜救任務之航空器應予優先放行，以爭取搜救時效。
- (七) 負責與臺北任務管制中心及相關單位查證海、空難遇險訊號事宜，若有需國搜中心調度支援時，則立即通報搜救官



# 航空器事故緊急搜救支援調度程序

一、查證：接獲航空器失事通報後立即查明下列狀況：

- (一) 航空器基本資料：航空器所屬機關、編號、機型、失事時間、位置及失事概況。
- (二) 初步傷亡情形：透過消防署、警政署、海巡署及國防部查詢是否有地面傷亡報告及已採取之搜救措施。
- (三) 交通部及民航局獲悉發生或疑似發生飛航事故時，應即依通報程序報告(行政院長)，並立即將事故之資訊通報中央各部會(國搜中心、內政部、國防部、海巡署、飛航安全調查委員會等)及有關縣市政府。





# 航空器事故緊急搜救支援調度程序

## 二、評估與分析：

- (一) 災情評估：空難事故可能造成大量傷患，大量罹難者、失蹤、火災及大量屍塊散落物等災難。
- (二) 現場氣象：查詢事故現場之風向、風速、雲高、能見度或海象等資料。
- (三) 災害範圍：以通報事故地點為第一時間救援範圍，後續得依交通部中央災害應變中心、前進指揮所或現場指揮官評估後劃定。



# 航空器事故緊急搜救支援調度程序

## 三、第一時間搶救生還者：

以快速就近之原則，調派適當搜救機（艦、人員）於第一時間抵達現場，搶救可能之生還者。

## 四、研擬搜救支援調度計畫：

會同各部會協調官，依據交通部中央災害應變中心、前進指揮所或現場指揮官劃定之災害範圍，研擬搜救支援調度計畫，派遣適當搜救資源前往救援



# 航空器事故緊急搜救支援調度程序

(一) 失事航空器位於海上：

1. 為**第一時間**搶救生還者，以快速就近之原則，調派搜救機前往現場，搶救可能之生還者。
2. 通知海巡署派船執行搜救。
3. 通知交通部及漁業署，請相關海岸電臺及漁業電臺廣播呼叫，請附近過往船隻或作業漁船協助搜救。
4. 將失事狀況資料通知國防部下令最近之搜救（偵巡）艦，馳往目標區實施搜救。
5. 失事位置如逾越臺灣海峽中線以西，如需兩岸共同實施搜救時，通知陸委會立即轉知大陸搜救單位協助搜救  
搜救能量以海巡及空勤總隊為原則





# 航空器事故緊急搜救支援調度程序

(二) 失事航空器位於陸上（山區）：

1. 為第一時間搶救生還者，以快速就近之原則，調派搜救機前往現場，搶救可能之生還者。
2. 通知消防署及警政署協調消防、警察機關，運用消防、警察及民力，支援地面搜救。
3. 通知國防部指派地面部隊協助搜救及支援必要之裝備。
4. 視狀況指揮協調相關部會（單位）配合搜救。



## 五、下達命令：

初步確定失事情況後，立即研擬搜救支援調度計畫陳報主任（或代理人），並視實際情況下令消防、警察、海巡、空勤總隊或國軍相關人力、機（艦）先行至目標區搜救；命令內容包括：

- （一）申請單位及聯絡人。
- （二）執行搜救地點及識別特徵（座標）。
- （三）概要失事情況。
- （四）搜救人力及機（艦）數量。
- （五）聯絡人員電話或通信頻率。
- （六）報到單位（現場指揮官）。
- （七）搜救支援調度計畫。
- （八）待救者數量及相關資料。
- （九）安全提示（依申請支援單位提供天候、海象及其他可能影響救援任務等資訊，惟受令單位仍應於各自出勤前瞭解相關天候或其他影響安全之因素）。

# 航空器事故緊急搜救支援調度程序

## 六、追蹤管制：

### （一）飛航管制：

1. 通知民航局飛航服務總臺給予引導及飛航服務。
2. 通知國防部空軍作戰指揮部空管中心（ACC）對任務機實施管制。
3. 於災害現場由災害業務主管機關或申請支援單位指定相關單位(人員)協助空（海）域安全管制。





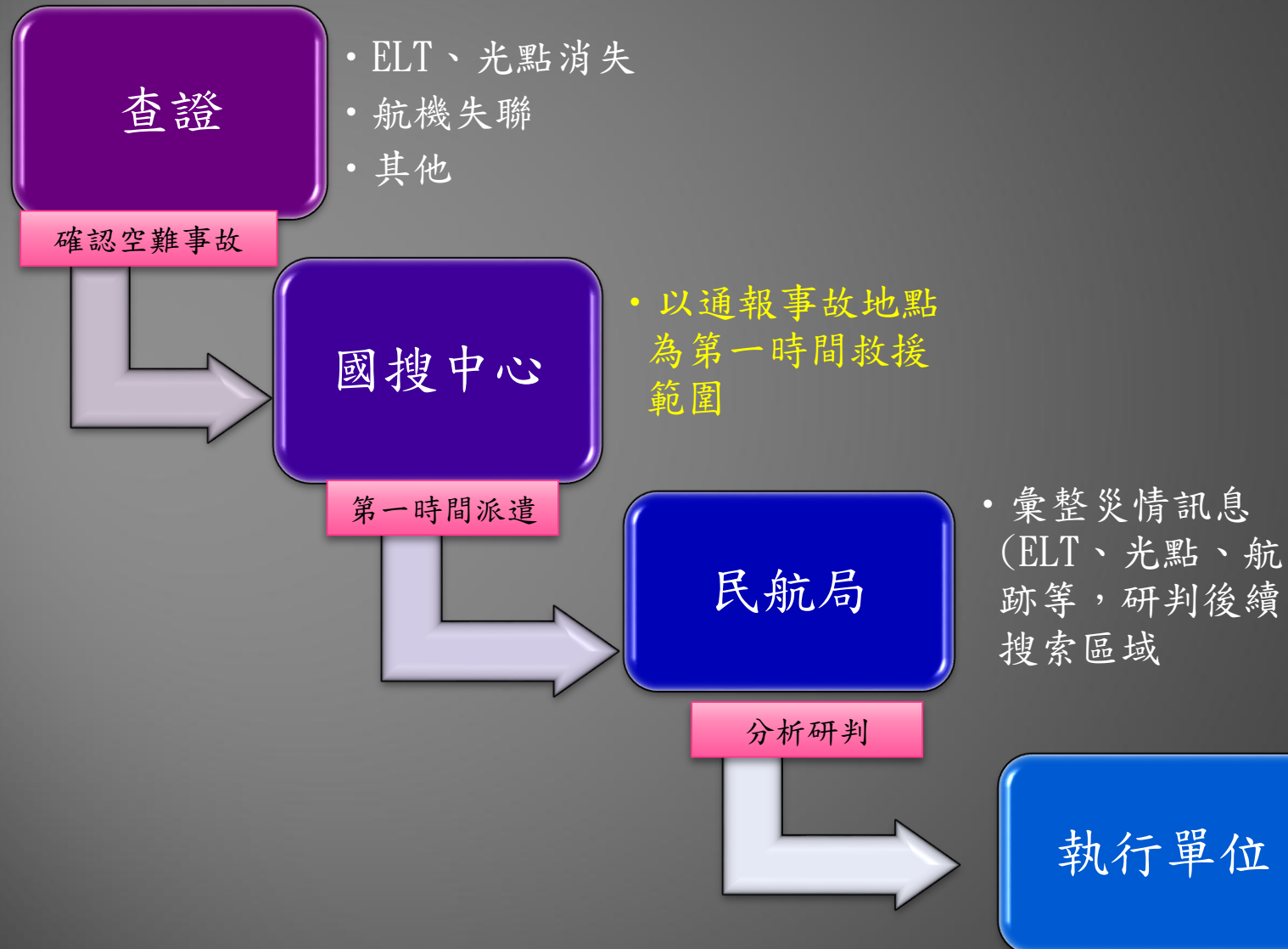
# 航空器事故緊急搜救支援調度程序

## (二) 任務追蹤：

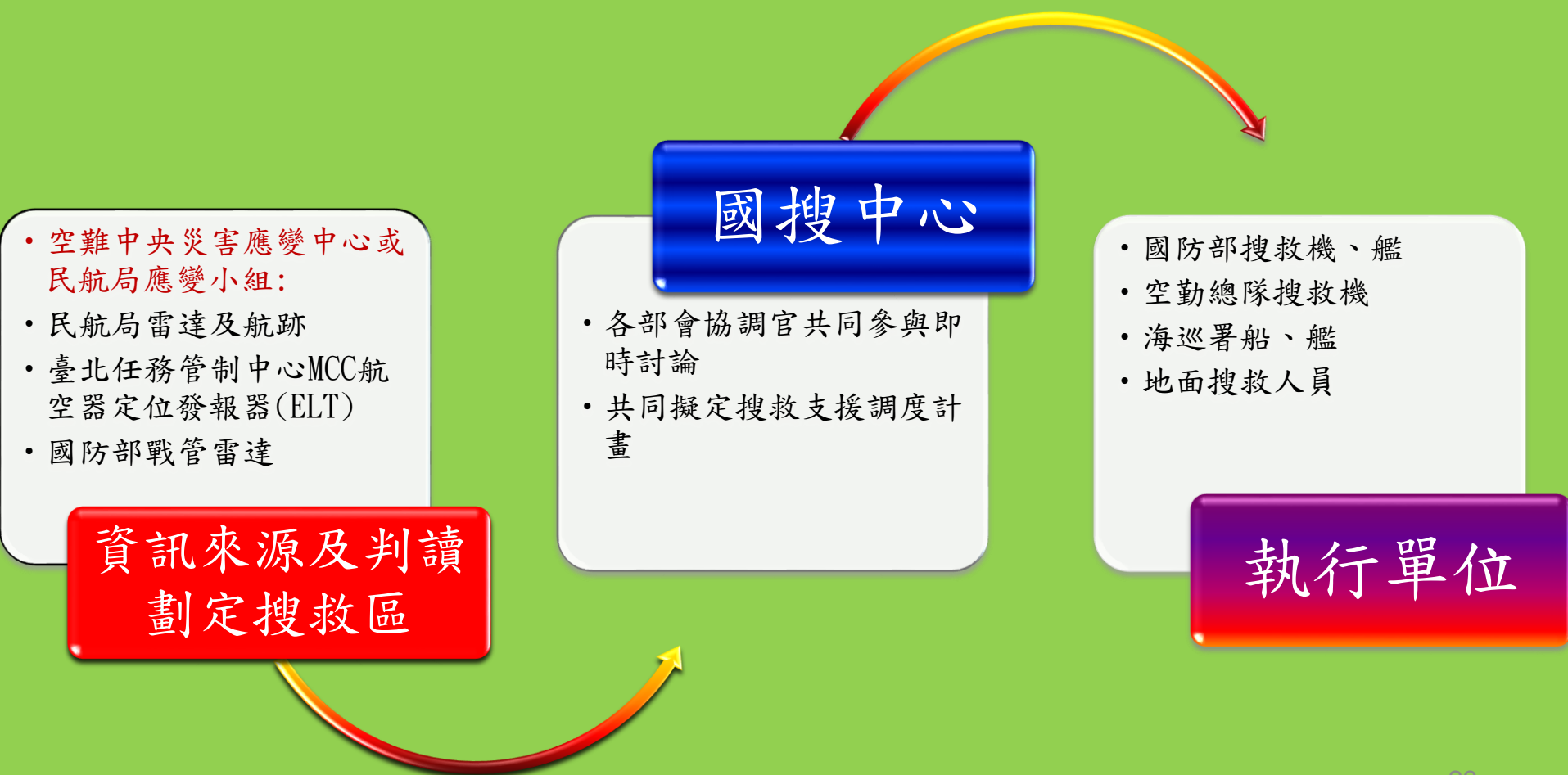
1. 掌握搜救任務執行情況，並應隨時將各任務機、艦、人員資料及搜救進度標示於標示板上。
2. 通訊聯繫：由各部會協調官建立各所屬單位通訊管道，俾便隨時掌握搜救進度。



# 空難事故國搜中心第一時間搜救支援調度程序



# 空難事故國搜中心支援調度運作示意圖





## 四、案例1：大鵬航空航測機空難案

獲報時間:101年8月30日9時48分

獲報位置:N23-18-49, E121-09-14, 花蓮縣玉里鎮西方約17公里處

獲報案情:

- 09:48日本通報上述位置接獲406 MHz遇險信號，載具國碼416（臺灣）及識別碼(B-68801)。
- 經查該載具為大鵬航空BN-2型，編號B-68801航測機。
- 本中心立即請民航局及交通部臺北任務管制中心查證該機當日飛行計畫，經查該機係上午7時許由臺北松山起飛執行空拍任務，預計3小時後落臺東豐年機場。



空中搜索A區-南雙頭山附近

空中搜索B區-阿不郎山附近

事故機位置

30日傍晚至31日09:30  
ELT發報位置

空中搜索C區-新仙山附近

30日17:40民航  
局通報飛機航跡

30日10:56國防部通報  
雷達光點09:18消失位置

30日09:48  
日本通報ELT位置

30日13:51臺北任務  
管制中心通報ELT位置

搜救區示意圖





## 案例2：104年復興航空(GE-235)南港空難

- 2月4日10:56北市消防局119獲報，11:03通報消防署，基隆河南港段空難。
- 11:05國搜下令空勤總隊松山待命機緊急起飛國防部回報松山待命機機組員已完成座艙待命。
- 11:30交通部成立空難中央災害應變中心。



# 救援成果

## ➤ 救援天數：

02月04日至02月12日，共計9日

4日合計救出46人，6日尋獲4具大體，7日尋獲5具大體，11日尋獲2具大體，12日尋獲1具大體。(58人全數尋獲)。

## ➤ 出動兵力：

本案共計出動搜救機45架次(225人次)、軍警消(含民力)人員7,683人次、海巡人員756人次。

2015/02/10

# 法令依據（一）

「空難災害防救業務計畫」第三章第二節二、（三）規定：地方政府獲悉發生空難，應視災害規模成立災害應變中心（小組）或緊急應變小組，並通報交通部或中央災害應變中心處置情形及列明需支援協助之事項；另依該計畫第三章第二節六、（二）規定：「空難事件發生於機場外之陸地上，由事發地點所轄之地方政府啟動「空難地區災害應變中心」或「緊急應變小組」，地方政府首長擔任指揮官，負責指揮、協調、搶救及通報等事宜。

本次臺北復興空難因位於機場外，故由地方政府負責指揮救災。

2015/02/10



## 法令依據（二）

依「中央災害應變中心作業要點」第二點規定：中央災害應變中心之任務如下：

- （1）加強災害防救相關機關（單位、團體）之縱向指揮、督導及橫向協調、聯繫事宜，處理各項災害應變措施。
- （2）掌握各項災害狀況，即時傳遞災情，並通報相關機關（單位、團體）應變處理。
- （3）災情之蒐集、評估、處理、彙整及報告事項。
- （4）緊急救災人力、物資之調度、支援事項。
- （5）其他有關防救災事項。

2015/02/10



## 法令依據（三）

「行政院國家搜救指揮中心作業手冊」第四章第一節一（一）規定：「國搜中心執行航空器遇難事故之緊急搜救支援調度。」。當國搜中心接獲空難搜救申請時，依據「作業手冊」第四章第一節四、規定：「會同各部會協調官，依據交通部中央災害應變中心、前進指揮所或現場指揮官劃定之災害範圍，研擬搜救支援調度計畫，派遣適當搜救資源前往救援。」

國搜中心第一時間以通報事故地點為救援範圍，調度相關搜救資源執行人命搜救任務，後續非關人命搜救任務相關事宜，則依空難災害防救業務計畫辦理。

2015/02/10



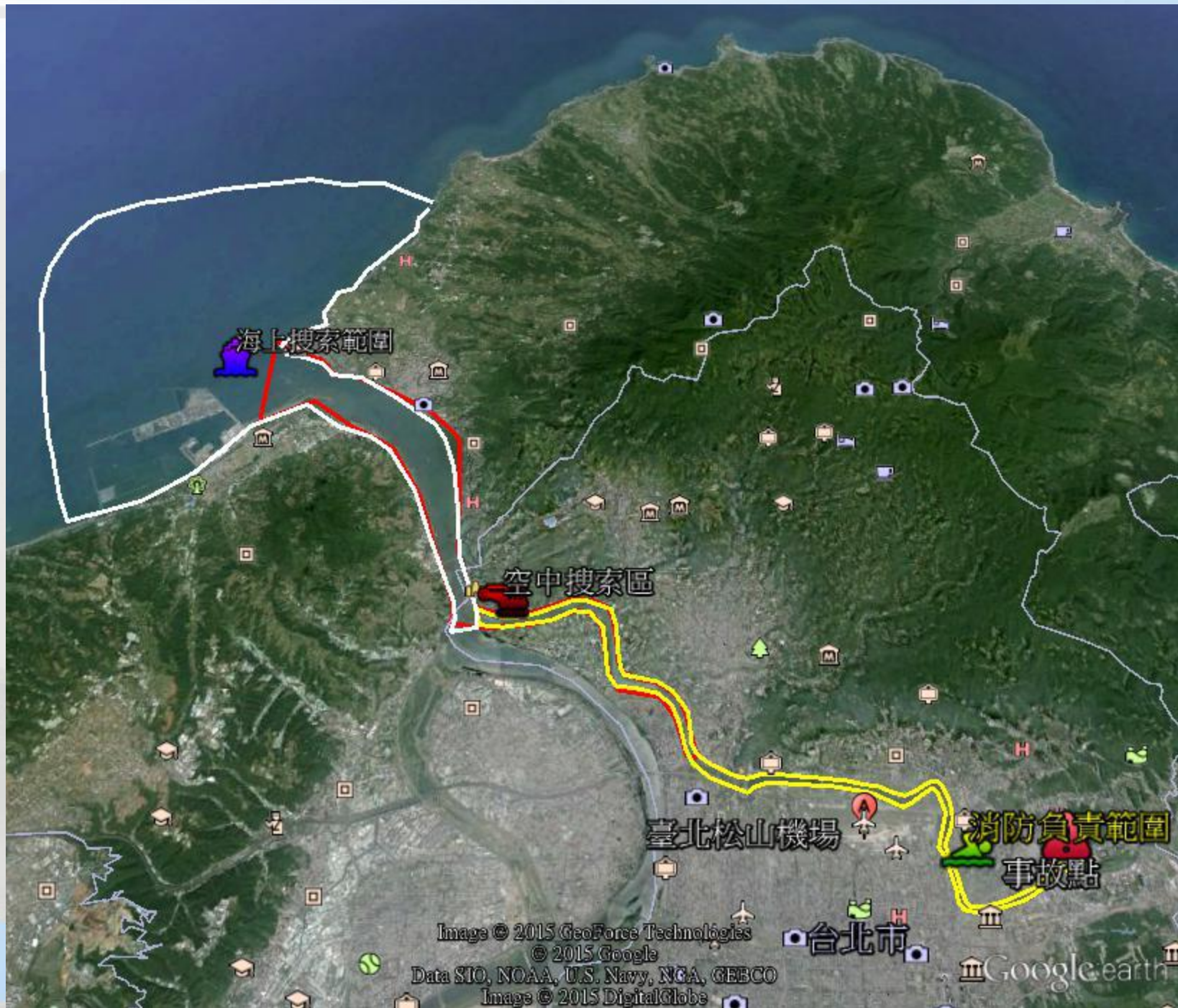


Image © 2015 GeoForce Technologies  
© 2015 Google  
Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO  
Image © 2015 DigitalGlobe

台北市

Google earth

COORDINATING

# 案例3：1070710安捷航空訓練機失事案





# 搜救概況及處置作為

## 案件概況

- 17:15民航局通報，安捷航空公司訓練機（國籍編號：B-88123，型號BA40DA40，4人座單引擎小飛機，機上3人）於小琉球附近海面失事，請求救援。
- 光點消失位置N22-24-30、E120-15-38（港機場西南面約10哩）

## 處置作為

- 本中心獲報後立即派遣搜救機艦前往，17:23國防部S-70C型機、編號K-401嘉義起飛，17:35空勤總隊NA-104小港起飛，海巡署派遣2艘海巡艇前往。
- 17:43空勤總隊搜救機抵達目標區，18:08該機目視海面上3人，18:20成功吊掛2人返航小港機場，另1人由海巡艇平安接駁返回高雄港。



屏東市

高雄市 高雄市

鳳山區

小港機場

AS-365

高雄小港機場  
AS-365

屏東



空勤搜救機



國防部搜救機

民航區管定位



海巡艦艇

小蘭嶼

安捷航空訓練機光點消失點，距小港機場西南面10哩



**暴風圈侵襲率** 台南26% 高雄17%

**EBC** 東森新聞

周二是否停班課  
金門縣尚未宣布



**安捷訓練機小琉球外海"空難" 機上3人獲救**

**EBC NEWS** | 下載APP看直播 |



# 案例4、1090102搭載總長黑鷹墜落案

## × 黑鷹直升機迫降

1/2 參謀總長沈一鳴率隊赴宜蘭  
東澳進行春節慰勉，全機13人



松山機場

桶後溪  
烘爐地山

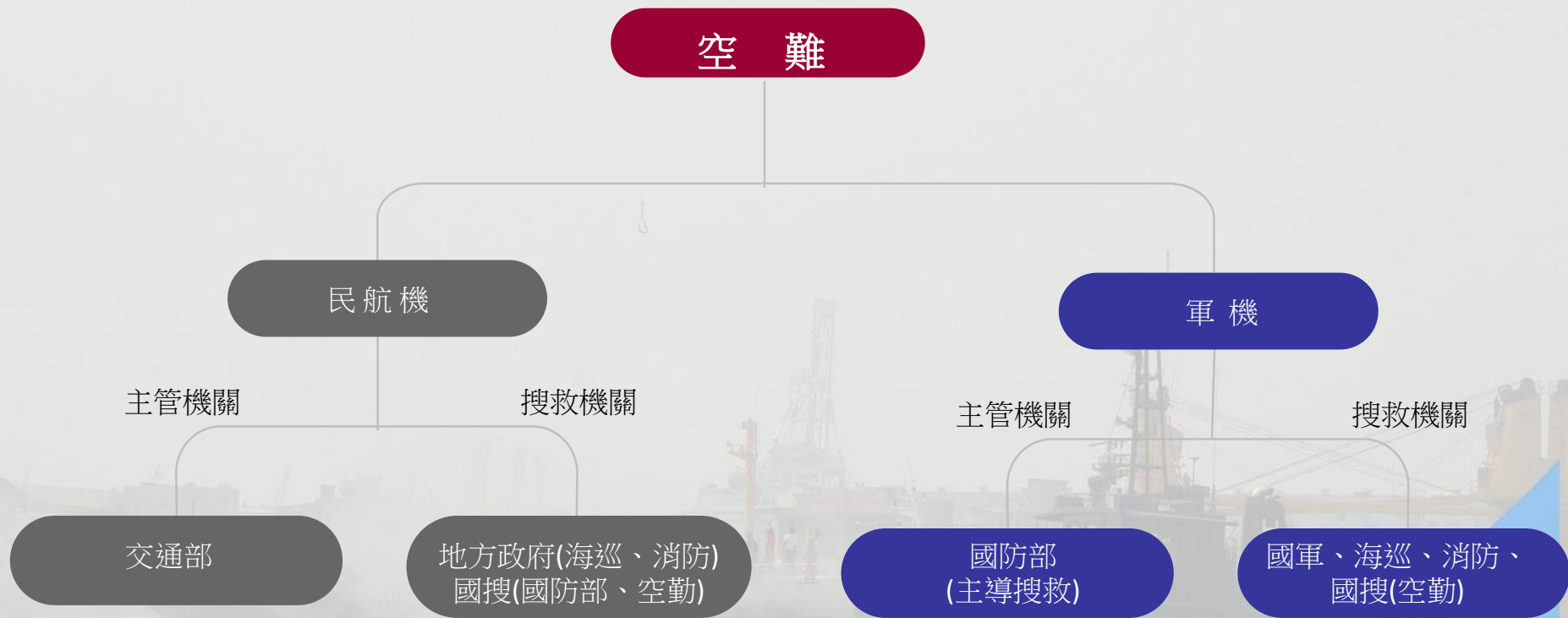
最後光點  
國防部提供

07:54 松山機場出發，原定08:20抵達東澳

08:07 最後一次聯絡，最後光點位置在烏來山區



# 空難災害防救業務計畫



平時

國防部戰情中心  
(JOCC)



本案  
(特例)

國防部  
應變小組



JOCC





# 關鍵?

GPS



哨子



升  
狼  
煙

完百男獨闖八通關古道 失聯9天 升狼煙獲救



手機  
及  
APP



衛星  
電話



# 討論時間

