

中央氣象署產品說明文件

劇烈天氣監測系統 QPESUMS

雷達整合回波資料

最後修改日期：2024/12/10

1. 產品說明(Mission Connection)

1.1. 產品簡介(Product Description)

整合氣象署、空軍等多部氣象觀測資料，提供即時性劇烈天氣監測資訊之整合雷達回波產品。

1.2. 產品目的/預期應用(Purpose/Intended Use)

產品除可提供一般民眾及氣象相關作業單位、學術界持續進行氣象科技研發外，亦可提供下游水文防洪及土石流預警等相關作業單位使用，共同提昇國內因降雨致災之災防預警之能力。

1.3. 產品受眾/使用者(Audience/Users)

中央氣象署預報中心、國家災害防救科技中心、環境部、交通部民航局、經濟部水利署等防救災單位。

1.4. 產品型式(Presentation Format)

整合雷達回波資料：以 xml 形式提供。

1.5. 回饋聯繫(Feedback Method)

資料傳輸相關問題，請洽鄭丞衡技士：tom86355@cwa.gov.tw

資料申請相關問題，請洽黃勝安：shengan@cwa.gov.tw

2. 技術說明(Technical Description)

2.1. 產品格式(Format)

2.1.1. xml：

xml 架構詳細規範請參考本署開放資料 xml 共通格式說明：

2.1.2. 範例：

提供整合雷達回波圖-較大範圍/無地形之 png 圖檔及整合回波資料 xml 資料檔範例供參。

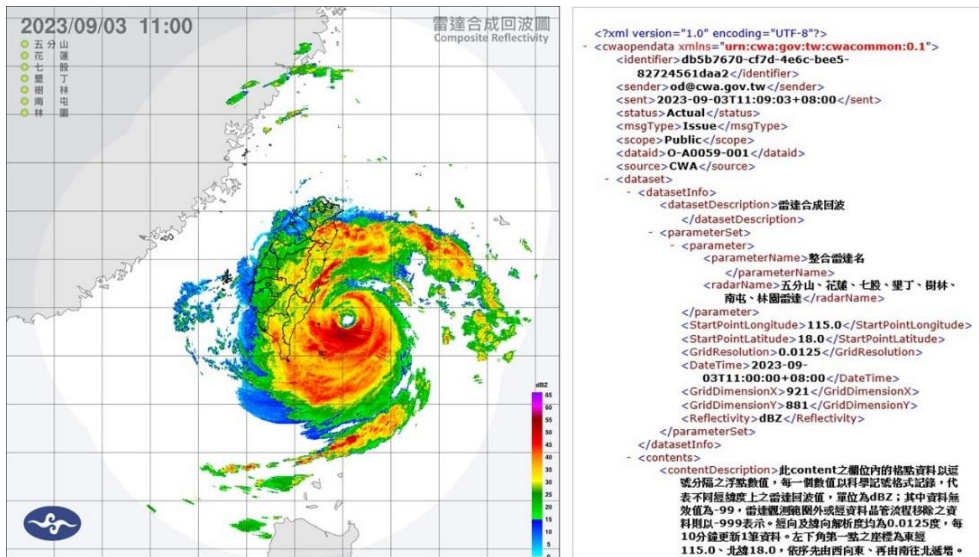


圖 2023 年 9 月 3 日 1100 LST 之(a)雷達整合回波圖-較大範圍/無地形之 png 檔與 (b)雷達整合回波資料 xml 資料檔。

2.2. 科學基礎(Science Basis)

2.2.1. 產品履歷：

2.2.2.1 上游資料來源：

本署與空軍雷達觀測資料。

2.2.2.2 產製(計算)流程：

收集本署與空軍各雷達資料→資料處理：包括解碼、品質控制、校正...等→運算：包括各參觀測參數之分類與整合→資料或圖之產出。

2.2.2. 技術限制：

雷達觀測範圍有限，各仰角層觀測間具高度上之差異，且天氣系統位置為使用標準大氣環境與理想波束傳播路徑計算，與實

際位置具差異性，於此提供五分山雷達 2 維波束理想傳播路徑供參。

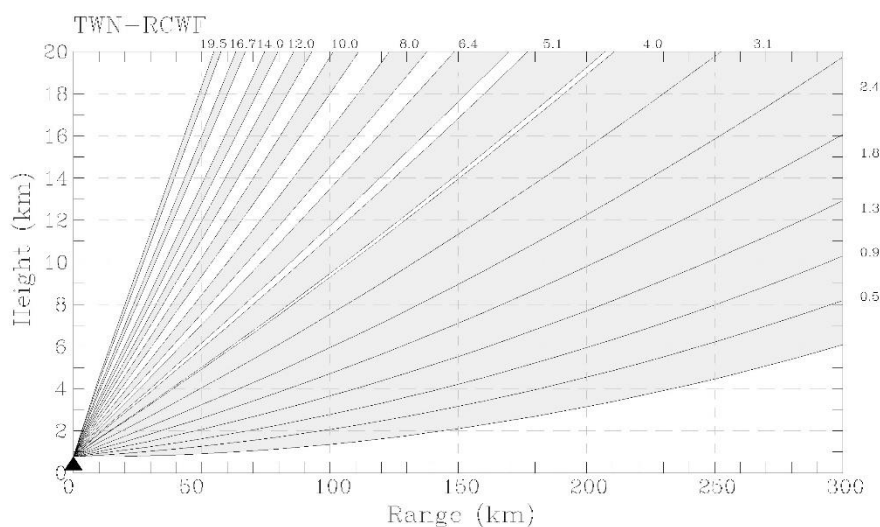


圖 五分山雷達 2 維波束理想傳播路徑，橫軸為距雷達距離，縱軸為高度。

2.3. 產品取得(Product Availability)

整合回波資料依不同需求，除整合回波資料外，亦針對不同需求提供各類整合回波圖檔。

2.3.1. 氣象資料開放平台：透過網頁方式直接下載

1. 整合回波資料：

<https://opendata.cwa.gov.tw/dataset/observation/O-A0059-001>

2. 整合回波圖-較大範圍/無地形：

<https://opendata.cwa.gov.tw/dataset/observation/O-A0058-001>

3. 整合回波圖-較大範圍/有地形：

<https://opendata.cwa.gov.tw/dataset/observation/O-A0058-002>

4. 整合回波圖-鄰近區域/無地形：

<https://opendata.cwa.gov.tw/dataset/observation/O-A0058-003>

5. 整合回波圖-鄰近區域/有地形：

<https://opendata.cwa.gov.tw/dataset/observation/O-A0058-004>

6. 整合回波圖-較大範圍透明圖層：

<https://opendata.cwa.gov.tw/dataset/observation/O-A0058-005>

7. 整合回波圖：鄰近區域透明圖層：

<https://opendata.cwa.gov.tw/dataset/observation/O-A0058-006>

2.3.2. PDS：和本署提出申請，藉由專線或 FTP 傳輸

1. 整合回波資料：編號 281；

2. 整合回波圖-較大範圍/無地形：編號 653；

3. 整合回波圖-較大範圍/有地形：編號 914；
4. 整合回波圖-鄰近區域/無地形：編號 679；
5. 整合回波圖-鄰近區域/有地形：編號 680；
6. 整合回波圖-較大範圍透明圖層：編號 838；
7. 整合回波圖-鄰近區域透明圖層：編號 839。

2.4. 補充說明(Additional Information)：無

