

中央氣象署產品說明文件

地面氣象觀測資料

最後修改日期：2026/01/05

1. 產品說明(Mission Connection)

1.1. 產品簡介(Product Description)

本署地面氣象觀測資料，包含署屬氣象站(有人/無人駐守)、本署與其他單位(含高速公路局)合作建置之合作氣象站及農業氣象站。目前有人駐守之署屬氣象站，計有馬祖、金門、彭佳嶼、基隆、鞍部、竹子湖、臺北(署本部)、新北、新屋、古坑、新竹、臺中、日月潭、田中、後龍、嘉義、阿里山、玉山、澎湖、東吉島、臺南(南區氣象中心)、高雄、恆春、蘭嶼、臺東、花蓮、宜蘭共 27 站。合作氣象站、無人駐守之署屬氣象站及農業氣象站共約 300 站。每站觀測項目皆包含監測雨量、風向、風速、氣壓、氣溫、溼度等氣象要素。有人駐守之署屬氣象站另含人工觀測雲量、天氣狀態及人工與自動觀測能見度，無人駐守之署屬氣象站僅有自動觀測能見度資料。

1.2. 產品目的/預期應用(Purpose/Intended Use)

本署地面氣象觀測資料，除提供本署即時警示天氣狀況、政府單位災防監測需求、民眾參考天氣狀況及研究單位利用觀測資料進行相關研究。目前災防應用上，如氣溫可作為高低溫警訊發布，風速達標時可作為強風特報參考，雨量觀測則用以監測豪、大雨，且據以適時發布預警等氣象災害，讓民眾及早採取因應措施，使災損減至最低程度。另本署署屬氣象站之自動能見度觀測資料可作為濃霧警訊發布，提供行車安全告警使用。

1.3. 產品受眾/使用者(Audience/Users)

一般民眾、學研界、產業界、政府單位(如農業部農村發展及水土保持署行政院農業委員會水土保持局、經濟部水利署及所屬河川分署局等)。

1.4. 產品型式(Presentation Format)

本署官網查詢，OPENDATA 提供 xml、json 檔案格式，亦可透過本署 API 抓取資料；若透過本署資料申購取得，亦可為 excel 格式(此只提供地面氣象(雨量、風向、風速、氣壓、氣溫、溼度)分鐘資料。

1.5. 回饋聯繫(Feedback Method)

大氣觀測組 資料品管科 李小姐 yichen@cwa.gov.tw (02)2349-1077

2. 技術說明(Technical Description)

2.1. 產品格式(Format)

透過本署 OPENDATA 可下載即時觀測資料 xml、json 檔，可透過 excel 等程式開啟，或可透過 API 程式抓取資料。xml 內容範例：(各 tag 說明詳如連結：

<https://opendata.cwa.gov.tw/opendatadoc/Observation/O-A0003-001.pdf>)

<Station>

```
<StationName>基隆</StationName>
<StationId>466940</StationId>
<ObsTime>
  <DateTime>2026-01-06T13:40:00+08:00</DateTime>
</ObsTime>
<GeoInfo>
  <Coordinates>
    <CoordinateName>TWD67</CoordinateName>
    <CoordinateFormat>decimal degrees</CoordinateFormat>
    <StationLatitude>25.135104</StationLatitude>
    <StationLongitude>121.732242</StationLongitude>
  </Coordinates>
  <Coordinates>
    <CoordinateName>WGS84</CoordinateName>
    <CoordinateFormat>decimal degrees</CoordinateFormat>
    <StationLatitude>25.133314</StationLatitude>
    <StationLongitude>121.740475</StationLongitude>
  </Coordinates>
  <StationAltitude>26.7</StationAltitude>
  <CountyName>基隆市</CountyName>
  <TownName>仁愛區</TownName>
  <CountyCode>10017</CountyCode>
  <TownCode>10017040</TownCode>
</GeoInfo>
<WeatherElement>
  <Weather>陰有雨</Weather>
  <VisibilityDescription>3-6</VisibilityDescription>
  <SunshineDuration>0.0</SunshineDuration>
  <Now>
    <Precipitation>1.5</Precipitation>
  </Now>
  <WindDirection>320.0</WindDirection>
  <WindSpeed>3.9</WindSpeed>
  <AirTemperature>12.7</AirTemperature>
```

```

<RelativeHumidity>86</RelativeHumidity>
<AirPressure>1018.9</AirPressure>
<UVIndex>0</UVIndex>
<Max10MinAverage>
  <WindSpeed>5.0</WindSpeed>
  <Occurred_at>
    <WindDirection>330.0</WindDirection>
    <DateTime>2026-01-06T12:51:00+08:00</DateTime>
  </Occurred_at>
</Max10MinAverage>
<GustInfo>
  <PeakGustSpeed>10.7</PeakGustSpeed>
  <Occurred_at>
    <WindDirection>340.0</WindDirection>
    <DateTime>2026-01-06T12:47:00+08:00</DateTime>
  </Occurred_at>
</GustInfo>
<DailyExtreme>
  <DailyHigh>
    <TemperatureInfo>
      <AirTemperature>14.8</AirTemperature>
      <Occurred_at>
        <DateTime>2026-01-06T11:27:00+08:00</DateTime>
      </Occurred_at>
    </TemperatureInfo>
  </DailyHigh>
  <DailyLow>
    <TemperatureInfo>
      <AirTemperature>12.7</AirTemperature>
      <Occurred_at>
        <DateTime>2026-01-06T08:55:00+08:00</DateTime>
      </Occurred_at>
    </TemperatureInfo>
  </DailyLow>
</DailyExtreme>
</WeatherElement>
</Station>

```

地面氣象 10 分鐘資料範例：

測站名稱	測站代碼	觀測時間	天氣現象	能見度描述	日照時數	當日累積雨量	平均風風向	平均風風速	氣溫	相對溼度	測站氣壓	指外線指數
基隆	466940	2026-01-06T13:40:00+08:00	陰有雨	3-6	0	1.5	320	3.9	12.7	86	1018.9	0

2.2. 科學基礎(Science Basis)

地面氣象觀測包含氣溫、濕度、氣壓、平均、陣風風速風向、雨量、能見度(僅署屬氣象站)等觀測項目。氣溫、濕度、氣壓分別有氣象晶片感應轉換觀測數值，風為小型螺旋槳風速計觀測，雨量為傾斗式雨量儀。資料傳輸方式透過專線數據電路彙送至臺北中心資料處理站。技術限制：當氣象站端接收觀測資料主機異常時，期間原始資料將會中斷無法回補。

2.3. 產品取得(Product Availability)

- (1)本署官網之縣市測站列表可查詢即時地面氣象、雨量等觀測數值。
- (2)本署 OPENDATA(<https://opendata.cwa.gov.tw/index>)之地面氣象觀測資料(氣象觀測站-10 分鐘綜觀氣象資料)編號為 O-A0003-001，檔案格式有 xml、json、API，每 10 分鐘更新 1 次。
- (3)民眾透過本署服務科資料申購，依需求提供 10 分鐘之雨量、風向、風速、氣壓、氣溫、溼度等地面氣象資料(excel 檔)。

2.4. 補充說明(Additional Information)

無。

文件修訂紀錄

修訂日期	主要修訂內容	備註
2022/4/27	正式發行。	
2023/9/15	因應組織改造，修改機關名稱。	
2026/01/05	調整標題、產品說明、技術說明資訊。	