AR6 氣候變遷關鍵指標

資料說明文件

2024 年 2 月 5 日

臺灣氣候變遷推估資訊與調適知識平台
Taiwan Climate Change Projection Information and Adaptation Knowledge Platform

目錄

一、詮釋資料 1
1.1 檔案與元件 1
1.2 資料描述 3
1.3 座標類型 6
1.4 座標系統 8
1.5 網格資料呈現 8
二、檔案格式 10
2.1 CSV 檔案內容 10
三、品質控制和保證 12
3.1 品質檢驗流程 12
3.2 資料生產者 12
3.3 資料生產履歷 12
四、資料使用規範 13
4.1 著作權 13
4.2 引用說明 14
4.3 聯絡我們 15
五、版本控制和資料可追溯性 16
5.1 版本修訂表 16
六、資料發布 17
七、附錄 18
7.1 全臺縣市對照表 18
7.2 全臺分區對照表 19
7.3 全臺流域對照表 19
7.4 CMIP6 統計降尺度模式列表 21
7.5 全球暖化程度(GWLs)列表 22

圖表目錄

表 1、臺灣 0.05˚網格空間分布及涵蓋資料範圍(紅底)。 7

圖 1、網格邊界示意圖。 9

圖 2、年資料檔案格式示意圖。 10

圖 3、檔案格式示意圖。 11

表 2、歷年資料版本更新紀錄 16

表 3、歷年文件版本更新紀錄 16

表 4、歷年資料重要成果發表及國際合作。 17

表 5、全臺縣市中英文名及 0.05˚及 0.01˚網格數。 18

表 6、全臺四分區中英文名及 0.05˚及 0.01˚網格數。 19

表 7、全臺流域中英文名及 0.05˚及 0.01˚網格數。 19

表 8、CMIP6 統計降尺度模式列表 21

表 9、CMIP6 全球暖化程度(GWLs)模式列表 22

一、詮釋資料

1.1 檔案與元件

A. 檔案命名方式

觀測/AR6_氣候變遷關鍵指標_[空間範圍]_[指標類型]_[指標變數]_觀測

舉例: 觀測/AR6_氣候變遷關鍵指標_臺灣_溫度指標_日夜溫差_觀測.csv

[情境]/AR6_氣候變遷關鍵指標_[空間範圍]_[指標類型]_[指標變數]_[情境]_[模式名稱]

舉例: historical/AR6_氣候變遷關鍵指標_北部_降雨指標_雨日_historical_ACCESS-CM2.csv

系集平均/ AR6_氣候變遷關鍵指標_[空間範圍]_[指標類型]_[指標變數]

舉例: 系集平均/AR6_氣候變遷關鍵指標_基隆市_降雨指標_雨日總降雨量.csv

B. 資料變數

AR6 氣候變遷關鍵指標資料空間範圍詳見附錄之縣市、分區及流域等列表。

氣候變遷關鍵指標類型分為溫度指標及降雨指標，溫度及降雨指標變數各有 11 項指標，指標說明詳見資料生產履歷。

AR6 氣候變遷關鍵指標資料情境分類如下:

- historical: 歷史基期
- ssp126: 溫室氣體排放情境 SSP1-2.6。
- ssp245: 溫室氣體排放情境 SSP2-4.5。
- ssp370: 溫室氣體排放情境 SSP3-7.0。
- ssp585: 溫室氣體排放情境 SSP5-8.5。
- GWL1.5: 全球暖化 1.5˚C
- GWL2.0: 全球暖化 2˚C
- GWL3.0: 全球暖化 3˚C
- GWL4.0: 全球暖化 4˚C

AR6 氣候變遷關鍵指標資料模式名稱詳見附錄。

C. 其他附註

GWL 非 CMIP6 全球氣候模式之模擬情境，而是分別自 SSP1-2.6、SSP2-4.5、SSP3-7.0 及 SSP5-8.5 排放情境擷取，相較於工業革命前(1850 年至 1900 年)暖化 1.5˚C、2˚C、3˚C 和 4˚C 之時段(詳見附錄全球暖化程度列表)，所以檔名沒有 GWL 情境。

資料編碼: UTF-8。

資料量:約 381KB~1.23MB/筆。

語系: 中文。

1.2 資料描述

A. 單位

- 日夜溫差 DTR：℃
- 暖晝天數 TX90p：天
- 暖夜天數 TN90p：天
- 冷晝天數 TX10p：天
- 冷夜天數 TN10p：天
- 日高溫最大值 TXx：℃
- 日低溫最大值 TNx：℃
- 日高溫最小值 TXn：℃
- 日低溫最小值 TNn：℃
- 極端高溫持續指數 HWDI：天
- 極端低溫持續指數 CWDI：天

- 雨日 RR1：天
- 雨日總降雨量 PRCPTOP：毫米(mm)
- 雨日降雨強度 SDII：毫米/天(總雨量/雨日)
- 10 毫米雨日 R10mm：天
- 20 毫米雨日 R20mm：天
- 大雨日 R80mm：天
- 豪雨日 R200mm：天
- 年最大一日降雨量 Rx1day：毫米(mm)
- 年最大連續五日累積降雨量 Rx5day：毫米(mm)
- 年最長連續不降雨日 CDD：天
- 年最長連續降雨日 CWD：天

B. 標準名稱

- AR6 氣候變遷關鍵溫度指標日夜溫差資料
- AR6 氣候變遷關鍵溫度指標暖晝天數資料
- AR6 氣候變遷關鍵溫度指標暖夜天數資料

- AR6 氣候變遷關鍵溫度指標冷晝天數資料
- AR6 氣候變遷關鍵溫度指標冷夜天數資料
- AR6 氣候變遷關鍵溫度指標日高溫最大值資料
- AR6 氣候變遷關鍵溫度指標日低溫最大值資料
- AR6 氣候變遷關鍵溫度指標日高溫最小值資料
- AR6 氣候變遷關鍵溫度指標日低溫最小值資料
- AR6 氣候變遷關鍵溫度指標極端高溫持續指數資料
- AR6 氣候變遷關鍵溫度指標極端低溫持續指數資料
- AR6 氣候變遷關鍵降雨指標雨日資料
- AR6 氣候變遷關鍵降雨指標雨日總降雨量資料
- AR6 氣候變遷關鍵降雨指標雨日降雨強度資料
- AR6 氣候變遷關鍵降雨指標 10 毫米雨日資料
- AR6 氣候變遷關鍵降雨指標 20 毫米雨日資料
- AR6 氣候變遷關鍵降雨指標大雨日資料
- AR6 氣候變遷關鍵降雨指標豪雨日資料

- AR6 氣候變遷關鍵降雨指標年最大一日降雨量資料
- AR6 氣候變遷關鍵降雨指標年最大連續五日累積降雨量資料
- AR6 氣候變遷關鍵降雨指標年最長連續不降雨日資料
- AR6 氣候變遷關鍵降雨指標年最長連續降雨日資料

C. 資料無效值

無效值: -99.9

(代表網格點在該時間點不具備有意義之數值，在計算時請忽略。)

D. 其他附註

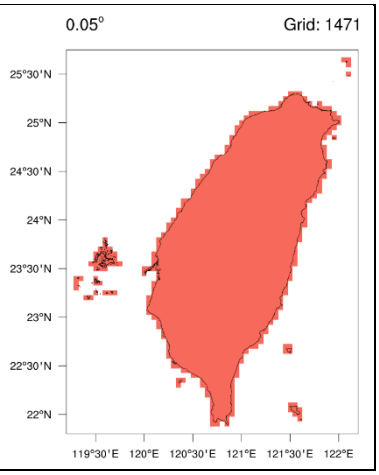
部分模式沒有溫度資料，所以溫度指標的模式數量比降雨指標的模式少。

1.3 座標類型

A. 經緯度座標

資料為 0.05°解析度，全臺範圍包含陸地及海上共有 4800 個網格，其中有 1471 個陸地網格，詳細設定如下：

表 1、臺灣 0.05˚網格空間分布及涵蓋資料範圍(紅底)。

項目	0.05˚網格數	全臺範圍	
經度	60	119.3 ˚E - 122.25 ˚E	
緯度	80	21.8 ˚N - 25.75 ˚N	

B. 時間軸

觀測：自 1960 年至 2022 年共 63 年。

情境基期：自 1960 年至 2014 年共 55 年。

情境推估：SSP1-2.6、SSP2-4.5、SSP3-7.0、SSP5-8.5 自 2015 年至 2100 年共 86 年，GWL1.5、GWL2.0、GWL3.0、GWL4.0 每個模式及情境的時間皆不同，詳見附錄。

系集平均：觀測及所有情境的氣候基期皆為 1995 至 2014 年，SSP1-2.6、SSP2-4.5、SSP3-7.0、SSP5-8.5 情境未來推估分為短期 2021 至 2040 年、中期 2041 至 2060 年、長期 2081 至 2100 年。GWL1.5、GWL2.0、GWL3.0、GWL4.0 使用相同的氣候基期，但未來推估的每個模式及情境的時間皆不同。

C. 其他附註

空間範圍分為臺灣、四分區、縣市及流域，皆有不同網格數，詳見附錄對照表。

1.4 座標系統

本資料使用 GCS_WGS_1984 座標系統，即地理座標系統（Geographic Coordinate System, GCS）中世界大地測量系統（World Geodetic System, WGS）的 1984 版本。

1.5 網格資料呈現

A. 網格邊界

以資料提供之經緯度為網格中心點，0.05˚X0.05˚(約 5 公里)之範圍內皆為相同之變數數值。

舉例: 網格中心點經緯度為(I,J)，網格解析度為 R，如下圖一:

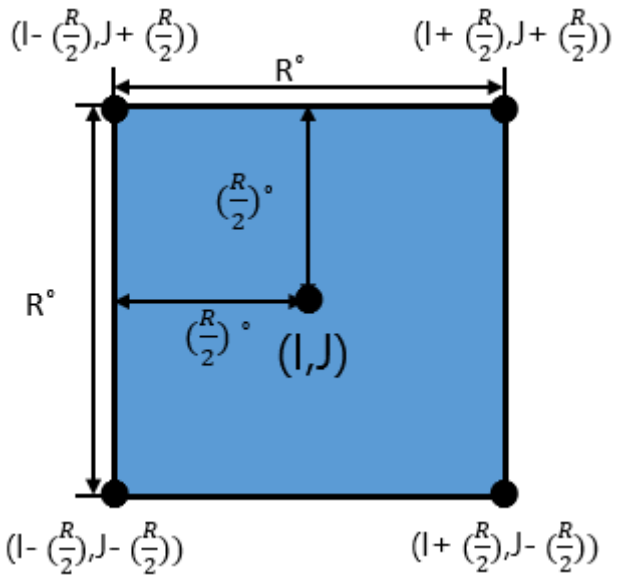


圖 1、網格邊界示意圖。

B. 網格化方法

無，原始資料為網格資料

二、檔案格式

2.1 CSV 檔案內容

檔案開啟後檔案顯示如下圖二，欄位由左至右依序為經度、緯度及所有時間序列的變數資料，時間是由左至右遞增；由上到下則是所有網格點，不同區域範圍網格數量不同。

經緯度　日期　指標變數數值

LON	LAT	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973
119.3	23.3	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9
119.3	23.35	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9
119.3	23.4	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9
119.35	23.4	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9
119.4	23.2	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9
119.45	23.2	7	6.7	6.6	5.1	4.9	5.4	5.1	4.8	5.1	5.3	5.1	5.1	5.8	6.1
119.45	23.55	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9
119.5	23.25	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9
119.5	23.35	7.4	6.7	6.5	5	4.8	5.3	5	4.6	4.9	4.9	5	5	5.7	5.9
119.5	23.4	7.4	6.7	6.5	5	4.8	[illegible]	[illegible]	[illegible]	4.9	4.9	5	5	5.7	5.9
119.5	23.5	7.5	6.6	6.4	5	5	[illegible]	[illegible]	[illegible]	5	5	4.7	4.8	5.3	5.3
119.5	23.55	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9
119.5	23.6	7.7	7.1	6.7	5.4	5.2	5.8	5.4	4.8	5	4.7	4.7	4.8	5.2	4.8
119.5	23.65	7.6	7.1	6.6	5.4	5.2	5.8	5.4	4.8	5	4.7	4.7	4.8	5.2	4.8
119.55	23.35	7.4	6.7	6.5	5	4.8	5.3	5	4.6	4.9	4.9	5	5	5.7	5.9
119.55	23.5	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9
119.55	23.55	7.4	6.6	6.3	5.3	5.1	5.6	5.2	4.7	5	4.8	4.7	4.8	5.1	4.8
119.55	23.6	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9
119.55	23.65	7.5	7	6.5	5.4	5.2	5.8	5.3	4.8	5	4.7	4.7	4.8	5.2	4.8
119.55	23.7	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9
119.6	23.25	6.9	6.6	6.5	5.1	4.9	5.4	5.1	4.7	5	5.2	5.1	5.1	5.8	6
119.6	23.5	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9

圖 2、年資料檔案格式示意圖。

檔案開啟後檔案顯示如下圖三，欄位由左至右依序為經度、緯度及所有時間序列的變數資料，時間由左至右分別為歷史觀測之氣候平均、模式 SSP1-2.6 基期之氣候平均、模式 SSP1-2.6 未來短期之氣候平均、模式 SSP1-2.6 未來中期之氣候平均、模式 SSP1-2.6 未來長期之氣候平均、模式 SSP2-4.5 基期之氣候平均、模式 SSP2-4.5 未來短期之氣候平均、模式 SSP2-4.5 未來中期之氣候平均、模式 SSP2-4.5 未來長期之氣候平均、模式 SSP3-7.0 基期之氣候平均、模式 SSP3-7.0 未來短

期之氣候平均、模式 SSP3-7.0 未來中期之氣候平均、模式 SSP3-7.0 未來長期之氣候平均、模式 SSP5-8.5 基期之氣候平均、模式 SSP5-8.5 未來短期之氣候平均、模式 SSP5-8.5 未來中期之氣候平均、模式 SSP5-8.5 未來長期之氣候平均、模式 GWL1.5 基期之氣候平均、模式 GWL1.5 之氣候平均、模式 GWL2.0 基期之氣候平均、模式 GWL2.0 之氣候平均、模式 GWL3.0 基期之氣候平均、模式 GWL3.0 之氣候平均、模式 GWL4.0 基期之氣候平均、模式 GWL4.0 之氣候平均共 25 個欄位；由上到下則是所有網格點，不同區域範圍網格數量不同。

經緯度		觀測	模式基期與推估							
LON	LAT	OBS_1995-2014	SSP1-2.6_1995-2014	SSP1-2.6_2021-2040	SSP1-2.6_2041-2060	SSP1-2.6_2081-2100	SSP2-4.5_1995-2014	SSP2-4.5_2021-2040	SSP2-4.5_2041-2060	SSP2-4.5_2081-2100
119.3	23.3	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9
119.3	23.35	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9
119.3	23.4	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9
119.35	23.4	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9
119.4	23.2	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9
119.45	23.2	5.5327	5.8075	5.7887	5.7792	5.7775	5.8168	5.7737	5.7665	5.8096
119.45	23.55	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9
119.5	23.25	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9
119.5	23.35	5.2815	5.5682	5.5529	5.5453	5.5463	5.5771	5.5393	5.5284	5.5747
119.5	23.4	5.2468	5.5409	5.5258	5.5199	5.5229	5.5506	5.512	5.5026	5.5463
119.5	23.5	5.0922	5.4237	5.4072	5.4044	5.4021	5.4331	5.3938	5.3853	5.4292
119.5	23.55	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9
119.5	23.6	5.1892	5.4591	5.4511	5.4459	5.4437	5.468	5.4289	5.421	5.4684
119.5	23.65	5.1842	5.4551	5.4447	5.4382	5.4402	5.4639	5.4225	5.4188	5.462
119.55	23.35	5.2584	5.5406	5.5271	5.5189	5.518	5.5489	5.5102	5.5012	5.5497
119.55	23.5	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9
119.55	23.55	5.0626	5.3598	5.3459	5.3434	5.3421	5.3679	5.3292	5.3229	5.3695
119.55	23.6	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9
119.55	23.65	5.1517	5.4222	5.4085	5.4106	5.4067	5.4317	5.3927	5.3838	5.4342
119.55	23.7	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9
119.6	23.25	5.5051	5.7608	5.7454	5.7402	5.7375	5.7693	5.7289	5.7254	5.7709
119.6	23.5	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9
119.6	23.55	5.0849	5.3423	5.3326	5.3321	5.3278	5.3495	5.3156	5.3082	5.3562
119.6	23.6	5.1156	5.363	5.3551	5.3533	5.3538	5.3703	5.34	5.3318	5.3795
119.6	23.65	5.1201	5.3856	5.3739	5.3761	5.3737	5.3936	5.3587	5.3506	5.4006
119.6	23.7	5.0093	5.369	5.3576	5.3612	5.3597	5.377	5.3445	5.339	5.3837
119.6	23.75	4.9867	5.3802	5.3683	5.3695	5.3689	5.3871	5.3497	5.3459	5.3888
119.6	23.8	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9	-99.9
119.65	23.25	5.3279	5.5667	5.5545	5.5477	5.5476	5.5738	5.5391	5.5338	5.5804
119.65	23.55	5.1222	5.3589	5.3474	5.348	5.3452	5.365	5.3326	5.3244	5.3739

圖 3、檔案格式示意圖。

三、品質控制和保證

3.1 品質檢驗流程

本計畫所生產之資料皆經過計畫團隊驗證，在資料的輸入及處理上皆有標準處理程序以確保資料的正確性，並應用於各種不同領域之研究，發表於各類期刊及研討會等，各類發表文章詳見網頁 https://tccip.ncdr.nat.gov.tw/publish_03.aspx 。

3.2 資料生產者

所有資料由國科會「臺灣氣候變遷推估資訊與調適知識平台計畫」團隊產出。

官方網站: https://tccip.ncdr.nat.gov.tw/index.aspx

計畫簡介: https://tccip.ncdr.nat.gov.tw/au_01.aspx

團隊人員及組織: https://tccip.ncdr.nat.gov.tw/au_02.aspx

3.3 資料生產履歷

資料品質保證詳見本計畫平臺網站之資料生產履歷 https://tccip.ncdr.nat.gov.tw/publish_01_data_profile.aspx

四、資料使用規範

4.1 著作權

「臺灣氣候變遷推估資訊與調適知識平台網站」上刊載之所有內容，除著作權法規定不得為著作權之標的（如法律、命令、公務員撰擬之講稿、新聞稿等--請參考著作權法第 9 條規定）外，其他包括文字敘述、攝影、圖片、錄音、影像及其他資訊，均受著作權法保護。

上述不得為著作權標的者，任何人均得自由利用，歡迎各界廣為利用。

本網站資訊內容受著作權法保護者，除有合理使用情形外，應取得該著作財產權人同意或授權後，方得利用。

上述〝合理使用情形〞，說明如下：

本網站上所刊載以「臺灣氣候變遷推估資訊與調適知識平台」名義公開發表之著作，即著作人為「臺灣氣候變遷推估資訊與調適知識平台」者，在合理範圍內，得重製、公開播送或公開傳輸，利用時，並請註明出處。

本網站上之資訊，可為個人或家庭非營利之目的而重製。

為報導、評論、教學、研究或其他正當目的，在合理範圍內，得引用本網站上之資訊，引用時，並請註明出處。

其他合理使用情形，請參考著作權法第四十四條至第六十五條之規定。

除了合於著作權法第八十條之一非移除或變更權利管理電子資訊，否則無法合法利用著作；或者因為錄製或傳輸系統轉換時，技術上必須要移除或變更的情況之外，本網站所標示之權利管理電子資訊，未經許可，不得移除或變更。

4.2 引用說明

本網站所有資料是由臺灣氣候變遷推估資訊與調適知識平台計畫團隊所產出。

若使用本團隊所產製之資料，請務必遵守以下資料使用規則。

資料使用範圍僅限於申請表格所填之計畫內使用，不得私自傳播，若有其他計畫或研究需使用，應再行重新申請。

若研究成果或產出有發表文章時，視情況引述或感謝本計畫提供之資料。

資料使用致謝引用方式:

「感謝臺灣氣候變遷推估資訊與調適知識平台計畫提供之資料」

資料使用參考引用方式:

中文引用請註明國科會臺灣氣候變遷推估資訊與調適知識平台，

出處為：臺灣氣候變遷推估資訊與調適知識平台，**https://tccip.ncdr.nat.gov.tw/**。

英文引用請註明 Taiwan Climate Change Projection Information and Adaptation

Knowledge Platform(TCCIP)，

出處為 : Taiwan Climate Change Projection Information and Adaptation Knowledge Platform, **https://tccip.ncdr.nat.gov.tw/**

本文件引用方式:

王俊寓，林士堯 (民 113 年 2 月 5 日)。AR6 氣候變遷關鍵指標資料說明文件(1.1 版)。[擷取日期]， 取自臺灣氣候變遷推估資訊與調適知識平台：https://tccip.ncdr.nat.gov.tw/upload/data_document/20231219151343.pdf

為使資料服務更貼近使用者需求，請於執行計畫結束後協助資料使用追蹤。

4.3 聯絡我們

臺灣氣候變遷推估資訊與調適知識平台計畫 計畫辦公室

新北市新店區北新路三段 200 號 9 樓 國家災害防救科技中心

Email: tccip.office@ncdr.nat.gov.tw

TEL: +886-2-8195-8757

五、版本控制和資料可追溯性

5.1 版本修訂表

表 2、歷年資料版本更新紀錄

資料名稱	版本	發布日期	修改摘要
AR6 氣候變遷關鍵溫度指標日夜溫差資料 AR6 氣候變遷關鍵溫度指標暖晝天數資料 AR6 氣候變遷關鍵溫度指標暖夜天數資料 AR6 氣候變遷關鍵溫度指標冷晝天數資料 AR6 氣候變遷關鍵溫度指標冷夜天數資料 AR6 氣候變遷關鍵溫度指標日高溫最大值資料 AR6 氣候變遷關鍵溫度指標日低溫最大值資料 AR6 氣候變遷關鍵溫度指標日高溫最小值資料 AR6 氣候變遷關鍵溫度指標日低溫最小值資料 AR6 氣候變遷關鍵溫度指標極端高溫持續指數資料 AR6 氣候變遷關鍵溫度指標極端低溫持續指數資料 AR6 氣候變遷關鍵降雨指標雨日資料 AR6 氣候變遷關鍵降雨指標雨日總降雨量資料 AR6 氣候變遷關鍵降雨指標雨日降雨強度資料 AR6 氣候變遷關鍵降雨指標 10 毫米雨日資料 AR6 氣候變遷關鍵降雨指標 20 毫米雨日資料 AR6 氣候變遷關鍵降雨指標大雨日資料 AR6 氣候變遷關鍵降雨指標豪雨日資料 AR6 氣候變遷關鍵降雨指標年最大一日降雨量資料 AR6 氣候變遷關鍵降雨指標年最大連續五日累積降雨量資料 AR6 氣候變遷關鍵降雨指標年最長連續不降雨日資料 AR6 氣候變遷關鍵降雨指標年最長連續降雨日資料	V1	2023.12 發布	資料上架

表 3、歷年文件版本更新紀錄

版本	修正日期	頁數	修改內容
V1.0	2023.12.31		
V1.1	2024.02.05	P4	新增雨日降雨強度定義

六、資料發布

表 4、歷年資料重要成果發表及國際合作。

研討會&發表會	2023.05.09-10 AR6 新資料說明會暨氣候變遷資料應用研討會
參與外部研討會	
平台發布	2023.12 TCCIP 第三代平台上線

七、附錄

7.1 全臺縣市對照表

表 5、全臺縣市中英文名及 0.05˚及 0.01˚網格數。

縣市				
編號	英文名	中文名	0.05˚網格數	0.01˚網格數
1	Changhua	彰化縣	65	1209
2	Chiayi_City	嘉義市	6	80
3	Chiayi	嘉義縣	103	1931
4	Hsinchu	新竹縣	72	1390
5	Hsinchu_City	新竹市	13	147
6	Hualien	花蓮縣	209	4340
7	Kaohsiung	高雄市	145	2878
8	Keelung	基隆市	17	172
9	Miaoli	苗栗縣	89	1750
10	Nantou	南投縣	181	3844
11	NewTaipei	新北市	118	2114
12	Penghu	澎湖縣	38	368
13	Pingtung	屏東縣	142	2681
14	Taichung	臺中市	120	2176
15	Tainan	臺南市	107	2136
16	Taipei	臺北市	22	301
17	Taitung	臺東縣	182	3453
18	Taoyuan	桃園市	67	1223
19	Yilan	宜蘭縣	110	2126
20	Yunlin	雲林縣	82	1408

7.2 全臺分區對照表

表 6、全臺四分區中英文名及 0.05˚及 0.01˚網格數。

分區					
編號	英文名	中文名	涵蓋縣市	0.05˚網格數	0.01˚網格數
1	North	北部	基隆市、臺北市、新北市、桃園市、新竹市、新竹縣、苗栗縣	309	6588
2	Center	中部	臺中市、彰化縣、南投縣、雲林縣、嘉義市、嘉義縣	463	10134
3	South	南部	臺南市、高雄市、屏東縣	353	7487
4	East	東部	宜蘭縣、花蓮縣、臺東縣	469	9744

7.3 全臺流域對照表

表 7、全臺流域中英文名及 0.05˚及 0.01˚網格數。

流域				
編號	英文名	中文名	0.05˚網格數	0.01˚網格數
1	BaChung	八掌溪流域	38	516
2	BeiGang	北港溪流域	67	1285
3	BeiNan	卑南溪流域	80	1536
4	Changhua_coast	彰化沿海河系	50	896
5	ChiShui	急水溪流域	43	786
6	Coast_Mt_east	海岸山脈東側河系	40	584
7	DaAn	大安溪流域	49	797
8	DaJia	大甲溪流域	83	1331
9	DanShui	淡水河流域	134	2636
10	DongGang	東港溪流域	27	476
11	ErRen	二仁溪流域	24	365
12	Fengbin_coast	豐濱沿海河系	23	254
13	HouLong	後龍溪流域	49	874
14	Hsinchu_coast	竹南沿海河系	37	603

15	HuaLienShi	花蓮溪流域	83	1584
16	Kaohsiung_coast	高雄沿海河系	35	581
17	KaoPing	高屏溪流域	160	3149
18	LanYang	蘭陽河流域	65	1186
19	LinBian	林邊溪流域	25	338
20	Nanao_coast	南澳沿海河系	50	939
21	North_coast	北海岸沿海河系	41	592
22	Pingtung_coast	南屏東沿海河系	57	1016
23	PuTz	朴子溪流域	43	691
24	ShowGuLuan	秀姑巒溪流域	87	1716
25	South_Taitung	南臺東河系	67	1272
26	Taoyuan_coast	桃園沿海河系	50	885
27	Taroko_coast	太魯閣沿海河系	46	864
28	Toucheng_coast	頭城沿海河系	20	223
29	TouChien	頭前溪流域	47	814
30	TzengWen	曾文溪流域	77	1268
31	Wu	烏溪流域	111	2154
32	YanShui	鹽水溪流域	27	417
33	ZhouShui	濁水溪流域	157	3032

7.4 CMIP6 統計降尺度模式列表

(*紅色標記表示只有降雨資料，無溫度資料)

表 8、CMIP6 統計降尺度模式列表

模式名稱	基期	SSP1-2.6	SSP2-4.5	SSP3-7.0	SSP5-8.5
ACCESS-CM2	●	●	●	●	●
ACCESS-ESM1-5	●	●	●	●	●
AWI-CM-1-1-MR	●	●	●	●	●
BCC-CSM2-MR	●	●	●	●	●
CanESM5	●	●	●	●	●
CESM2-WACCM*	●	●	●	●	●
CMCC-CM2-SR5*	●	●	●	●	●
CMCC-ESM2	●	●	●	●	●
EC-Earth3	●	●	●	●	●
EC-Earth3-AerChem	●			●	
EC-Earth3-CC	●		●		●
EC-Earth3-Veg	●	●	●	●	●
EC-Earth3-Veg-LR	●	●	●	●	●
FGOALS-g3	●	●	●	●	●
GFDL-CM4	●		●		●
GFDL-ESM4	●	●	●	●	●
IITM-ESM*	●	●	●	●	●
INM-CM4-8	●	●	●	●	●
INM-CM5-0	●	●	●	●	●
IPSL-CM5A2-INCA*	●	●		●	
IPSL-CM6A-LR	●	●	●	●	●
KACE-1-0-G	●	●	●	●	●
KIOST-ESM	●	●	●		●
MIROC6	●	●	●	●	●
MPI-ESM1-2-HR	●	●	●	●	●
MPI-ESM1-2-LR	●	●	●	●	●
MRI-ESM2-0	●	●	●	●	●
NESM3	●	●	●		●
NorESM2-LM	●	●	●	●	●
NorESM2-MM	●	●	●	●	●
TaiESM1	●	●	●	●	●
降雨	**31**	**28**	**29**	**27**	**29**
溫度	**28**	**25**	**26**	**23**	**26**

7.5 全球暖化程度(GWLs)列表

表格中的第 n 年代表[n-9,n+10]的 20 年區間平均溫度第一次超過該門檻值，並非指單一年溫度超過該門檻值。空白表示該模式模擬的全球平均溫度相較於工業革命前(1850-1900 年)的增溫未達到該門檻值。(紅色標記模式表示只有降雨資料，無溫度資料。)

表 9、CMIP6 全球暖化程度(GWLs)模式列表

模式名稱	情境	1.5°C	2°C	3°C	4°C
ACCESS-CM2	ssp126	2027	2042		
ACCESS-ESM1-5	ssp126	2030	2073		
AWI-CM-1-1-MR	ssp126	2022	2050		
BCC-CSM2-MR	ssp126	2041			
CanESM5	ssp126	2013	2026		
CESM2-WACCM	ssp126	2021	2038		
CMCC-CM2-SR5	ssp126	2023	2038		
CMCC-ESM2	ssp126	2030	2042		
EC-Earth3	ssp126	2022	2043		
EC-Earth3-Veg	ssp126	2012	2029		
EC-Earth3-Veg-LR	ssp126	2030			
FGOALS-g3	ssp126	2076			
IITM-ESM	ssp126	2045			
INM-CM4-8	ssp126	2050			
INM-CM5-0	ssp126	2036			
IPSL-CM5A2-INCA	ssp126	2013	2030		
IPSL-CM6A-LR	ssp126	2019	2038		
KACE-1-0-G	ssp126	2014	2024		
KIOST-ESM	ssp126	2020			
MIROC6	ssp126	2063			
MPI-ESM1-2-HR	ssp126	2041			
MPI-ESM1-2-LR	ssp126	2042			
MRI-ESM2-0	ssp126	2029			
NESM3	ssp126	2021	2049		
TaiESM1	ssp126	2027	2040		

ACCESS-CM2	ssp245	2028	2040	2071	
ACCESS-ESM1-5	ssp245	2029	2045		
AWI-CM-1-1-MR	ssp245	2020	2039		
BCC-CSM2-MR	ssp245	2035	2057		
CanESM5	ssp245	2013	2024	2049	2083
CESM2-WACCM	ssp245	2024	2039	2075	
CMCC-CM2-SR5	ssp245	2025	2038	2066	
CMCC-ESM2	ssp245	2030	2040	2065	
EC-Earth3	ssp245	2022	2044	2085	
EC-Earth3-CC	ssp245	2007	2035	2073	
EC-Earth3-Veg	ssp245	2010	2033	2067	
EC-Earth3-Veg-LR	ssp245	2026	2049	2090	
FGOALS-g3	ssp245	2030	2063		
GFDL-CM4	ssp245	2031	2049		
GFDL-ESM4	ssp245	2046	2073		
IITM-ESM	ssp245	2036	2061		
INM-CM4-8	ssp245	2035	2063		
INM-CM5-0	ssp245	2037	2072		
IPSL-CM6A-LR	ssp245	2018	2033	2065	
KACE-1-0-G	ssp245	2013	2023	2050	
KIOST-ESM	ssp245	2021	2040		
MIROC6	ssp245	2046	2073		
MPI-ESM1-2-HR	ssp245	2037	2063		
MPI-ESM1-2-LR	ssp245	2036	2057		
MRI-ESM2-0	ssp245	2030	2049		
NESM3	ssp245	2024	2043		
NorESM2-LM	ssp245	2055	2085		
NorESM2-MM	ssp245	2046	2078		
TaiESM1	ssp245	2031	2043	2068	
ACCESS-CM2	ssp370	2027	2039	2062	2082
ACCESS-ESM1-5	ssp370	2033	2048	2069	
AWI-CM-1-1-MR	ssp370	2022	2037	2064	
BCC-CSM2-MR	ssp370	2032	2046	2074	
CanESM5	ssp370	2013	2023	2043	2059
CESM2-WACCM	ssp370	2028	2041	2063	2085
CMCC-CM2-SR5	ssp370	2025	2039	2063	2087
CMCC-ESM2	ssp370	2031	2041	2063	2087
EC-Earth3	ssp370	2022	2038	2063	2084
EC-Earth3-AerChem	ssp370	2032	2047	2066	2083
EC-Earth3-Veg	ssp370	2011	2032	2057	2076
EC-Earth3-Veg-LR	ssp370	2028	2045	2066	2087

FGOALS-g3	ssp370	2026	2045	2082	
GFDL-ESM4	ssp370	2041	2057	2083	
IITM-ESM	ssp370	2032	2051	2088	
INM-CM4-8	ssp370	2035	2052	2083	
INM-CM5-0	ssp370	2032	2050	2084	
IPSL-CM5A2-INCA	ssp370	2011	2030	2058	2079
IPSL-CM6A-LR	ssp370	2019	2034	2055	2076
KACE-1-0-G	ssp370	2014	2024	2046	2072
MIROC6	ssp370	2043	2059		
MPI-ESM1-2-HR	ssp370	2034	2050	2081	
MPI-ESM1-2-LR	ssp370	2035	2052	2078	
MRI-ESM2-0	ssp370	2031	2045	2073	
NorESM2-LM	ssp370	2051	2069		
NorESM2-MM	ssp370	2046	2062	2090	
TaiESM1	ssp370	2033	2043	2061	2081
ACCESS-CM2	ssp585	2025	2038	2055	2071
ACCESS-ESM1-5	ssp585	2027	2039	2060	2078
AWI-CM-1-1-MR	ssp585	2019	2036	2059	2079
BCC-CSM2-MR	ssp585	2030	2043	2065	
CanESM5	ssp585	2012	2022	2040	2054
CESM2-WACCM	ssp585	2020	2033	2053	2068
CMCC-CM2-SR5	ssp585	2021	2033	2052	2069
CMCC-ESM2	ssp585	2029	2039	2055	2070
EC-Earth3	ssp585	2024	2035	2057	2073
EC-Earth3-CC	ssp585	2007	2036	2056	2071
EC-Earth3-Veg	ssp585	2011	2027	2050	2067
EC-Earth3-Veg-LR	ssp585	2028	2041	2061	2075
FGOALS-g3	ssp585	2027	2046	2072	
GFDL-CM4	ssp585	2029	2041	2059	2079
GFDL-ESM4	ssp585	2039	2052	2075	
IITM-ESM	ssp585	2035	2048	2076	
INM-CM4-8	ssp585	2030	2046	2069	
INM-CM5-0	ssp585	2030	2046	2074	
IPSL-CM6A-LR	ssp585	2018	2034	2050	2066
KACE-1-0-G	ssp585	2014	2023	2043	2062
KIOST-ESM	ssp585	2017	2038	2064	
MIROC6	ssp585	2040	2053	2076	
MPI-ESM1-2-HR	ssp585	2033	2049	2073	
MPI-ESM1-2-LR	ssp585	2034	2048	2071	
MRI-ESM2-0	ssp585	2026	2038	2064	2083
NESM3	ssp585	2021	2034	2054	2072

NorESM2-LM	ssp585	2042	2056	2077	
NorESM2-MM	ssp585	2039	2054	2076	
TaiESM1	ssp585	2028	2036	2052	2067
降雨		**110**	**99**	**66**	**31**
溫度		**97**	**86**	**57**	**26**