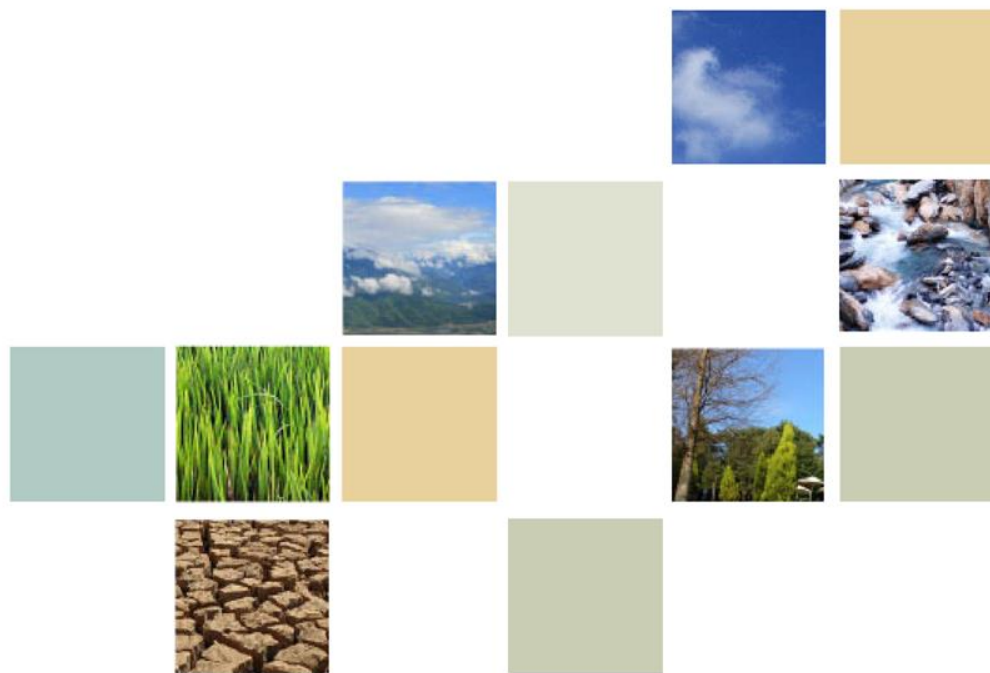


# TCCIP計畫簡介



# TCCIP計畫架構

學術研發

## 臺灣氣候變遷推估與資訊平台

中央氣象局

水利署、農試  
所...

國科會

國家災害防救科技中心

- 規劃運作
- 整合學術界研究能量
- 培育優秀人才

中研院環境變遷中心

師大、台大、交大、  
中大、北教大、文  
大...

國際接軌

IPCC CMIP5資料

日本氣候變遷創生計畫

高解析氣候模式 ( 20KM ) 資料

高解析度AGCM

(GFDL HiRAM, NCAR CAM5)

CORDEX-EA 資料

應用研究

政策綱領調適  
行動領域

強化

新增

災害

土地

設施  
維生基礎

水資源

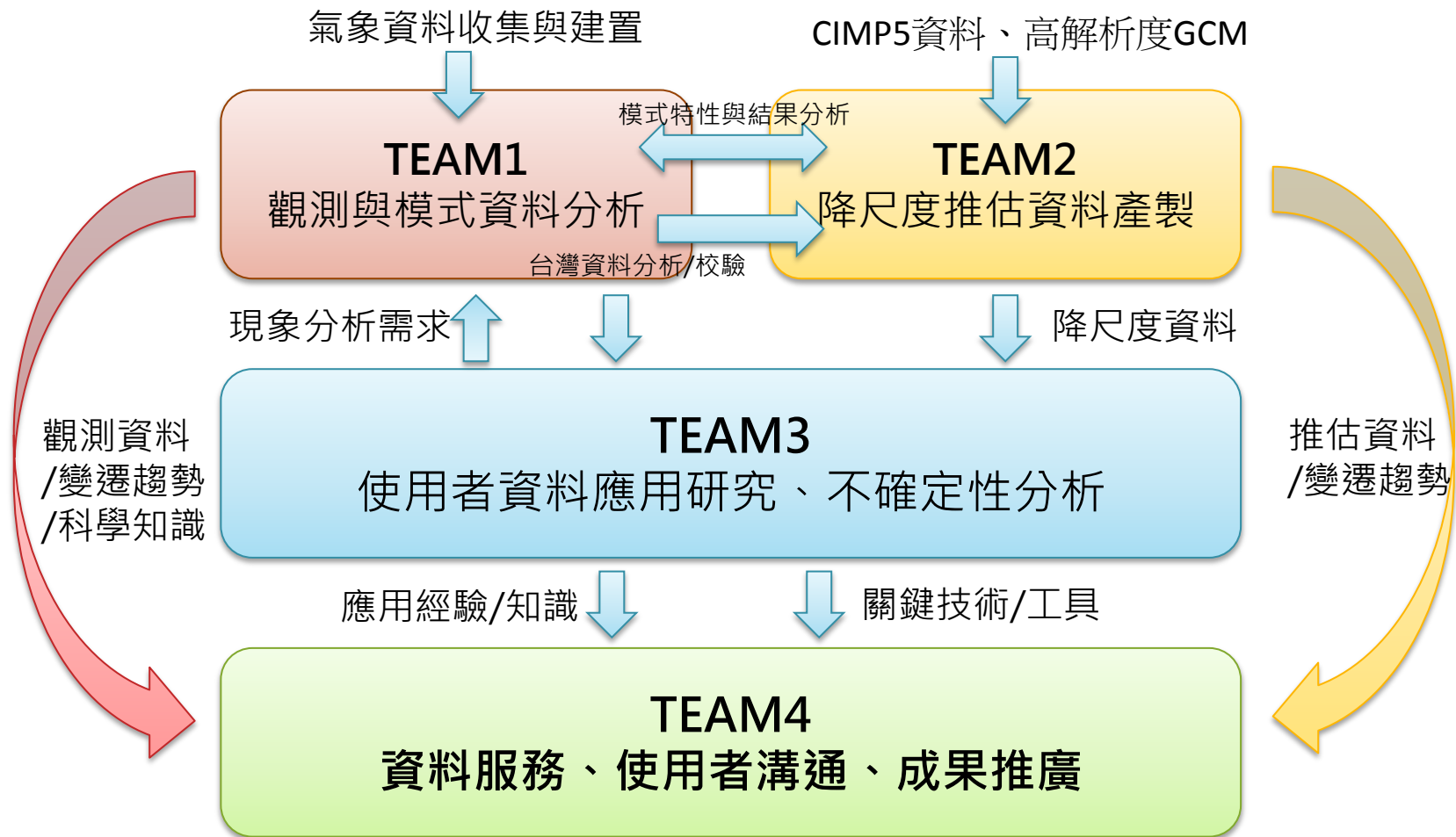
海岸

農業、  
生態

健康

能源  
產業

# TCCIP計畫分工架構

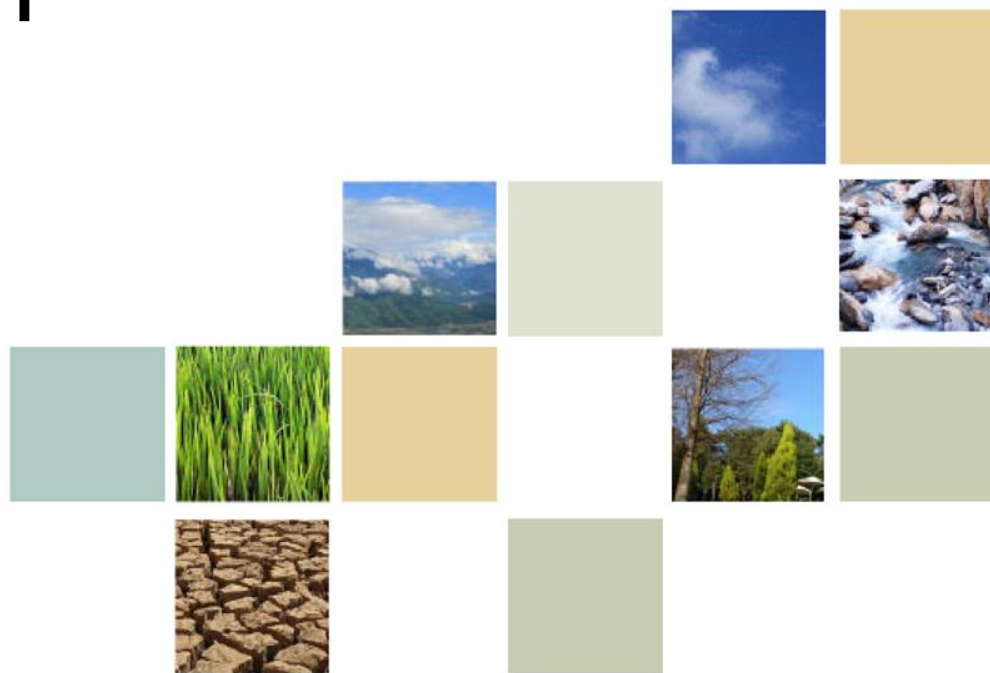


# TCCIP資料使用經驗分享研討會

| 時 間         | 議 程                               |
|-------------|-----------------------------------|
| 09:00-09:10 | 開幕式                               |
| 09:10-09:20 | TCCIP計畫簡介&資料服務簡介                  |
| 09:20-10:20 | <b>Session1</b> ：衝擊與調適(統計降尺度資料)   |
| 10:20-10:40 | <i>Tea Break</i>                  |
| 10:40-12:00 | <b>Session2</b> ：公衛、生態(統計降尺度資料)   |
| 12:00-13:00 | 午餐                                |
| 13:00-14:20 | <b>Session3</b> ：調適、防災應用(統計降尺度資料) |
| 14:20-14:40 | <i>Tea Break</i>                  |
| 14:40-16:00 | <b>Session4</b> ：農糧、防災應用(動力降尺度資料) |
| 16:00-16:10 | <i>Tea Break</i>                  |
| 16:10-16:40 | <b>Session5</b> ：綜合討論             |

# TCCIP資料服務簡介

黃柏誠



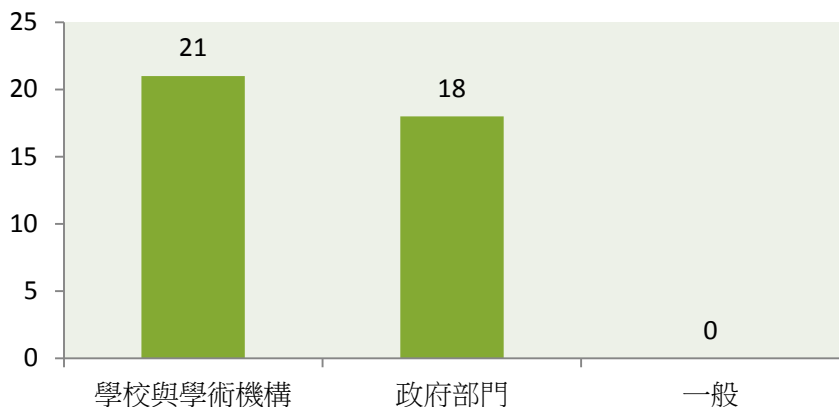
# TCCIP氣候資料應用服務



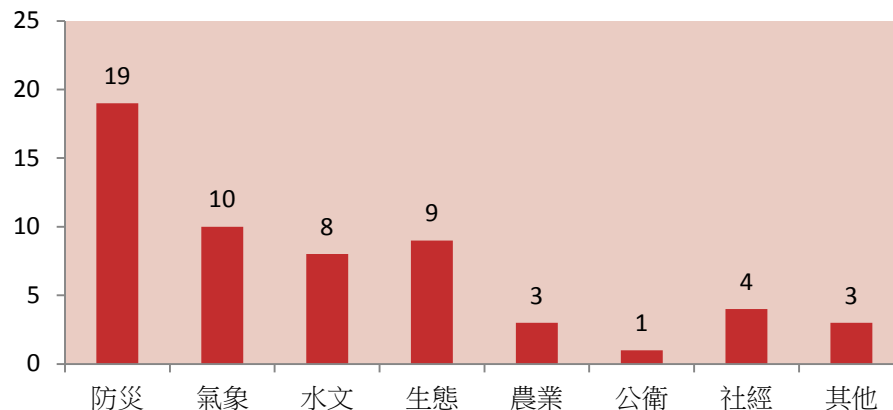
# TCCIP資料服務

2012年至今~累積近40件次的申請。

索取資料單位...



索取資料應用於...



\*類別不等於申請總數，因為申請單位可能包含兩種以上的類別

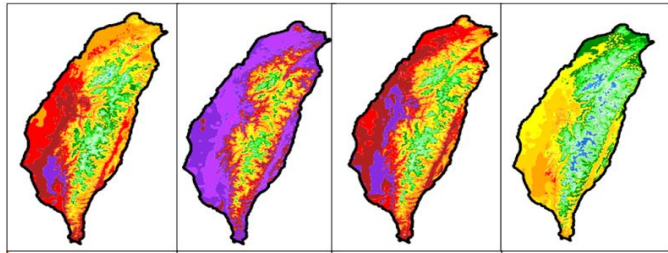
1. 大部分為學校或學術機關執行國科會計畫或學校跨單位研究用。
2. 也有學生做相關論文產出資料佐證使用。
3. 公務機關目前為防災相關及能源相關單位使用。

依資料申請表顯示，許多計畫均為跨領域研究，但目前所索取資料大部分應用於防災領域之研究。

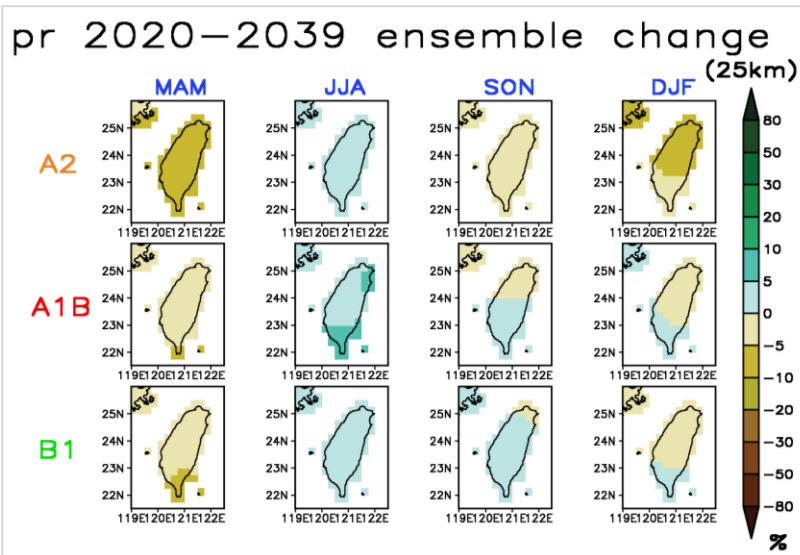


# 主要提供資料

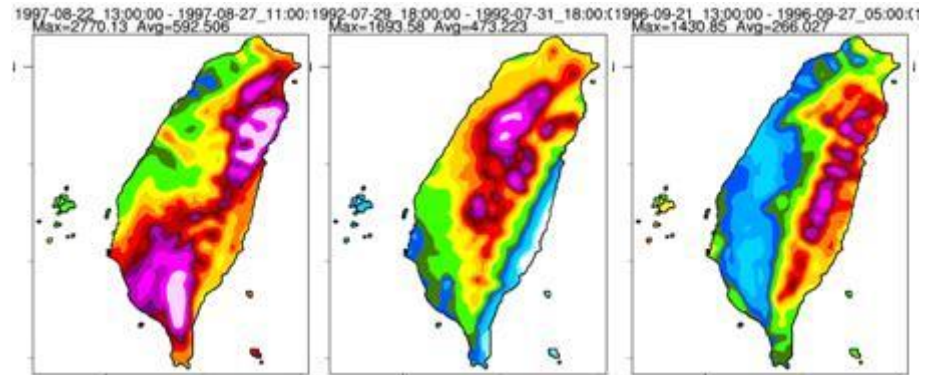
5km網格化1960-2009觀測資料(溫度、雨量)



未來推估資料(統計降尺度)2010-2100  
(24個模式、三種情境。降雨、溫度)



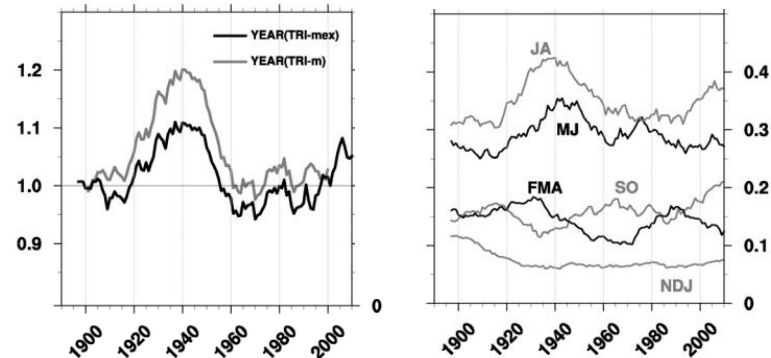
未來推估資料(動力降尺度)2010-2100  
(未來TOP20降雨颱風時雨量)



台灣降雨指數

TRI\_m : 1901-2000

TRI\_mex : 1885-2010





# 資料服務流程



## 使用者填寫申請表

|    |                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                            |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 姓名 | 李望良 商人                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                            |
| 单位 | 单位负责人称谓                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                            |
| 职业 | <input type="checkbox"/> 不固定不职业<br><input type="checkbox"/> 农民<br><input type="checkbox"/> 官员<br><input type="checkbox"/> 商人<br><input type="checkbox"/> 学生<br><input type="checkbox"/> 自由职业<br><input type="checkbox"/> 其他 | <input type="checkbox"/> 公务员<br><input type="checkbox"/> 教师<br><input type="checkbox"/> 医生<br><input type="checkbox"/> 记者<br><input type="checkbox"/> 律师<br><input type="checkbox"/> 其他    |
| 职业 | <input type="checkbox"/> R-TEXT<br><input type="checkbox"/> 教师<br><input type="checkbox"/> 医生<br><input type="checkbox"/> 记者<br><input type="checkbox"/> 律师<br><input type="checkbox"/> 其他                                  | <input type="checkbox"/> R-TEXT<br><input type="checkbox"/> 教师<br><input type="checkbox"/> 医生<br><input type="checkbox"/> 记者<br><input type="checkbox"/> 律师<br><input type="checkbox"/> 其他 |

「台灣氣候變遷推估與資訊平台建置計畫(TCCIP)」  
資料使用同意書

為方便 TCEP 計畫廠商與資料之學術與環境保護工作之資訊交換，二方可在「臺灣 TCEP 計畫廠商與資料之學術與環境保護工作之資訊交換計畫」下訂定作業辦法，其中列列注意事項：

- 資料使用與資訊應以中環聯絡網之規定作業方式使用，不得私自傳播，對資料內容需保密，如會 TCEP 計畫廠商同意。
- 學術研究或產出產物無涉中環、環境資訊系統或 TCEP 計畫與資料之資訊(特指編號 104-110-0-000-003)，適用相關法規。
- 中環執行計畫專案聯絡網廠商與資料使用與資訊。

台灣氣候變遷推估與資訊平台  
資料取用簡議書(下)

[illegible][illegible]

著：華中開闢之巴拿馬式鐵道一冊（附大東亞地圖）  
北方書店發行。華中書局二次印刷。

查勘：巴拿馬開闢研究光電測量方法論，選附一份測量  
量測表。華中開闢之巴拿馬式鐵道，選附一份測量  
計算表。

中國書局編輯，印刷。

資料來源及編寫日期：\_\_\_\_\_

中韓人(代表人)姓名：\_\_\_\_\_ 職務：\_\_\_\_\_

部會：\_\_\_\_\_

電話：\_\_\_\_\_ 傳真：\_\_\_\_\_

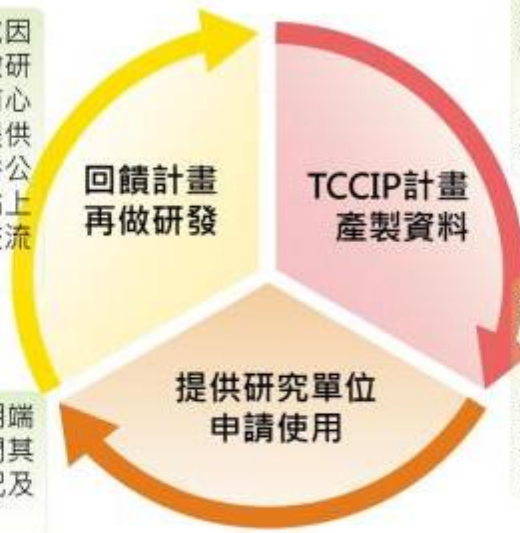
Exhibit \_\_\_\_\_

Page 10 of 10

◀◀資料產製與服務▶▶

依使用端意見，或因應防災需求可再做研發應用。屆時，有心產製之資訊，可提供外界使用，將一併公布於資訊平台網站上，作相互之資訊交流使用。

計畫辦公室向使用端做後續追蹤，詢問其資料使用上的狀況及相關建議。



公布於台灣氣候變遷推估資訊平台網站上 (<http://tccip.ncdr.nat.gov.tw>)，有資料需求的研究人員，可向計畫申請所需資料。

與計畫內部做溝通討論，藉由書信、親洽、電訪...，說明資料需求及應用方式，計畫將依其所需產製相關資料提供。

依檔案大小，郵寄、E-Mail或FTP提供。

## 勾選所需資料

[illegible]

TCCIP  
審核



# TCCIP資料服務平台



## TCCIP Data Service

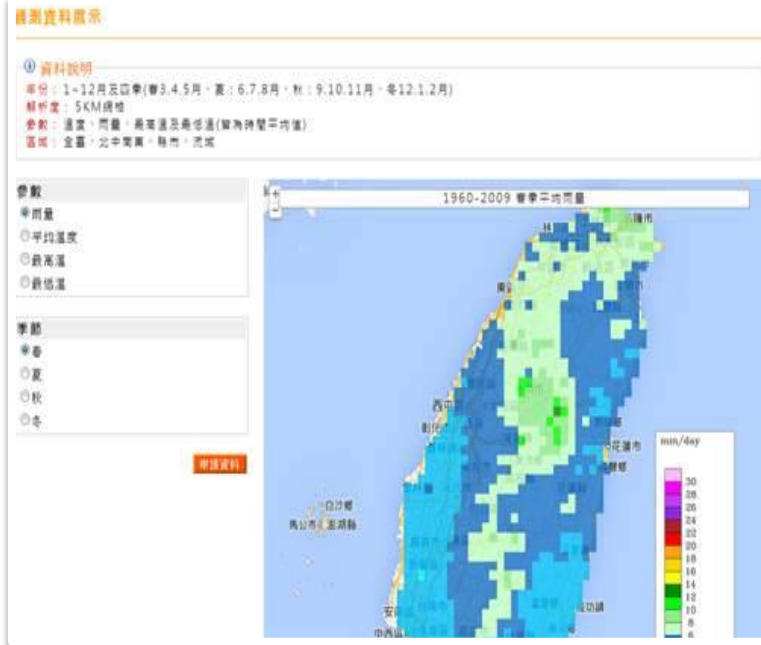
建議使用  chrome 瀏覽

<http://tccip.ncdr.nat.gov.tw/ds>

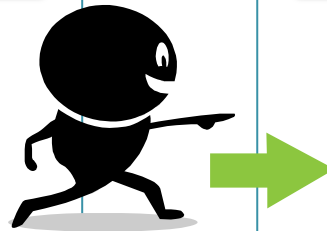
# TCCIP資料服務平台

未登入帳號可瀏覽資料

若需申請資料請先註冊(須審核)並登入



資料展示



The screenshot shows the 'TCCIP資料申請平台' (TCCIP Data Application Platform) interface. It includes a '我的申請清單' (My Application List) section with a table showing the status of applications. Below this is a '測資料申請' (Data Application) section with a form for selecting data parameters (雨量, 最高溫, 最低溫) and regions (e.g., 台北市, 台中市, 台南市, 高雄市, 屏東縣). The form also includes a '請清單' (List) button and a '確認送出' (Confirm Submit) button. A map of Taiwan is displayed on the right side of the form.

資料申請

# TCCIP資料服務平台(資料申請)

6 到我的申請資料審視申請資料並作申請

TCCIP資料申請平台

我的申請清單 | 您好 | 修改會員資料 / 修改密碼 | 登出 | 首頁

觀測

推估(統計降尺度)

推估(動力降尺度)

臺灣降雨指數

資料服務建議

觀測資料申請

選取時間

1960-2009

1 選取時間

選取參數

- ☐ 雨量
- ☐ 溫度
- ☐ 最高溫
- ☐ 最低溫

2 選取參數

選取區域

方法一：請從右邊地圖直接選取欲申請區域

方法二：設定全臺為選取範圍

您選取的區域為：

3 選取區域

加入申請清單

申請清單

確認送出

4 加入清單

5 確認送出到我的申請資料



觀測 推估(統計降尺度) 推估(動力降尺度) 臺灣降雨指數 資料服務建議 資料生產履歷 會員資料

資料服務建議

若您不確定所需要的資料項目，可參考以下的選擇：

建議一、若您需要研究過去臺灣氣候的變化您可選取：(a) TCCIP氣候化資料(降雨&溫度) + (b) TRI 台灣降雨指標 [加入清單](#)

建議二、若您需要應用未來推估的資料：(a) 統計降尺度資料(降雨&溫度) + (b) 動力降尺度資料(未來前20年對應降雨時雨量) [加入清單](#)

建議三、若您需要使用過去的資料驗證並推估未來的資料：(a) TCCIP氣候化資料(降雨&溫度) + (b) 統計降尺度資料(降雨&溫度) [加入清單](#)

若以上資料皆不符合您的需求，煩請您留下聯絡方式及資料使用需求，將有專人會與您聯絡(暫時不須註冊)：

[填寫送出](#)



若不太確定要申請的項目  
可參考資料服務建議  
會依使用情境提供申請建議

# TCCIP資料服務平台(申請單管理)

## TCCIP資料申請平台

 [我的申請清單](#) |  , 您好 [登出](#) | [首頁](#)



### 未送出審核清單(最後檢視並真正送出申請)

[未送出審核清單](#) | [審核中清單](#) | [可下載資料清單](#) | [歷史清單](#)

#### 我的申請清單 - 未送出審核清單

| <input checked="" type="checkbox"/> | 申請編號 | 類別    | 年份        | 參數 | 情境 | 地區 | 資料獲取日期                | 刪除 |
|-------------------------------------|------|-------|-----------|----|----|----|-----------------------|----|
| <input checked="" type="checkbox"/> | 282  | 觀測    | 1960-2009 | 雨量 |    | 全臺 | 2014/3/10 下午 09:31:22 | ✕  |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 283  | 統計降尺度 | 2020-2039 | 溫度 | A2 | 全臺 | 2014/3/11 上午 11:37:35 | ✕  |



送出勾選申請資料，進入申請流程

### 審核中清單

[未送出審核清單](#) | [審核中清單](#) | [可下載資料清單](#) | [歷史清單](#)



### 可下載資料清單(審核通過後在此下載資料)

#### 我的申請清單 - 審核中清單

|   | 申請單號            | 送審日期                  |
|---|-----------------|-----------------------|
| > | TCCIP1402270001 | 2014/2/27 上午 11:05:07 |
| > | TCCIP1402270002 | 2014/2/27 上午 11:07:11 |
| > | TCCIP1403030001 | 2014/3/3 下午 02:32:06  |
| > | TCCIP1403040001 | 2014/3/4 下午 05:20:34  |
| > | TCCIP1403060001 | 2014/3/6 下午 04:47:28  |

[未送出審核清單](#) | [審核中清單](#) | [可下載資料清單](#) | [歷史清單](#)

#### 我的申請清單 - 可下載清單

##### 資料格式

文件：[資料格式說明](#)

注意事項：資料下載提供，為期一個月，一個月後申請單會移至歷史清單以供查詢，屆時如需重新下載資料需重新申請

|   | 申請單號            | 送審日期                  | 下載有效期限     | 下載                   |
|---|-----------------|-----------------------|------------|----------------------|
| > | TCCIP1402270003 | 2014/2/27 上午 11:11:23 | 2014/04/03 | <a href="#">下載檔案</a> |
| > | TCCIP1403030002 | 2014/3/3 下午 04:04:32  | 2014/04/03 | <a href="#">下載檔案</a> |
| > | TCCIP1403030003 | 2014/3/3 下午 04:27:39  | 2014/04/03 | <a href="#">下載檔案</a> |
| > | TCCIP1403040002 | 2014/3/4 下午 05:21:20  | 2014/04/04 | <a href="#">下載檔案</a> |

即將公開

ONGOING WORK...





# TCCIP AR5 統計降尺度資料

| 空間解析度 | 資料範圍          | 變數(月) | 資料時段                                                              | 情境                                       |
|-------|---------------|-------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 25Km  | 全球/東亞         | 溫度、雨量 | 1986~2005(基期)<br>2021~2040<br>2041~2060<br>2061~2080<br>2081~2100 | RCP 2.6<br>RCP 4.5<br>RCP 6.0<br>RCP 8.5 |
| 5Km   | 台灣(未包含<br>離島) | 同上    | 同上                                                                | 同上                                       |

上述資料預計2014年中前可提供

# 資料生產履歷

## 資料名稱：歷史觀測網格雨量月資料

資料年份：1960-2009

使用模式：歷史觀測

資料種類：逐月資料。

資料範本：

解析度：全台灣五公里網格。

輸出參數：月雨量

產製完成時間：2012/04

產製單位：臺灣氣候變遷推估與資訊平台建置計畫

聯絡人：黃嫻蓁小姐 (02)2730-2112

產製方法：

### 1. 紙本資料數位化

將約 720 萬筆的測站紙本資料數位化，並將所有測站的日資料補齊。

### 2. 資料均一化

徵集 51 個單位(詳見附錄一)日資料的原始數據，年代起自 1900 年，至 2010 年止共 111 年，總站數為 1,497 站。由於這份資料的數據量極大，應用上必須處理的程序也相當複雜，故在取得原始數據後，依照以下步驟進行(詳見附錄二)：

a、刪除缺乏測站資訊之測站，完整測站資訊之測站共有1,483 站。

b、刪除無數據資料之測站，有資料之測站數減為1,266站。

c、刪除經緯度錯誤與資料錯誤或不齊之測站，可用1,262 站。

d、經緯度重複測站之處理：在剩下的1,262 站中，研究發現有146 站有經緯度重複問題。在一一考慮各組測站地理位置、資料長度、資料重疊情形後，分別將各組合併或刪除該組其中一站。

經此處理後，資料庫內的台灣雨量站共有 1187 站(經緯度無重複 1,116 站+三站重複合併為一站之 4 站+兩站重複合併為一站之 49 站+兩站重複刪除

## 基本資料

## 產製方法

提供每種資料的產製方式  
預計2014年中可完整提供