

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

TCCIP 臺灣氣候變遷推估與資訊平台

Taiwan Climate Change Projection and Information Platform

全球氣候變遷 在地科學資料 自己的氣候自己算

Global Climate Change / Local Scientific Data Project Your Own Climate Change

科技部新版氣候變遷推估資訊平台網站發表記者會

2015.06.24

學術研發

TCCIP 臺灣氣候變遷推估與資訊平台

Taiwan Climate Change Projection and Information Platform

中央氣象局

水利署、農試所、
疾管署

科技 部

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

國家高速網路與計算中心

台大、師大、交大、北市
大、中央、文化、長榮

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)

應用研究

政策綱領調適行動領域

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

科技部新版氣候變遷推估 資訊平台網站發表記者會

TCCIP計畫總主持人/NCDR 副主任

報告人 林李耀

2015年是1947年來
秋冬季(10月至隔年2月)台灣平地雨量最少的一年



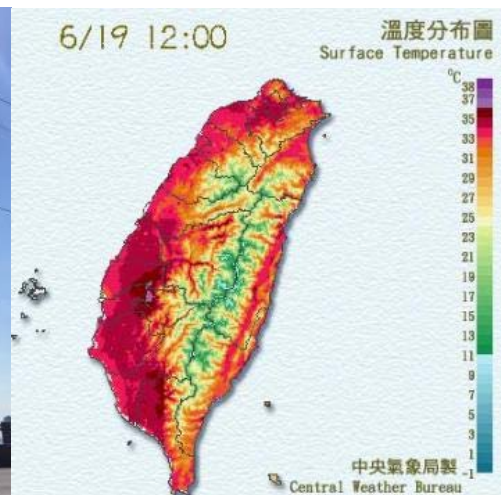
攝影者：朱容練

2015年6月14日台北豪雨 公館地區時雨量高達131.5毫米



攝影者：MeikouM

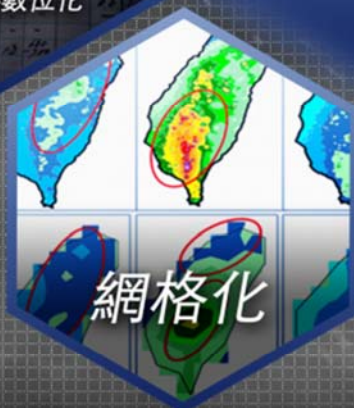
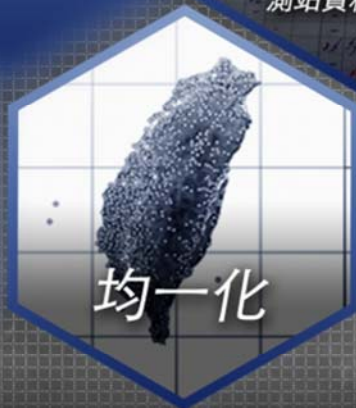
2015年6月份還沒過完 超過攝氏35度高溫天數已平歷史紀錄(13天)



照片攝影：TimChen / 圖表：中央氣象局

「我們該怎麼得知台灣的氣候如何變化？」

7



TCCIP彙整台灣過去百年氣象觀測資料

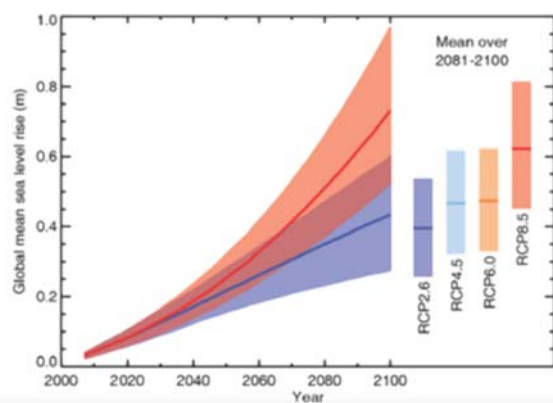


資料需要「在地化」
「降尺度」到台灣

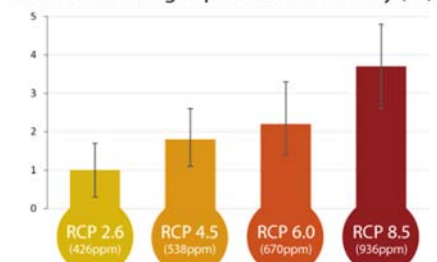
透過超級電腦 運算「巨量」氣候資料



11

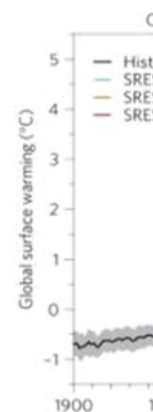


Surface Warming Expected This Century (°C)



Note: Each Representative Concentration Pathway (RCP) is numbered according to its total radiative forcing in 2100 relative to 1750 in W/m². For reference the atmospheric concentration of carbon dioxide expected for each pathway in 2100 is shown. Warming is that expected from the period 1986-2005 to 2081-2100.

Source: Summary for Policymakers AR5 WG1 IPCC shrinkthatfootprint.com



資料可加上排放情境進行推估



12

TCCIP
第2期
新版網站

TCCIP
第1期
舊版網站

尚無
網站

資料零散
且不公開

氣象觀測資料
至2009年

未來100年
推估資料

資料服務
須親洽

完整氣候變遷
資訊平台

全球最新「AR5」

氣象觀測資料至2013年

更密緻的未來推估資訊

知識與影音庫

線上申請下載資料

13



「TCCIP台灣氣候變遷推估與資訊平台」
協助你了解以上氣候變遷資訊

14

過去

百年歷史
觀測資料
(1897年-2012年)

現在

長期氣候
變遷趨勢

未來

未來百年
氣候推估
(2015年-2100年)

氣候 資料

「AR5」

全球最新資料模式

1,500,000,000 筆
氣候資料

資料服務

線上資料申請與服務

100,000 幅
氣候圖片

180 份
歷年研討會報告

最新新聞

氣候變遷新聞

氣候 資訊

氣候 知識

150 部
線上影音紀錄

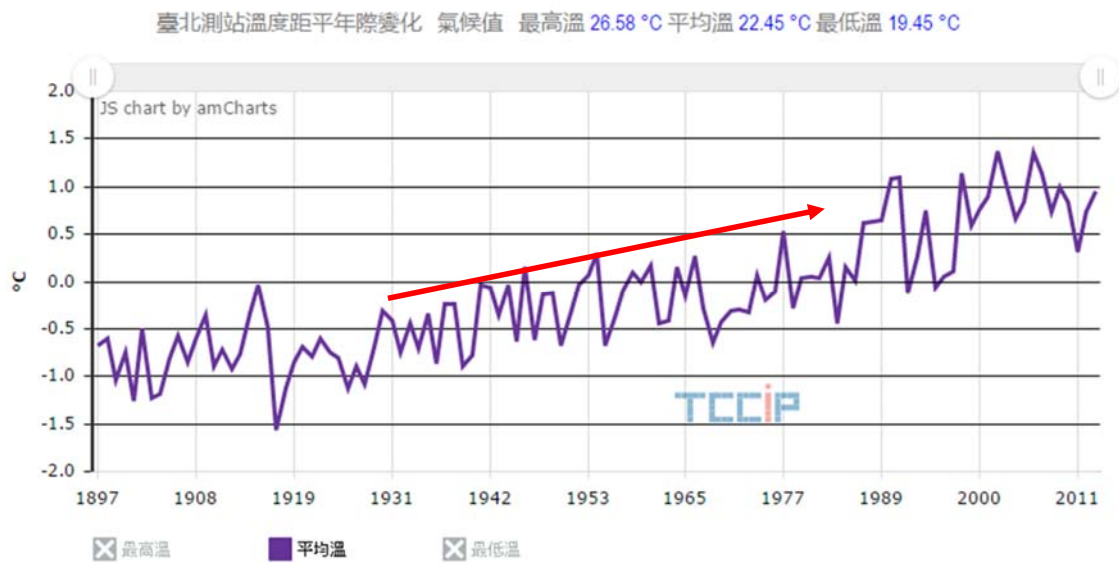
FAQ

氣候知識FAQ

出版品

企劃出版品

過去百年(1897年~2012年)溫度變化(以台北為例)

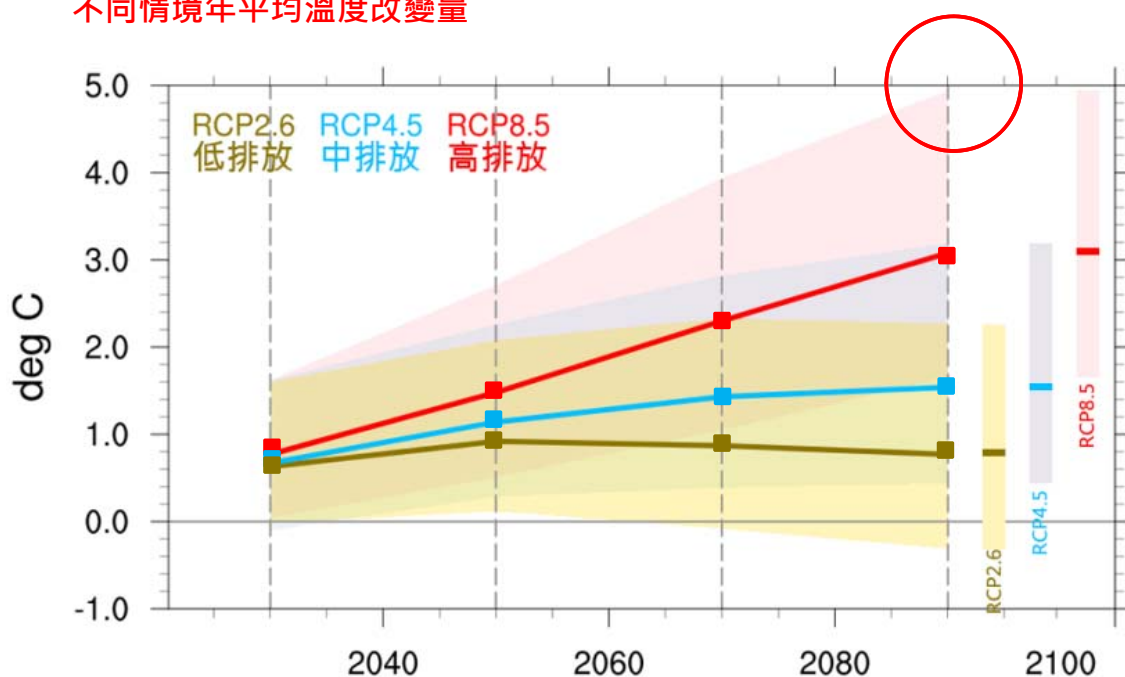


持續上升，近100年(1897年~2012年)來約上升了1.4度

17

未來百年溫度推估(以北部為例)

不同情境年平均溫度改變量

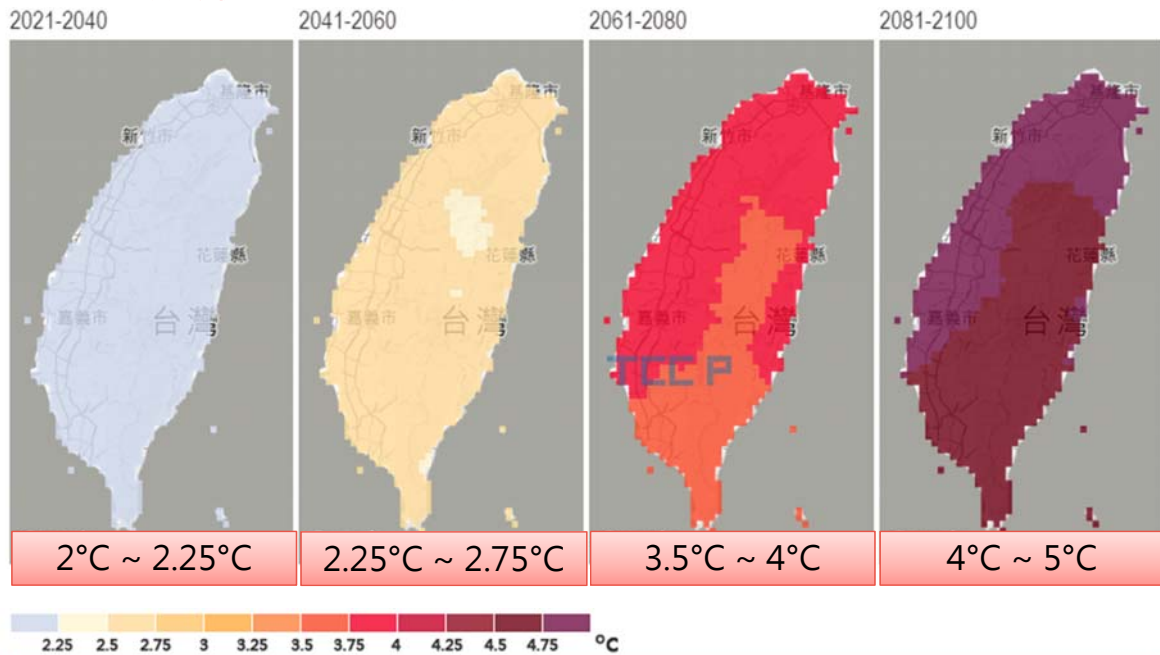


最劣情境下，世紀末(2081年~2100年)可能上升5度

18

未來百年溫度推估(空間分佈)

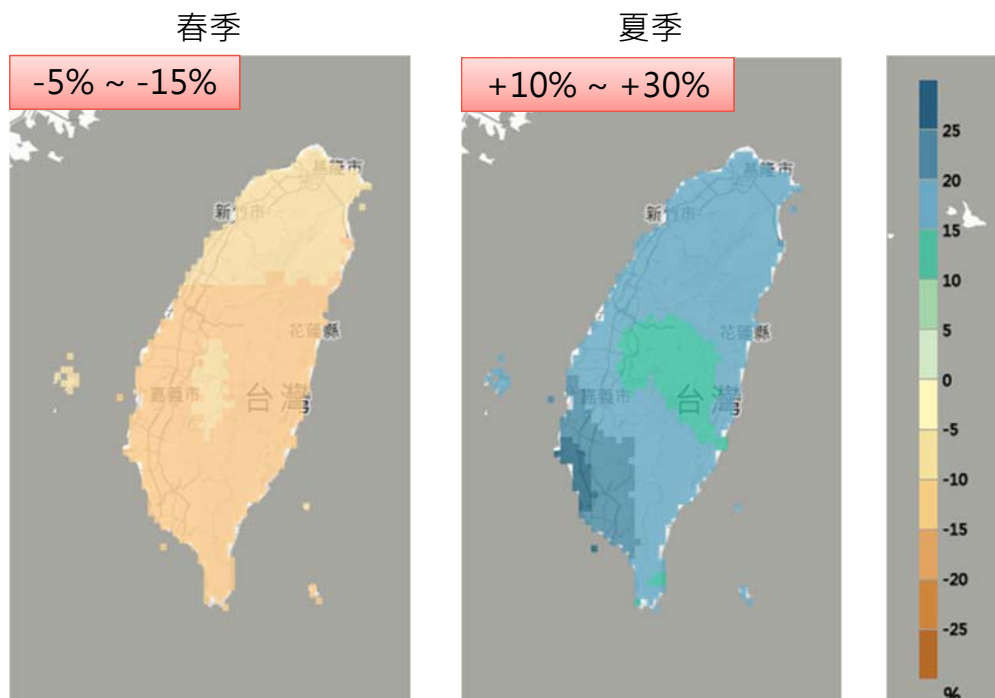
RCP 8.5 模式最大年平均溫度改變量



最劣情境下, 溫度逐年增加
北部增溫的狀況又比南部嚴重

19

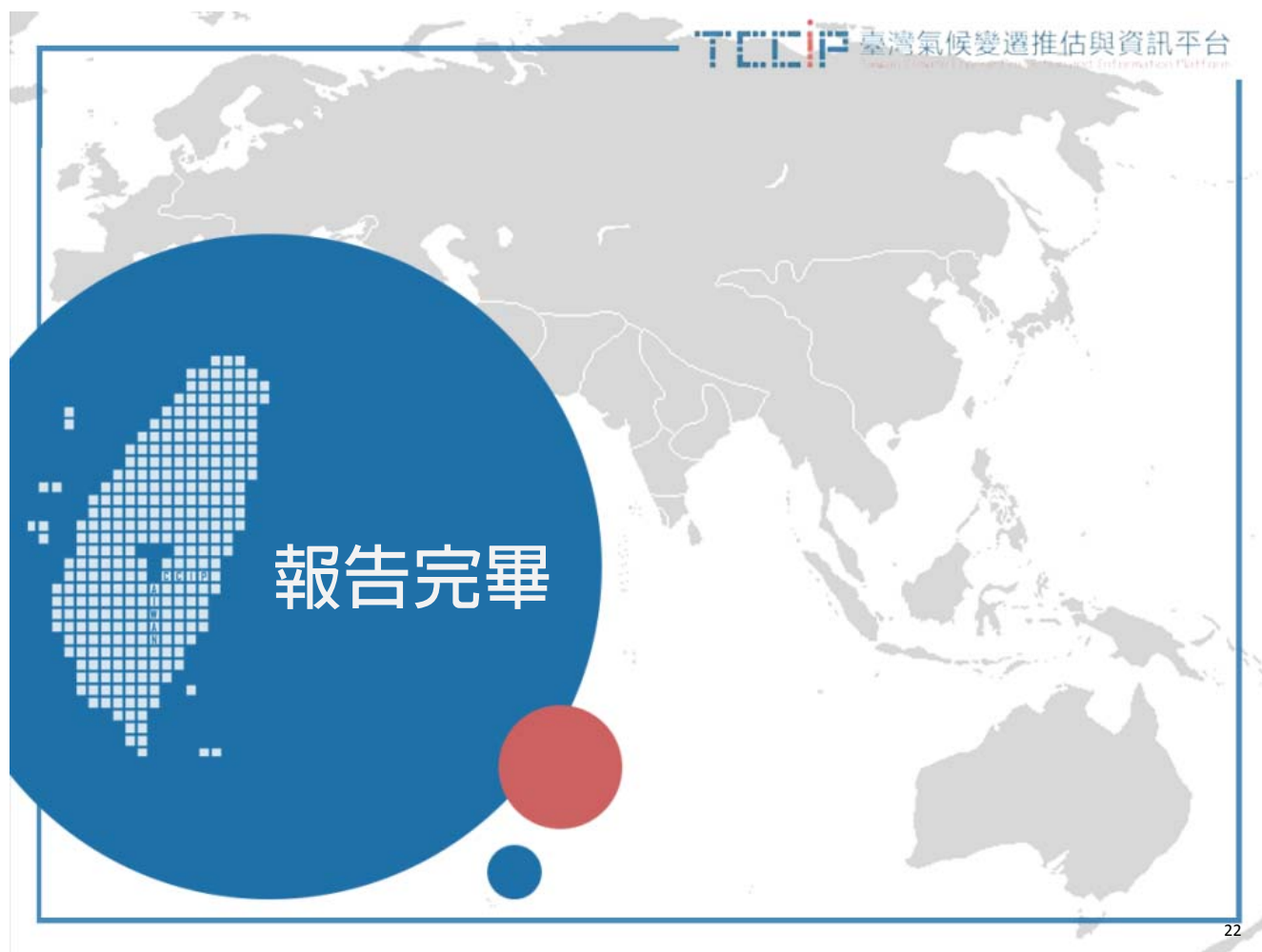
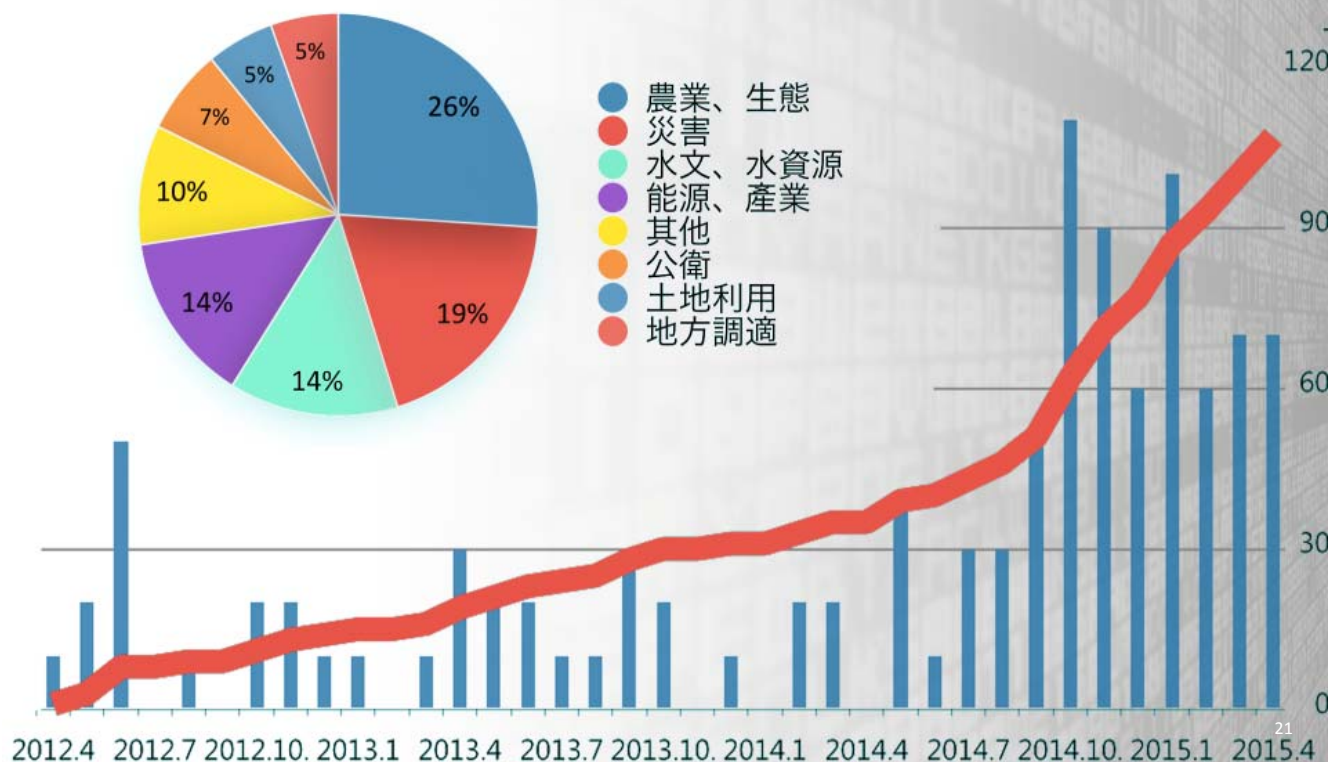
世紀末(2081年~2100年)雨量改變率 (最劣情境下)



乾季降雨更少 / 雨季降雨更多

20

TCCIP 強調多領域資料服務 資料申請件數亦不斷成長



計畫補助單位

科技部

計畫執行單位



國家災害防救科技中心

共同執行單位

中央研究院
環境變遷研究中心

行政院交通部
中央氣象局

行政院農業委員會
農業試驗所

國立臺灣大學
生物環境系統工程學系

國立臺灣師範大學
地球科學系、地理學系

國立交通大學
土木工程學系

臺北市立大學
地球環境暨生物資源學系

國立中央大學
大氣科學系

中國文化大學
大氣科學系

長榮大學
職業安全與衛生學系

國家實驗研究院
國家高速網路與計算中心

合作單位

經濟部水利署

衛生福利部疾病管制署

23

TCCIP 臺灣氣候變遷推估與資訊平台
Taiwan Climate Change Projection and Information Platform

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



tccip.ncdr.nat.gov.tw

