

WORLD CLIMATE *TEACH-IN DAY*



*Climate Change: Facts, Problems and
the Search for Solutions*

Klimawandel: Fakten, Probleme und
die Suche nach Lösungen



為社區因應氣候變遷而準備： 美國奧勒岡州的案例學習

Preparing Communities for Climate Change: Case Studies from Oregon, USA

Stacy Vynne, Roger Hamilton & Bob Doppelt
奧勒岡大學

氣候領導倡議(Climate Leadership Institute, CLI) • 永續環境組織

世界氣候教育論壇日之教學資源

翻譯者：環境品質文教基金會

Translation by Environmental Quality Protection Foundation



大綱

- 氣候變遷正在發生
- 氣候期貨論壇(**Climate Futures Forums**)的過程
- 論壇所採樣本
- 決策支持工具
- 結論
- 問題與討論

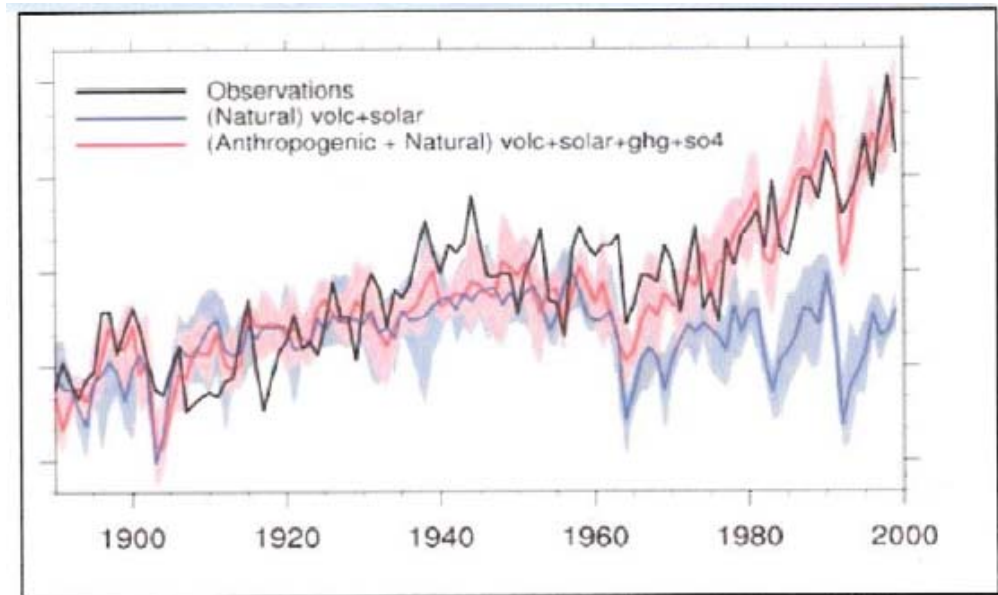


氣候變遷已經發生

↑ 平均地表溫度上升 1.3°F

↑ 美國西北太平洋平均溫度上升 1.5°F

- 人爲導致
- 遠超過「最壞的情況」



(Figure courtesy of Dr. Gerald Meehl, National Center for Atmospheric Research.)

觀測到的溫度與兩個模擬趨勢圖
自然 VS 人爲加自然

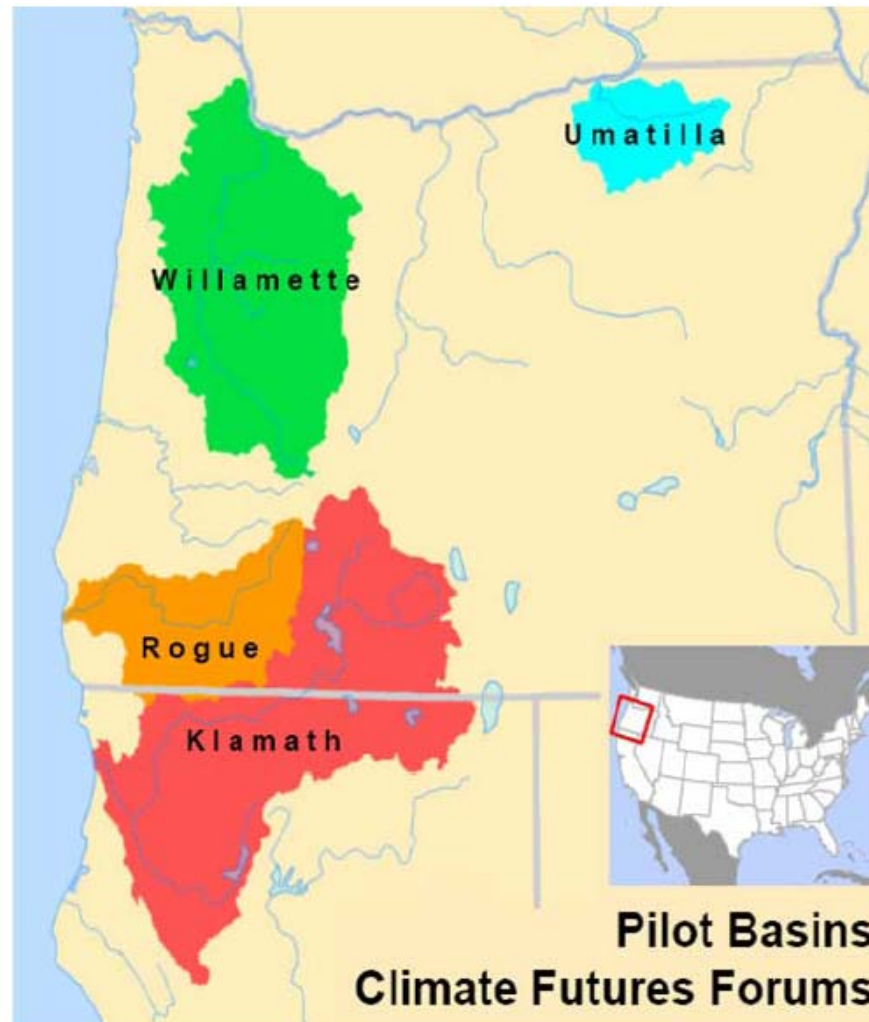


準備的必要

- 即使排放量成功的降低，仍需要50-100年以上氣候才會再逐漸穩定 (IPCC 2007)。
- 優先致力備妥自然、經濟、建設、人類和文化等體系，以承受並適應當前氣候變遷所帶來之無法避免的後果。



先驅性的氣候期貨論壇





人類系統



文化系統



建築系統



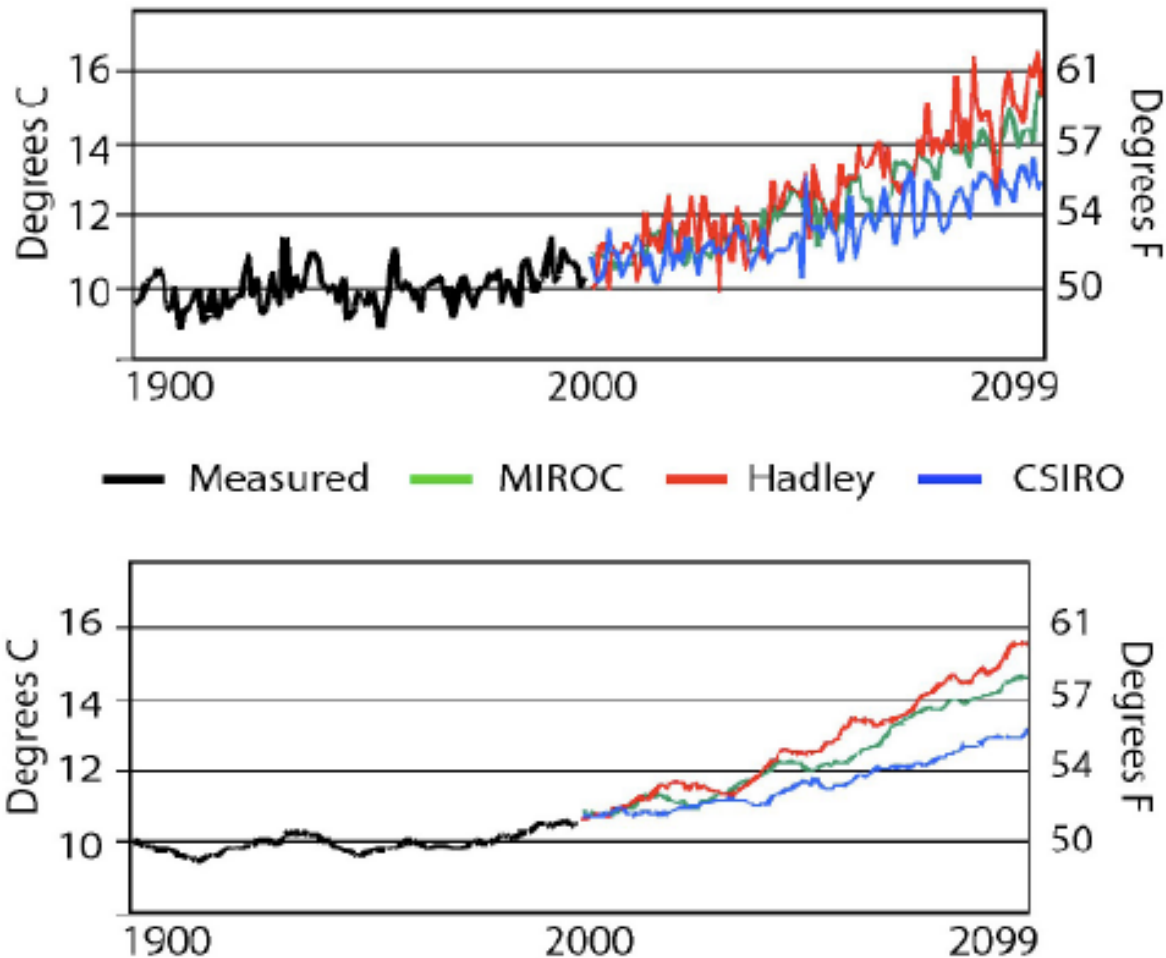
自然系統



經濟系統



降尺度程序(Downscaling Process) 的樣本結果





自然系統的樣本結果

水域生態系:

- 許多原生魚類與兩生類的繁殖和生存受到威脅

陸域生態系:

- 條件可能有利疾病、蟲害與外來種入侵



社群系統的樣本結果

- 基礎設施會有更大風險
- 水力發電減少
- 過敏源、呼吸道疾病與哮喘增加
- 影響農作物與木材供應
- 冬季娛樂的消失
- 喪失重要文化地點



為準備我們的體系所做的建議

- 為管制外來種入侵，應快速檢測與因應
- 限制森林和沖積平原開發
- 打造能源有效與低廢棄物的建物
- 制定方案以監測和因應疾病爆發、高溫造成的不適與呼吸道疾病
- 採用更適應氣候變遷的作物
- 擴大地方糧食生產
- 確認政府新型態，以具備更佳的能力和制定並執行因應的戰略



決策支持工具開發

- 社區和地方決策者需要下列支持：
 - 教育自己與選民關於氣候變遷與如何因應
 - 確認氣候變遷對當地不同系統的衝擊
 - 為其價值評估各項建議
 - 基於成本、效益、迫切和可行性，決定優先次序
- 氣候領導倡議(CLI)正與一些國際與區域組織共同發展決策支持工具



結論

- 我們必須採取措施，因應氣候變遷
- 將氣候變遷的數據本地化，使其可為利益相關者和決策者所用
- 一個跨部門、區域性的方法對因應氣候來說是必要的
- 得到當地利益關係者的支持，決策者才能提出最有效的因應氣候變遷之方法。



問題與討論

- 在你居住的地方，你預計各領域（自然、經濟、建設、人類和文化）會受到氣候變遷的哪些影響？
- 爲因應系統的改變，你建議採取什麼政策或管理上的變革？
- 有哪些步驟或行動可以立即實施，以支持準備工作？
- 你的社區在決定因應氣候時，涉及哪些部門？
- 哪些工具或哪些類型的支援，是幫助決策者向前邁進不可或缺的？



感謝

Stacy Vynne
Oregon Climate Preparedness Program Manager
5247 University of Oregon
Eugene, OR 97403-5247
USA
svynne@uoregon.edu
541-346-0467