

WORLD CLIMATE *TEACH-IN DAY*



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

Klimawandel: Fakten, Probleme und
die Suche nach Lösungen



氣候變遷與治理：國家事務與行動需求

**Climate Change and Governance:
state of affairs and action needed**

發表人：

Prof. Walter Leal (BSc, PhD, DSc, DPhil, DL, D Litt)

Senior Professor

**Research and Transfer Centre “Applications of Life
Sciences”**

HAW Hamburg

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

The Faculty of Life Sciences

Some figures:

- Around 1.900 Students
- About 70 Professors
- About 75 Scientific Workers and Assistants in Teaching, research and Administration

Additionally, we teach
around 500 Students
in the
HWI Programme
at the
University of Han



6 Departments:

- Biotechnology
- Health Sciences
- Medicine Technology
- Food Sciences
- Environmental technology
- Process engineering







• 大綱

- 治理的定義
- 氣候變遷的治理原則
- 治理之相關問題
- 一些不錯的案例
- 行動需求
- 總結





治理的定義

- 聯合國環境發展署(UNDP)所定義的治理為「…一個社會的價值、政策、體制的系統，意即透過政府內部、公民社會與私營部門間的互相影響，管理其經濟、政治和社會事務」；
- 治理的原則特別適用於氣候變遷，因其正視到問題的社會、政治和經濟等面向，及於家庭、鄉鎮、縣市、國家、區域或全球範圍內的所有人類活動；
- 氣候變遷治理受到以下因素的影響：不同觀點、利益衝突、缺乏明確的優先順序，以及公眾耳熟能詳的氣候議題彼此間關聯性不高。

氣候變遷的治理原則 (一)

- 原則 1：因應氣候變遷的短期與長期程序，需要由國家立法落實支持的國際公約；
- 原則 2：氣候變遷治理是一個程序，不僅有很強的物理化學面向，同時也具有深刻的社會與經濟路徑；
- 原則 3：氣候變遷經常指涉影響人們的生活的氣象與氣候因素，特別是對那些窮人中的窮人。因此所採措施，不能只考慮排放，也要考慮人民的福祉；

氣候變遷的治理原則 (二)

- 原則 4：光研究或評估特定的生態系統、國家或地區對氣候變遷的脆弱性是不夠的。氣候變遷的模組或預測需要以行動為導向的研究來補強，明確地嘗試為國家和社區因應不可避免的影響而做準備；
- 原則 5：減緩氣候變遷的程序，需要世人的努力和支持。開發中國家和已開發國家需要共同負擔減少溫室氣體排放的責任，須謹記前者經濟條件較差。

氣候變遷治理與相關的一些問題

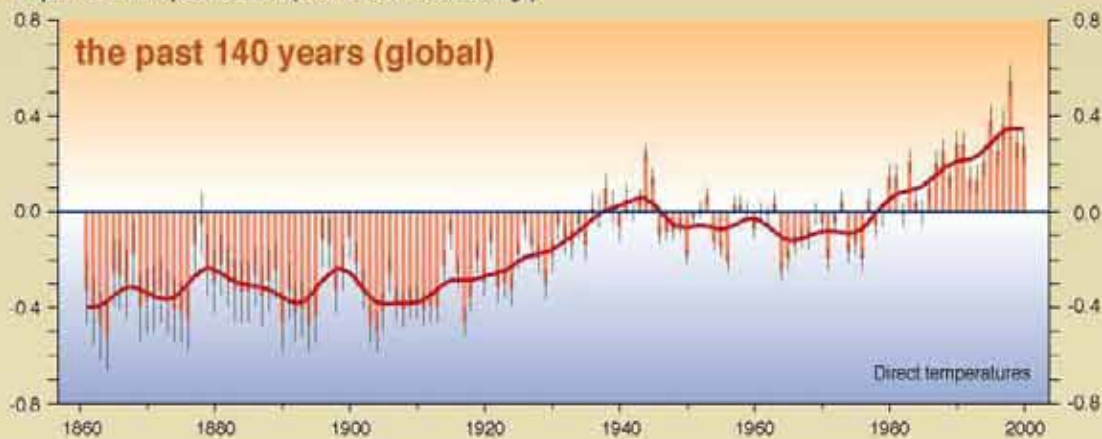


氣候變遷治理與相關的一些問題

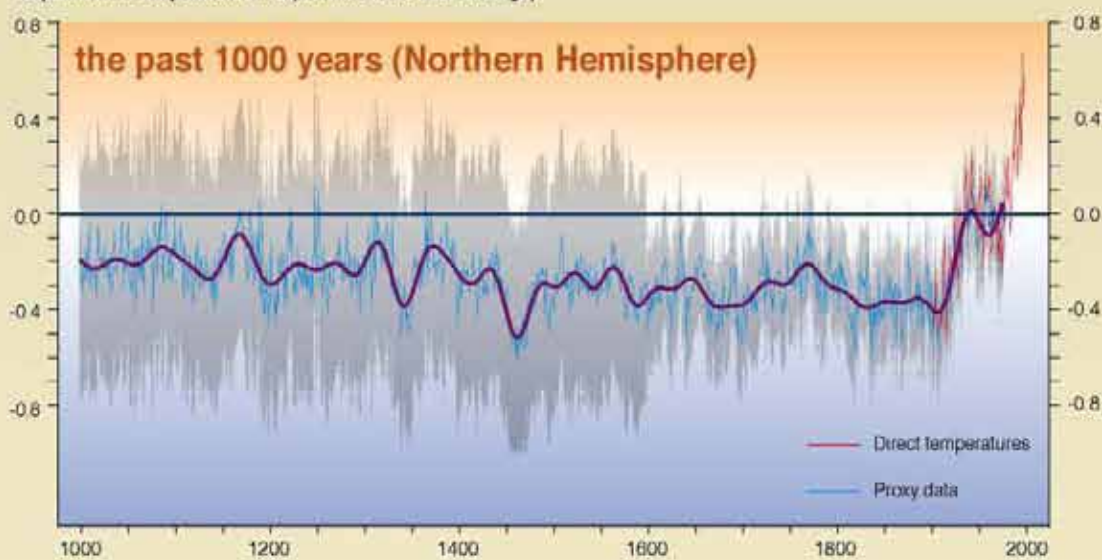
- 氣候變遷治理的複雜性
- 重視國家與地方的措施
- 缺乏特定的氣候治理結構
- 國際和國家之間治理原則的不相容性
- 缺乏有案可稽的氣候變遷治理經驗
- 投入氣候變遷治理並未受到鼓勵
- 跨界合作的優點被忽略
- 氣候問題在一般性的治理爭論中被淡化
- 國際氣候變遷治理往往不適用於國家治理的情境
- 令人信服的真實案例很難找得到

Variations of the Earth's surface temperature for...

Departures in temperature in °C (from the 1961-1990 average)

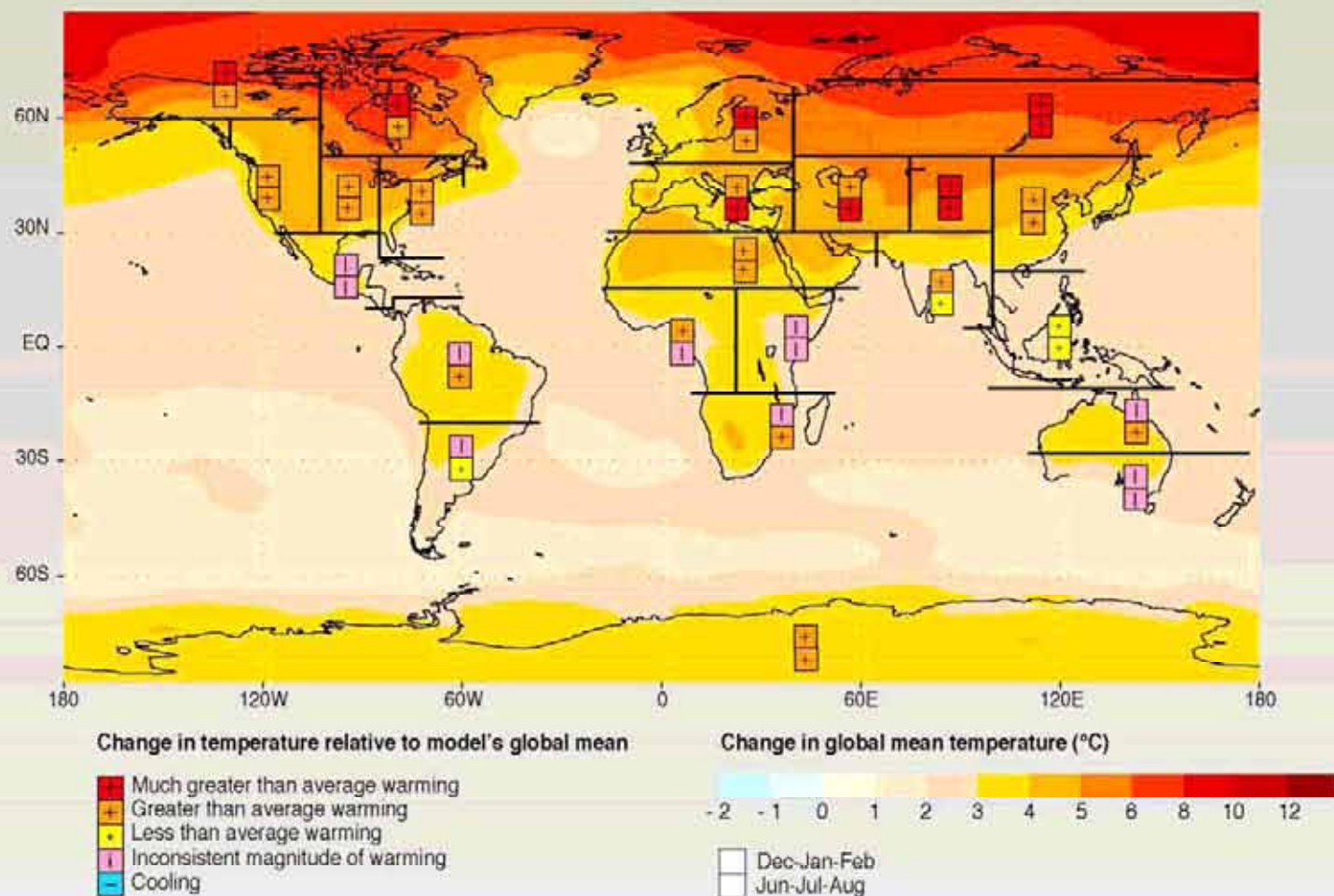


Departures in temperature in °C (from the 1961-1990 average)



SYR - FIGURE 2-3

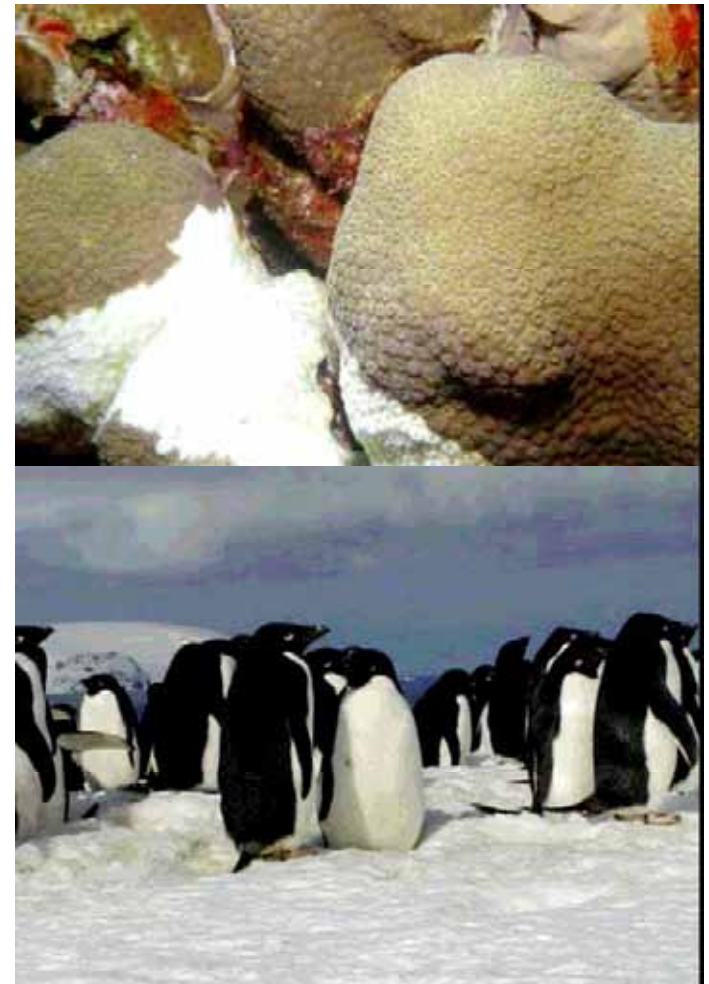
Change in temperature for scenario A2



SYR - FIGURE 3

一些不錯的案例

- 案例一：歐洲
 - 2000年，歐盟委員會發起歐洲氣候變遷計畫（European Climate Change Programme, ECCP）。該計畫促使通過許多反映更佳氣候變遷治理的新政策與措施，有時候沒有遭遇到反對，有時候則需要國家層級的努力來補強。



一些不錯的案例

- 案例二：氣候變遷和雨林耗竭 (一)
 - 雨林具有碳儲存的功能，燃燒時便消失於大氣中。雨林還是一個天然恆溫器，幫助調節氣候，維持地球上14億最窮的人的生活。
 - 在南美洲圭亞那「聯合國氣候變遷綱要公約(UNFCCC)行動(SNS)」計畫，目的是創造條件，讓圭亞那能夠滿足聯合國氣候變遷綱要公約(UNFCCC)所定的義務。



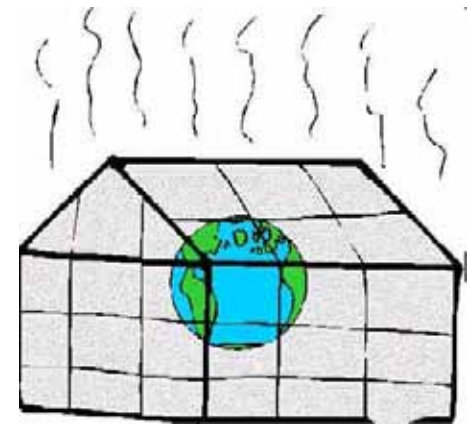
一些不錯的案例

- 案例三：氣候變遷和雨林耗竭(二)
 - 在巴西總計共587,000 平方公里已被毀壞
 - 光2007年就有超過10,500平方公里被毀壞。
 - 依 2000年總統決定成立的「巴西氣候變遷論壇」(BFCC)，目的是提高溫室氣體造成的氣候變遷相關問題之意識，並且對於所應採取的立場，社會的討論能夠活躍。

巴西的情況

行動需求

- 適當協調氣候變遷治理的努力
- 使用正確的誘因
- 動員主要的利益相關者
- 充份的監督
- 合理的技術轉讓
- 更多的教育和溝通



總結



- 氣候變遷治理需要更廣泛地符合一般民眾的需求，尤其是窮人；
- 像是「減少因森林砍伐和退化所致的排放(REDD)」和「清潔發展機制(CDMs)」等工具，不僅有助於保護森林，也可應對氣候變遷和貧困。**需要進行研究！**
- 由各國政府同意且通過的一套「全球氣候變遷治理原則」**(Global Principles of Climate Change Governance)**規範，是有幫助的。**(Chat Forum in Climate 2010)**

問題與討論



問題 1：為什麼氣候變遷治理是重要的？

問題2：以保護水資源的角度為例，應如何促進治理？

問題3：在你的城市/區域/國家，有哪些活躍的氣候變遷治理成員？

問題4：哪些因素阻礙氣候變遷治理推行？

問題5：為什麼氣候變遷治理責任需要已開發國家和開發中國家共同分擔？



感謝

Prof. Dr. Dr. h.c. Walter Leal
Research and Transfer Centre „Applications of Life Sciences“
Hamburg University of Applied Sciences Faculty of Life Sciences
Lohbruegger Kirchstraße 65, Sector S4 / Room 0.38
21033 Hamburg
walter.leal@haw-hamburg.de

翻譯者：
Translation by



環境品質文教基金會
Environmental Quality Protection Foundation