

生物多樣性推動方案與愛知目標

台大生態學與演化生物學研究所
李玲玲

甚麼是生物多樣性？

- 一切生命形式與關聯
- 基因、物種、生態系

生物多樣性公約目標

- 保育生物多樣性
- 永續利用生物多樣性
- 惠益均享

生物多樣性公約

- 1988 UNEP 工作小組討論需求
- 1989 UNEP 技術與法規小組起草條文
- 1992/5/22 奈洛比大會通過公約條文
- 1992/6/5 地球高峰會開放簽署
- 1993/12/29 正式生效(30國90天)
- 1994/11/28 第一屆締約方大會(巴哈馬)

生物多樣性公約的主軸計畫

- ✓ 農業生物多樣性
- ✓ 缺水與半溼潤地生物多樣性
- ✓ 森林生物多樣性
- ✓ 內陸水域生物多樣性
- ✓ 海洋與沿海生物多樣性
- ✓ 島嶼生物多樣性
- ✓ 山區生物多樣性

5

生物多樣性公約的跨領域議題

- | | |
|---------------|-------------|
| ✓ 愛知生物多樣性目標 | ✓ 獲取與惠益均享 |
| ✓ 查明、監測、指標與評估 | ✓ 傳統知識創新和實踐 |
| ✓ 氣候變遷與生物多樣性 | ✓ 技術轉移與合作 |
| ✓ 外來入侵種 | ✓ 影響評估 |
| ✓ 全球生物分類倡議 | ✓ 賠償責任和補救 |
| ✓ 全球植物保育策略 | ✓ 經濟、貿易與誘因 |
| ✓ 保護區 | ✓ 溝通、教育和廣宣 |
| ✓ 生態系作法 | ✓ 性別與生物多樣性 |
| ✓ 生物多樣性與旅遊 | ✓ 生物多樣性與發展 |
| ✓ 永續利用生物多樣性 | |

6

生物多樣性與我國的關係

- 生物多樣性豐富
- 生物技術研發能力強
- 惠益均享
- 國內外夥伴關係

生物多樣性推動方案

- 2001年8月15日行政院第2747次會議通過
- 第一階段執行期間：2001至2007年
- 第二階段自2007年起依據CBD「2010生物多樣性目標」修訂
- 第三階段自2015年起依據CBD「愛知生物多樣性目標」修訂
- http://nsdn.epa.gov.tw/Nsdn_News.aspx?id=381

2010生物多樣性目標

- 2010 Biodiversity Target：積極採取適當措施，於2010年顯著減緩全球、區域、國家生物多樣性的喪失
- 2002年CBD COP 6通過策略計畫，2005年世界永續發展高峰會和聯合國大會接受

2010年生物多樣性總目標 七大關鍵領域

- 減緩生物多樣性各組成部分流失的速度，包括：(1)生物區系、棲地、生態系，(2)物種與族群，(3)基因多樣性；
- 促進生物多樣性的永續利用；
- 處理生物多樣性的主要威脅

- 維護生態系的健全
- 保護傳統知識、創新與應用
- 確保公平分享使用基因資源所產生的惠益
- 動員財務與技術資源

第三版全球生物多樣性展望

- <http://www.cbd.int/doc/publications/gbo/gbo3-final-zh.pdf>
- 沒有締約方宣稱已經達到2010目標
- 1/5明確表示未能達到此目標
- 生物多樣性的壓力加劇，人類生態足跡超出地球的承載量40%。

- 履行生物多樣性公約的行動力度不够
- 未充分將生物多樣性納入更廣泛的政策、策略和規劃中
- 相對於促進基礎建設和工業發展，保護和永續利用生物多樣性的經費有限。

- 若生態系承受的壓力超過臨界點，生物多樣性將嚴重喪失，生態系服務將隨之退化，最終所有人類社會都將蒙受損失。
- 近期內要防止人為因素造成生物多樣性繼續流失非常困難
- 但如果現在就能制定目標明確的政策，積極採取協調一致的有效行動，也許可以阻止甚至逆轉生物多樣性喪失的趨勢



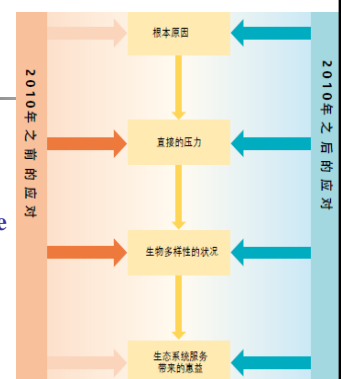
- 2011-2020策略計畫與愛知生物多樣性目標 (Aichi Biodiversity Targets)
- **願景**：與自然和諧共存的世界(Living in harmony with nature) - 於2050年，生物多樣性被重視、保育、復原、合理利用，並維護生態系服務，維持永續的健康地球，使所有人都能共享重要惠益

任務

- 採取緊急有效的行動阻止生物多樣性流失，以確保於2020年之前：
- 生態系有足夠的彈性繼續提供重要的服務，維護地球上的生命、人類福祉與減貧。

- 為此必須減輕生物多樣性的壓力、復原生態系、永續利用生物資源、公平合理分享遺傳資源所帶來的惠益、提供足夠的資金支援、提昇能力、**將生物多樣性議題與價值主流化、有效執行適當的政策、根據科學資訊和採取事先防範原則進行決策**

- 5 策略目標 (strategic goals)
- 20 目標 (headline targets)



- **策略目標1**：透過將生物多樣性納入政府和社會的**主流**，解決生物多樣性喪失的根本原因
- **策略目標2**：減少生物多樣性的直接壓力和促進**永續利用**

- **策略目標3**：保護生態系、物種和基因多樣性以改善生物多樣性的現況
- **策略目標4**：提高生物多樣性和生態系帶來的惠益
- **策略目標5**：透過**參與性規劃、知識管理和能力發展**加強執行工作

SG1: 主流化

- **目標1**：至遲到2020年，所有人都認識到生物多樣性的價值以及他們能夠採取哪些措施保護生物多樣性。
- **目標2**：至遲到2020年，將生物多樣性的價值納入國家和地方發展和減貧策略及規劃進程，並正在被酌情納入國家會計系統和報告系統。

- **目標3**：至遲到2020年，消除、淘汰或改革危害生物多樣性的**獎勵措施**，**包括補貼**，制定並採用有助於保護和永續利用生物多樣性的積極獎勵措施，同時顧及國家的社會經濟條件。

- **目標4**：至遲到2020年，各級政府、商業和權益關係者都已採取步驟實現**永續的生產和消費**，或執行了永續生產和消費的計畫，並將使用自然資源的影響控制在安全的生態限度範圍內。

何謂生物多樣性的永續利用？

- 以生物多樣性為基礎的產物，其來源**永續的管理**，產地的管理符合生物多樣性的保育
- 減少對生物資源不永續的消費，或是**減少不永續消費**對生物多樣性的衝擊
- 沒有任何野生動植物因國際貿易而瀕絕

永續生產與消費

- **生態足跡**- 養活一個國民所需的生物資源生產地面積，2011年為6.64公頃(世界平均值2.59公頃)，台灣的總生態足跡超過1.5億公頃，相當於台灣面積的42.6倍

更多永續生產方式的作法與案例，
改變不永續的消費態度與行為

SG2：減少壓力與永續利用

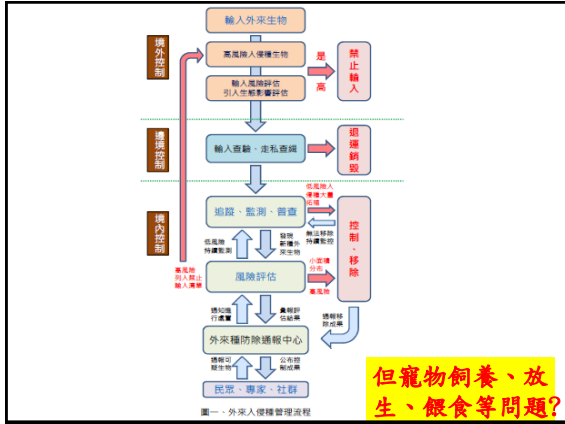
- 目標5：到2020年，使包括森林在內的自然棲地的喪失速度至少減少一半，並在可行的情況下降低到接近零，同時大幅度減少退化和破碎情況。

- 永續發展指標 (2005 ~)
- http://nsdn.epa.gov.tw/Nsdn_ListA1_Page.aspx?midnb1=DD&midnb2=D1&midnb3=D13&midnb4=0

- 目標6：到2020年，所有魚群和無脊椎動物族群及水生植物都以**永續和合法的方式**管理和捕撈，並採用基於生態系的作法，避免過度捕撈，同時建立**恢復所有枯竭物種**的計畫和措施，使漁撈對受威脅的魚群和脆弱的生態系不產生有害影響，將漁撈對族群、物種和生態系的影響限制于安全的生態限度內。

- 目標7：到2020年，農業、水產養殖及林業覆蓋的所有區域都被**永續管理**，確保生物多樣性得到保護。
- 目標8：到2020年，污染，包括優養造成的**污染被控制**到不危害生態系功能和生物多樣性的範圍內。

- 目標9：到2020年，入侵外來物種和進入管道得到鑒定和排定優先次序，優先物種得到控制或根除，同時制定措施管理進入管道，以防止入侵外來物種的進入和立足。
- 目標10：到2015年，減少了氣候變遷或海洋酸化對珊瑚礁和其他脆弱生態系的多重壓力，維護它們的完整性和功能。



GS3：維護生物多樣性

- 目標11：到2020年，至少有17%的陸地、內陸水域和10%沿海和海洋區域，尤其是對於生物多樣性和生態系服務具有特殊重要性的區域，透過有效而公平管理的、生態上有代表性和連結性好的保護區系統和其他有效保護措施而受到保護，並納入更廣泛的土地景觀和海洋景觀。

各類保護區面積總表

類別	No.	面積(公頃)		
		Land area	Sea area	Total
自然保留區	22	65,340.81	117.18	65,457.99
國家公園	9	310,375.50	438,573.80	748,949.30
國家自然公園	1	1,122.65		1,122.65
野生動物保護區	20	27,145.57	295.88	27,441.46
野生動物重要棲息環境	37	325,987.02	295.88	326,282.9
自然保護區	6	21,171.43		21,171.43
Total*	95	694,503.27	438,986.86	1,133,490.13

*扣除重疊範圍

- 目標12：到2020年，防止了已知瀕危物種免遭滅絕，而且其保護狀況得到改善和維持。
- 目標13：到2020年，保持了栽培植物、養殖和馴養動物及野生親緣物種，包括其他社會經濟及文化上寶貴的基因多樣性，同時制定並執行了減少基因損失和保護基因多樣性的策略。

SG4：提高惠益

- 目標14：到2020年，帶來重要的服務以及為健康、生計和福祉作出貢獻的生態系得到了恢復和保障，同時顧及婦女、原住民和地方社區以及貧窮和脆弱者的需要。

- 目標15：到2020年，透過養護和復育行動，生態系的復原能力及生物多樣性對碳儲存的貢獻得到加強，包括恢復至少15%退化的生態系，從而對氣候變化的減緩與調適及防止沙漠化做出貢獻。

迴避、縮小、減輕、補償
復育生態學

- 目標16：到2015年，《關於獲取遺傳資源以及公正和公平地分享期利用所產生惠益的名古屋議定書》已經根據國家立法生效和實施。

遺傳資源法？

SG5：能力建設與執行

- 目標17：到2015年，各締約方已經**制定、作為政策工具，通過和開始執行**了有效、參與性和修正的國家生物多樣性策略和行動計畫。

- 目標18：到2020年，原住民和地方社區與保護和永續利用遺傳資源相關的**傳統知識、創新和做法**及其對於生物資源的習慣性利用，根據國家立法和相關國際義務得到了**尊重**，並在原住民和地方社區在各國相關層次上的有效參與下，充分地納入和反映在《公約》的執行工作中。

生物多樣性推動方案

完成現有**民族生物學**整理，出版台灣民族生物學誌，並以此向國際社會登錄與建立相關專利與智慧財產權

原住民族生物多樣性傳統知識保障法

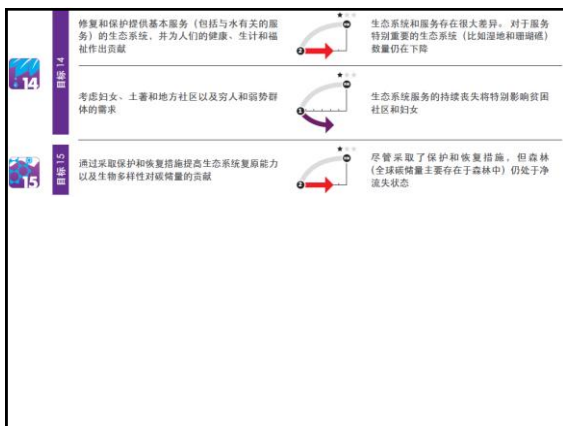
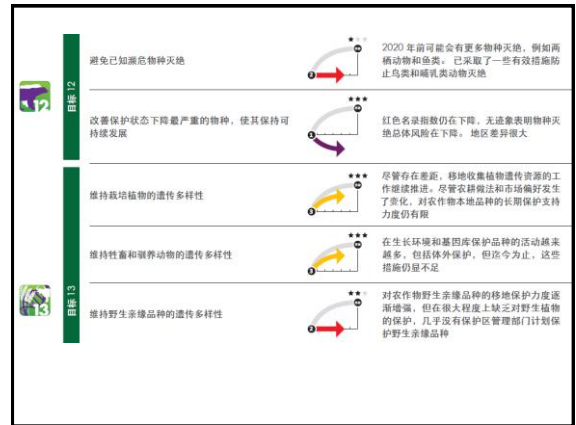
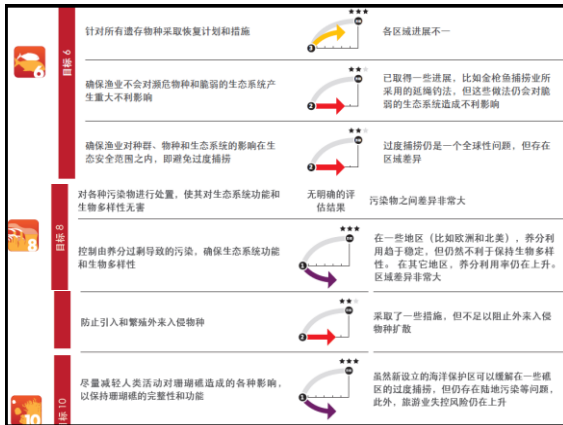
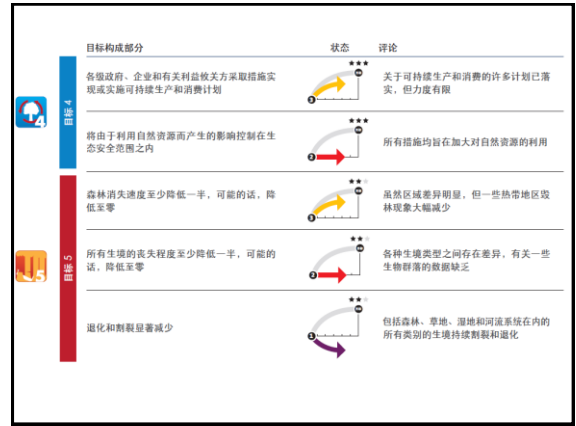
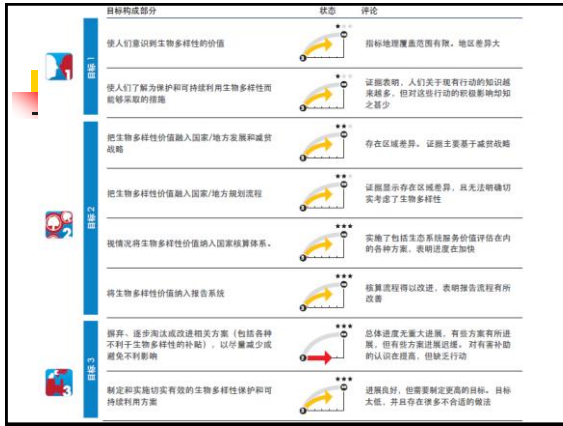
傳統生態智慧？

- 目標19：到2020年，與生物多樣性、其價值、功能、狀況和趨勢及其喪失可能帶來的後果有關的**知識、科學基礎和技術**已經提高、廣泛分享和轉讓及適用。
- 目標20：到2020年，為有效執行2011-2020年《生物多樣性策略計畫》，按“資源動員策略”所規劃的進程，從動員所有來源的財政資源將較目前大幅增加。


第四版全球生物多樣性展望


<http://www.cbd.int/gbo4/>





- 實現這些目標需要在許多領域開展創新和大膽行動，並在未來五年內持續關注廣泛政策領域中的生物多樣性。
- 包括更有效率的利用土地，水，能源和材料，改變消費習慣，特別是糧食系統的重大轉變。

- 
- 與農業相關的驅動因素占陸地生物多樣性喪失的70%。因此，解決糧食系統的趨勢問題對於愛知目標的達成至關重要
 - 實現永續農業和糧食系統的方法包括：透過恢復農業生態系服務，提高永續生產率，減少供應鏈上的浪費和損失，及轉變消費模式

- 
- 不應單獨處理個別目標
 - 解決生物多樣性流失的根本原因
 - 制定國家目標
 - 整體法規政策架構、社會經濟激勵措施、權益關係者參與與夥伴關係、能力建設與科技資訊交流
 - 溝通教育廣宣(CEPA)與主流化