



看見高雄

地方政府永續發展理事會

(ICLEI - Local Governments for Sustainability, 簡稱ICLEI)

成立於1990年，至今已超過86個國家、超過1,000個地方政府成為會員，為全球最大的承諾永續發展之地方政府網絡。ICLEI秘書處設於德國波昂，ICLEI高雄環境永續發展能力訓練中心為德國波昂總部外唯一的能力訓練中心，為台灣第一個ICLEI會員城市高雄市所捐助成立。身為東亞地區永續能力建構培訓活動、會議及資訊匯整的分享平台，本中心在運作期間將加強ICLEI會員城市、中華台北地區城市或其它東亞地區之城市之間的互動與連結，並且在不同的地方政策與管理上，推動永續解決方案。



ICLEI Local Governments for Sustainability

ICLEI主要目標在實踐1992年地球高峰會議所提出的「二十一世紀議程」第28章「地方二十一世紀議程」(Local Agenda 21, La21)，積極推動全球性的地方政府運動，致力於地方永續社區與城市計畫，強調居民參與及培力，以達成公平、安全、韌性、活力經濟及健康環境之目標。包括8個主張：永續城市(Sustainable city)、資源效率城市(Resource-efficient city)、生物多樣性城市(Biodiverse city)、低碳城市(Low-carbon city)、韌性社區與城市(Resilient community and city)、綠色都會經濟(Green urban economy)、智慧都會基礎建設(Smart urban infrastructure)、健康幸福社區(Healthy & happy community)。



高雄市 Kaohsiung

高雄市過去對於參與國際環保事務一直不遺餘力，是台灣第一個加入ICLEI組織的會員城市，每年也都派代表團參加ICLEI重要環保會議，瞭解國際間最新的环境議題發展狀況。基於高雄市於永續發展、因應氣候變遷之減碳與調適行動、及國際城市交流之豐富經驗，ICLEI歐洲委員會於100年11月4日決議在本市設立「ICLEI東亞地區高雄環境永續發展能力訓練中心」(ICLEI Kaohsiung Capacity Center, ICLEI KCC)，並於2012年9月開始運作。

發行人/蔡孟裕、總編輯/謝輔宸、副總編輯/陳藝文、編輯/黃宇伶、企劃設計/威隆環境科技股份有限公司、發行/高雄市政府環境保護局 版權所有翻印必究



2015國際交通論壇

2015年9月24、25日在高雄舉行「2015國際交通論壇」，高雄市長陳菊正式從上屆主辦韓國昌原市副市長金忠瑄手中接下ICLEI生態交通聯盟主席旗幟。他表示，期間2011年聯盟成立時，高雄即為創始會員城市，多年來致力推動多元型態綠色運具，提供高品質及具吸引力的交通方式，除深表榮幸也感謝長期來ICLEI成員對高雄的支持。本論壇除透過歐洲在台商會、日本交流協會以及交通部運輸研究所的協助下邀請來自日本、法國、德國、荷蘭等以及國內專家學者一起分享生態交通城市規劃與治理，低碳運具研發、車輛共乘系統等議題。

更請來了印度和泰國的交通與環境領域專家分享他們國家在生態交通方面的案例。此外，臺北、新北、桃園、台中、台南以及高雄等六都交通局也就每個城市目前在生態交通上的建設以及未來發展方向進行報告。兩天的議程，現場專家學者和與會者充分進行經驗和專業的交流，許多引人發想與深思的議題也在綜合座談中提出熱烈討論。



2014 ICLEI International Conference on Disaster Mitigation & Adaptation

行程機車。同時，更要求轄內工業管線及天然氣輸氣管線應每三年辦理全管線壁厚度腐蝕檢測，未實施或報告有虛偽不實者，必要時停止其使用道路，以維護市民居住安全。而管線所有人無故規避、妨礙或拒絕主管機關檢查者，除罰鍰外，必要時停止其使用管線一個月至三個月。另鑒於本市為登革熱好發之地區，為有效迅速清除孳生源、將空屋、廢棄市場攤位、推置物品孳生孳源場所訂定強制清除法源依據，有效清除孳生源。各公私場所之目的事業主管機關得命公私場所之所有人、管理人或使用人限期自行清除處理；屆期不為清除處理時，除建築物本體外，視同廢棄物，各公私場所之目的事業主管機關得會同主管機關逕予清除，並求償衍生之必要費用。



面對氣候變遷議題，環保局近年積極擬定「高雄市環境維護管理自治條例」

並於2015年1月8日經行政院准予修正核定，未來將逐步減少轄內二行程機車使用，要求工業管線定期檢測及降低登革熱孳生源之孳生等，打造高雄市成為宜居及永續城市。前揭條例於2015年10月15日公布施行，其共分為總則、永續發展、空氣污染管理、水污染管理、環境清潔管理、罰則及附則等七章，內容涵蓋環境保護各類範疇。「高雄市環境維護管理自治條例」明定高雄市以城市永續發展為目標，均衡推動環境保護與經濟發展，據以規定部門應落實辦理綠色採購、每週一日蔬食日及推動環境教育等作為。此外，順應國際趨勢應對氣候變遷，減緩極端氣候事件，避免影響社會經濟與民眾生活，將著手推動企業溫室氣體自主管理，及研訂溫室氣體減碳、調適相關政策。

為提升高雄市整體空氣品質，市政府將分階段管制二行程機車

，最遲並於2020年12月31日後全市禁行二



氣候變遷

對氣候變遷影響的因素來自多方面，包括太陽輻射、溫室氣體排放等。由於地表許多間接影響氣候的因素反應較慢，如海洋溫度變化、冰山融化等，所以氣候變遷相對直接影響氣候的因素變化來說，可能要等幾個世紀，甚至更長的時間才能顯現出來。世界上近幾年來發生相關大型災難與氣候變遷有關，其中1995年發生日本神戶地震、2004年印度洋大地震、2005年美國發生卡特里納颶風、2007年長達五年的澳洲大乾旱、2008年緬甸納吉斯(Nargis)、2008年發生大陸四川地震及2009年臺灣莫拉克風災及2011年發生的澳洲大洪水利回本大地震都是一例。

目前對抗氣候變遷的多種政策和措施

主要不脫以「減緩(mitigation)」或「調適(adaptation)」的方式。白話一點說明兩者的差別，減緩類似我們常聽到的減量，主要直接針對對溫室氣體減量的因應作為，而調適談論的多是透過不同部門(包含了水資源、公共衛生及公共建設)，以較為間接方式的綜合作法。

1. 減緩(mitigation)

減緩主要針對特定部門(例如：能源部門)發展新的溫室氣體減量技術，調適則是橫跨整個社會經濟部門(包含了水資源、公共衛生及公共建設)，並以目前現有的策略作全面性的調整。

徵收碳稅	政府向工廠徵收碳稅
徵收碳排放	在6種被要求排出的溫室氣體中，二氧化碳(CO2)為最大宗，所以這些氣體以噸噸二氧化碳當量(tCO2e)為計算單位，所以譯稱為「碳交易」，其交易市場稱為碳市。

2. 調適(adaptation)

災害	降雨強度增加，提高淹水風險及導致嚴重之水土流失災害；極端風頻率與強度增加，衝擊防災體系之韌度與復原能力等
維生基礎設施	重要維生基礎設施(橋梁、道路、水利、輸電及供水設施)因區位不同，受到暴雨、水位上升等影響，所受災害類型及損失亦不相同
水資源	降雨型態及水文特性改變，提高河川枯水期及極端型旱災風險；氣溫及雨量改變，影響蒸散水、生活及產業用水量，使得水資源調度困難
土地資源	海平面上升，原有海岸防護工程、景觀及資源遭受破壞，並造成土石流失等
海岸	極端氣候，使環境脆弱與敏感程度相對提高，突顯土地資源運用安全性重要性
能源供給及產業	能源需求發生變化，可能無法滿足尖峰負載需求；各產業之能源成本與供應受衝擊；企業之基礎設施與營運型，引發投資損失或營運成本增加等
農業生產及生物多樣性	溫度上升，降雨量不足等，打亂作物生長期，農產品產量及品質不穩定性，危及糧食安全；農業生產力亦受影響等
健康	環境變化，亦影響生態系原有地，造成生物多樣性損失等；溫度上升，并提高傳染性疾病的風險，亦增加心血管及呼吸系統疾病死亡率，加重公共衛生與醫療體系負擔

台灣近十年重大災害統計

近年重大風災與水災

2015 蘇迪勒颱風(北部)

強烈颱風蘇迪勒於2015年8月8日侵襲台灣，造成全臺逾400萬戶停電，打破颱風造成大停電的紀錄；多處嚴重淹水、土石流、山洪暴發，亦導致供不應求大臺北地區用水的南勢溪泥沙暴增，原水濁度飆高至近四萬度，遠高於淨水處理極限的六千度，淨水場難以負荷，自來水混濁程度是大臺北首見。颱風蘇迪勒強風也吹到台北市至少2079棵路(不含公園及偏遠地區樹木)，創下歷年風災之冠。臺北101大樓的阻尼器擺幅也創下一百公分新高。

2009 莫拉克風災(八八水災)(高雄)

中度颱風莫拉克於2009年8月7-9日侵襲台灣，帶來創紀錄的雨量，許多地方2日的降雨量，相當於1整年份的量。是台灣自1959年八七水災以來最嚴重的水患，期間臺灣多處淹水、山崩及土石流。其中以位於高雄縣仙仙鄉小林村小林部落滅村事件最為嚴重，造成474人活埋，農業損失超過新台幣195億元。行政院宣布8月22日至24日全國為死難者降半旗致哀。

2004年敏督利颱風(高雄、屏東)

為2004年7月2日至7月4日發生於臺灣中南部的嚴重水災，起因為敏督利颱風引進西南氣流，造成高雄及屏東地區降下豪雨。

2001 納莉颱風(北部)

中度颱風納莉於2001年9月16-18日侵襲台灣，滯留超過49個小時，創下臺灣氣象史紀錄，並改寫臺北、新竹、嘉義等24小時最大降雨量紀錄。基隆河多處堤防缺口未補，造成連連板橋、淡水線、臺北車站等地下鐵路遭洪水淹沒，交通陷入空前混亂。多處地區引發土石流災害，近165萬戶停電，逾175萬戶停水。政府降半旗致哀，當年雙十國慶煙火秀不予播放。

2000 象神颱風(全省)

中度颱風象神於2000年10月31日-11月1日侵襲台灣，豪雨引發土石流，造成淹水及多人傷亡，汐止、東湖一帶更是一片汪洋。新加坡航空06號班機在象神侵襲期間，班機誤入封閉跑道而翻覆並斷裂毀損，83人不幸罹難，不包括新航事故。造成農林漁牧業損失約新台幣35億8千8百萬元。

2008卡致基颱風(高雄、屏東)

為2004年7月2日至7月4日發生於臺灣中南部的嚴重水災，起因為敏督利颱風引進西南氣流，造成高雄及屏東地區降下豪雨。

2001 桃芝颱風(中部)

中度颱風桃芝於2001年7月30-31日侵襲台灣，桃芝颱風受中央山脈之阻擋，滯留於台灣中部與山區超過10小時以上，在全臺造成災害性降雨，降雨量特大且又集中，全臺最大時雨量更有16處達100公釐以上，加上921大地震後造成土石鬆動及無數的崩塌地，進而引發大規模之土石流災害。

近年重大旱災事件

2015年臺灣旱災缺水危機(全省)

發生時間起於2015年1月，缺水危機近因是2014年臺灣各地秋冬以來降雨不佳，為67年以來最嚴重旱災。2月10日經濟部決議自2015年2月26日起，部分地區執行第一階段與第二階段限水，其中4月8日起桃園市、新北市(板新、林口地區)實施供水5天停水2天之第三階段限水。5月4日起高雄地區實施第三階段限水。各地限水時間長達一個月至一個半月不等。

2002年北臺灣旱災缺水危機(北部)

發生於2002年1-7月。由於2001年北台灣降雨量過於集中，2002年春季梅雨的降雨量相當匱乏，加上台灣工業需水量驟增造成。大台北地區採取嚴格的分區輪流停水之限設施，造成台北地區民眾生活不便與水質不佳，間接造成後來的紅火蟻問題、登革熱疫情擴散、SARS事件，並造成新竹科學園區水源不足、桃竹苗18000公頃農田休耕。危機發生後，台北面對連連水庫儲水也無法解決水愈來愈少的事實，自此，相關官方單位開始重視如何節水，並強化倡導行動。

活動報

金猴獻壽过好年-105年國家清潔週活動

活動地點：衛武營藝術文化中心館前
活動地址：高雄市鳳山區南京路229-1號
活動內容：1. 104年度衛生福利部志願服務獎勵頒獎。
2. 環境清潔、社區志工環境清潔日宣導暨體操。
3. 結合轄區內機關、團體、民眾、志工及社團，進行環境清潔暨清除積存點工作。
4. 主辦場(包含環保局各料室)各單位攤位成果展示。
5. 環境教育宣導及資源再生回收裝置藝術。
活動日期：105年1月27日(星期三)09:00至12:30時止
詳洽：衛文課/副課(07)733-0182

104年高雄環境教育巡迴車

申請對象：本市機關(構)、學校、團體、社區
活動內容：環境教育須從小做起，透過可移動的互動式教具巡迴各行政區，除了宣導節能減碳、資源回收、節水、省電及太陽光電等環保觀念及原理，更希望民眾落實於生活中，共同打造永續發展的生活環境。
活動日期：104年12月15日(星期二)-105年04月20日(星期三)
詳洽：蔡宜豐(07)735-1500分機2522