

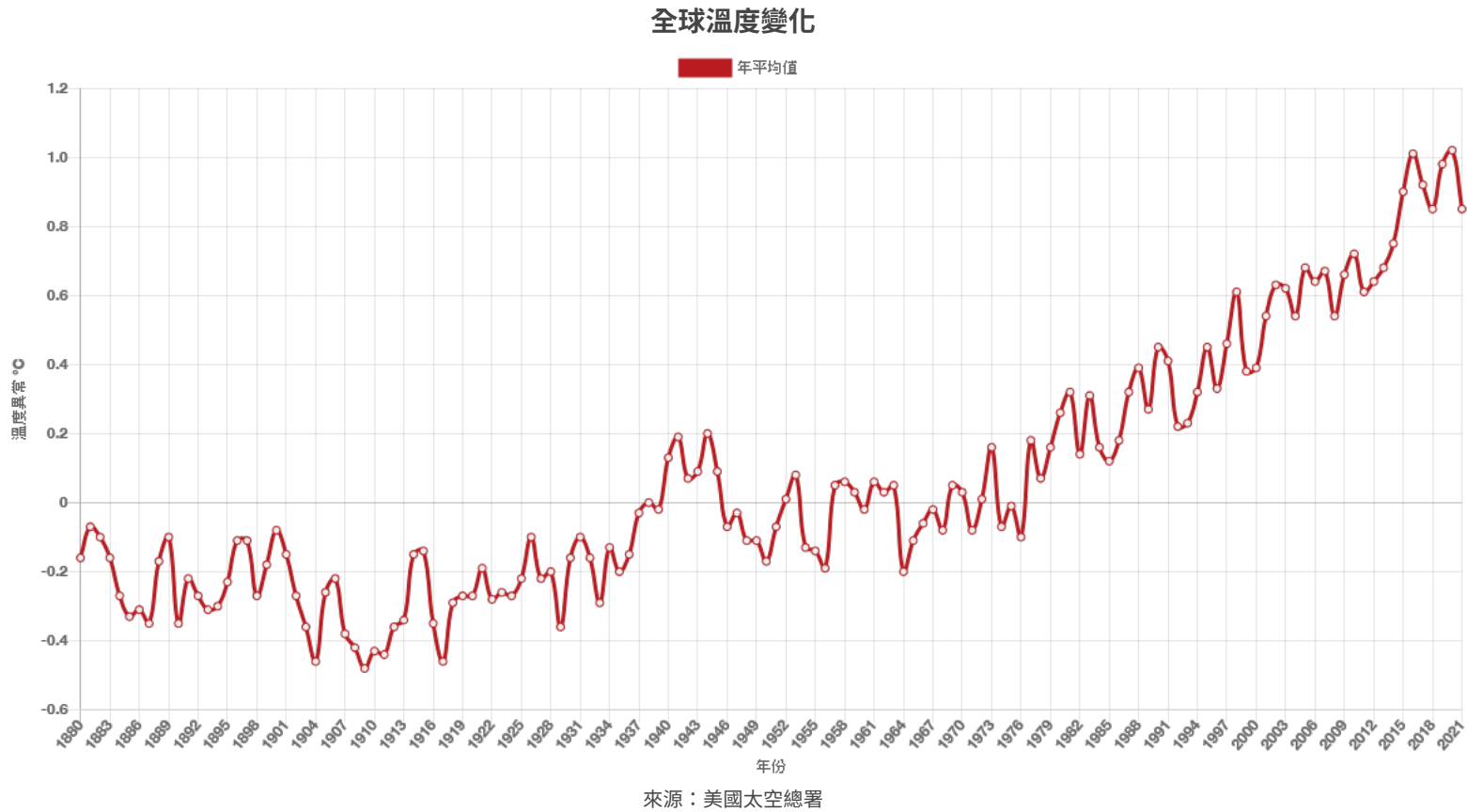
2. 認識什麼是氣候變化和溫室氣體，並分析他們的成因和影響

氣候變化與我何干？

不少科學家警告，氣候變化對世界帶來無法挽回的後果。近來，世界各地都有因氣候變化而發起罷課遊行。可是，一些人認為氣候變化是一個唬人的騙局，或僅是冰川消退而令北極熊棲息範圍縮減的小事，對其帶來的影響仍漠不關心，更遑論改變生活習慣以應對氣候變化。事實上，氣候變化已經迫在眉睫。從近年反覆多變的天氣狀況、天災發生的頻率等各種跡象，相信我們都可以感受到氣候變化正影響每個人生活上各個環節，無一倖免。

全球變得愈來愈熱，與我們衣食住行及消費習慣密不可分。因此，人類需要為此負上最大責任。根據政府間氣候變化專門委員會（Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC）最近發表的《全球升溫1.5°C特別報告》，人類活動所引致的暖化問題，已使全球平均溫度較工業化前高出約1°C，並且以每十年約0.2°C的速度上升。許多區域和不同季節的暖化程度，更高於全球平均溫度的升幅。此外，世界經濟論壇發布的《2018年全球風險報告》指出，極端天氣事件（例如沿海風暴潮、乾旱和自然災害），已被列為威脅全球穩定的首要風險。

過去幾十年來，全球每年的二氧化碳排放量迅速飆升。隨着大氣中累積的二氧化碳愈多，大氣會把更多熱能儲存在地球。換言之，我們在大氣中的碳排放愈多，地球平均溫度就會愈高；我們預計極端天氣事件將會愈趨頻繁，並對人類健康、經濟和環境造成持續而嚴重的影響。





碳排放

碳排放泛指溫室氣體的排放，其中以二氧化碳為主。嚴格來說，溫室氣體是指大氣中吸收和保留熱力在地球的氣體，主要包括**二氧化碳、甲烷、氧化亞氮和臭氧**。

以釋放量和對全球暖化的總體影響而言，二氧化碳是人類活動中最經常排放的溫室氣體，主要來自涉及燃燒煤及天然氣等化石燃料的活動，包括**發電、乘搭汽車、輪船和飛機等**。各溫室氣體的排放量會根據該氣體的全球升溫潛能換算為二氧化碳當量*，以方便計算和比較。

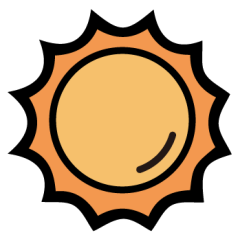
註：*二氧化碳當量：根據溫室氣體各自的全球升溫潛能，計算及比較不同溫室氣體排放量的單位。各氣體的二氧化碳當量，由該氣體的排放量乘以相對的全球升溫潛能計算出來。

氣候變化 迫在眉睫

科學家警告，**我們只剩約十餘年的時間阻止氣候變化造成災難**。根據政府間氣候變化專門委員會，於2018年10月發表的特別報告，預計全球升溫2°C，對比升溫1.5°C所帶來的影響將更為嚴重。同時，亦須理解達致《巴黎協定》2°C目標已甚具挑戰。關鍵是討論如何透過更進取方案及其可行性，以達目標。

香港與其他沿岸城市一樣，現正面臨多種與氣候變化相關的威脅，包括氣溫上升和更多暴風雨等的極端天氣現象。**除非全球採取更大膽、更迅速的行動來減少溫室氣體排放，否則這些影響將會持續加劇，並在未來幾十年以更快的速度發生**。香港作為國際社會中負責任的一員，現正積極採取行動，應對氣候變化。

2100年推算



極端高溫

全球人口至少每5年面對一次極端高溫

全球平均升溫

1.5°C

↑ 14%

2°C

↑ 37%



水平面上升

到2100年海平面上升的幅度

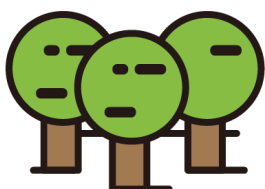
全球平均升溫

1.5°C

↑ 0.4 米

2°C

↑ 0.46 米



植物物種消失

地理分布範圍縮小至少一半的植物

全球平均升溫

1.5°C

↓ 8%

2°C

↓ 16%



農作物產量

熱帶地區的粟米收成減少

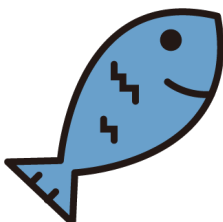
全球平均升溫

1.5°C

↓ 3%

2°C

↓ 7%



漁業資源

海洋漁獲減少

全球平均升溫

1.5°C

↓ 150萬公噸

2°C

↓ 300萬公噸



珊瑚礁

珊瑚礁進一步減少

全球平均升溫

1.5°C

↓ 70-90%

2°C

↓ 99%