

気候変化に関する国際的取組の推移： 科学的コンセンサス形成から気候変動枠組条約成立 まで

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2022-04-01 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 横山, 隆壽 メールアドレス: 所属:
URL	https://mu.repo.nii.ac.jp/records/1795

気候変化に関する国際的取組の推移 —科学的コンセンサス形成から気候変動枠組条約成立まで—

International Development of the Issue on Climate Change
— From Development of the Scientific Consensus to Adoption of the UNFCCC —

横 山 隆 壽*
TAKAHISA YOKOYAMA

1. はじめに

気候変動枠組条約UNFCCCのテキストは「地球の気候の変動及びその悪影響が人類の共通の関心事である（環境省訳⁽¹⁾）（Acknowledging that change in the Earth's climate and its adverse effects are a common concern of humankind）」で始まる。UNFCCCでは条約起草過程で気候変化を「common concern of humankind」とフレーミングし、気候変化へアプローチした。ここでは、そのUNFCCC成立に至るまでの経緯、すなわち、気候変化というグローバルな科学的課題がどのように国際的に議論され、共通認識を獲得し、国連総会のアジェンダとなっていたか、について気候変化に関連する国際会議（世界気象機関WMO、国連環境計画UNEP、国連総会UNGA、国際科学会議ICSU、その他）の資料に基づき概観する。UNFCCCの国際交渉過程や法的側面には触れない。なお、climate changeは一般に気候変動と和訳されることが多いが、ここでは気候変化の用語を使用する。また、関連資料の引用については、引用箇所を「 」で示し、同一資料で複数箇所引用する場合は文中に引用資料の該当ページ等を（ ）で示した。なお、資料はすべて英文であり、「 」内の引用文は著者による訳である。注目すべき用語には下線を付した。

着目する期間は国際的レベルで気候変化研究のアセスメントが組織的に行われ始めた第1回世界気候会議（1979年）前後からUNGAでUNFCCC交渉開始が採択された1990年前後までの期間とした。ここで着目した主要な国際会議を表1に示す。

表1 気候変化に関わる主要な国際会議の流れ

	会議名(主催)
1979 年	World Climate Conference, A Conference of Experts on Climate and Mankind, Geneva (12-23 February)
1980 年	(Villach - I 会議), Joint WMO / ICSU / UNEP Meeting of Experts on The Assessment of The Role of CO ₂ on Climate Variations and Their Impact, Villach, Austria (17-21 November)
1985 年	(Villach - II 会議) Joint UNEP / WMO / ICSU International Conference on The Assessment of The Role Carbon Dioxide and Other Greenhouse Gases in Climate Variations and Associated Impacts, Villach, Austria (9-15 October)

*客員研究員

受理日：(2021 年 10 月 31 日)
発行日：(2022 年 2 月 28 日)

1987 年	環境と開発世界委員会 WCED, Brundtland Report entitled: Our Common Future, UN General Assembly, Resolution A/Res/42/427: Development and International Economic Co-operation: Environment (4 August 1987)
1987 年	(Villach/Bellagio 会議), Developing Policies For Responding to Climatic Change, Villach (28 September - 2 October 1987) /Bellagio (9-13 November)
1988 年	The Changing Atmosphere: Implications for Security, Toronto, Ontario, Canada (27-30 June)
1988 年	UN General Assembly, Resolution A/RES/43/53: Protection of global climate for present and future generations of mankind, Geneva (6 December 1988)
1989 年	The Ministerial Conference on Atmospheric Pollution and Climatic Change, Noordwijk, Netherlands (6 - 7 November)
1990 年	The Second World Climate Conference (29 October -7 November)
1992 年	United Nations Conference on Environment and Development, Rio de Janeiro, Brazil (3-14 June)

2. 科学的コンセンサスの形成

2.1 第1回世界気候会議（WCC-1 またはFWCC）（1979年）（気候と人類に関する専門家会議）

これは初めて気候変化に関する国際レベルでの会議であり、WMO 及び UNEP により 1979 年 2 月に開催された。世界気候会議の内容は 804 ページにわたるプロシーディングにまとめられている⁽²⁾。主要点を引用しながら、会議報告書の概要を述べる。この会議の主な目的は以下の 2 つである（p.7）。

- (a) 自然及び人為的原因に基づく気候変化 (change) 及び変動 (variations) に関する知識を総括すること
- (b) 将来の気候変化及び変動及びその人間活動への影響を評価すること

会議は 2 つのフェーズで進行した。第 1 週は気候及び気候変化・変動と人間との間の相互作用に関する現状に関する論文発表が中心であり、350 名の専門家が参加した。第 2 週は招待された専門家約 120 名が参加し、第 1 週での結果を受けた議論や国際的行動のためのリコメンデーション作成がなされた。

発表論文は 4 つの分野に区分されプロシーディングのなかにまとめられている (p15－p.691)：気候と公共政策；気候を支配するグローバルシステム；人間の及ぼす気候システムへの影響；気候の人間に及ぼす影響（水資源、人の健康、農業、土地利用、森林、漁業及び沿岸開発、世界経済）。

気候変化とその影響については次のようにまとめられている（p.714）。「化石燃料燃焼、森林伐採、及び土地利用変化は過去 1 世紀の間に大気中 CO₂ の量を 15% 増加させ、現在、年あたり約 0.4% 増加している。将来は増加する可能性がある。CO₂ は地球大気の温度を決定する基本的役割を果たし、大気中 CO₂ の量の増加は低層大気、特に高緯度において緩やかな温暖化に寄与する可能性がある。変化のパターンは温度、雨、他の気象学的パラメータの分布に影響を及ぼす可能性があるが、変化の詳細はなお理解が不十分である。」

この会議は、最初の気候変化に関する国際的な専門家によるアセスメントであり、気候変化及びその影響に関する様々な現状知見や将来展望がまとめられた。この会議は特に、世界気候

プログラム WCP (World Climate Programme) の設立に大きく寄与した。これは会議のリコメンデーションにおいても示されている。会議の結論とリコメンデーションは概略以下である (page 715)。WCP は長期的な国際的気候研究を行う世界的プログラムであり、4 つのプログラムから構成される：The World Climate Research Programme (WCRP)；The World Climate Applications Programme (WCAP)；The World Climate Impact Studies Programme (WCIP)；The World Climate Data Programme (WCDP)。目的は、将来の潜在的な気候変化を予測する手段の提供、人間活動すべての面の計画及びマネジメントに対する気候データ及び知識の適用に関する支援であり、このためには前例のない規模での国家及び国際的レベルの学際的努力が必要であるとしている。この WCC-1 で WCP の設立が支持されたことが一つの成果であり、第 8 回 WMO 会議で設立が採択された⁽³⁾。

この会議は気候変化の物理学的基礎に焦点をあてたものであり、アカデミックな性格が濃いものであった。しかも、他の学際的分野からの寄与は薄く、限られたアカデミックサークルの領域にとどまり、それを超えて気候問題の認識を高めるに至らなかった⁽⁴⁾。

一方、WCC-1 の組織運営の形態は、その後の会議のひな形となった。「オーガナイザーは会議前に参加者に、会議レビュー論文のセットを回送し、論文は議論、さらに改定された。そして 1979 年 50 カ国から集まった 300 名以上の参加者がレビュー論文を検討し、最終的に結論を勧告する」という形態である⁽⁵⁾。ここではコンセンサス形成の効果的な手続きが形成された。

2.2 Villach-I 会議（1980 年）（気候変動及びその影響への CO₂ の役割に関する WMO/ICSU/UNEP 合同専門家会議）

この会議は WMO/ICSU/UNEP が主催、WCP が後援し、Villach で開催された。

会議の議長は Bert Bolin（WCC-1 に参加。のちに初代 IPCC 議長）であり、グローバルな気候変化に関わるトップクラスの物理学者、化学者、気象学者、地質学者や他の学際的研究者たちが参加した。前年の WCC-1 に比べると参加者はかなり絞られ、会議の目的は主催者や政策策定者向きに既存の研究成果をアセスメント・総合化することであった。

CO₂ 問題に関するアセスメントの内容は会議報告書 (全 40 ページ)⁽⁶⁾ で参考文献を付したダイジェスト版としてそれぞれまとめられている。

結論及びリコメンデーションでは、「CO₂ 由来の気候変化は大きな環境問題である。技術開発及び資源管理に基づく化石燃料の将来消費予測シナリオでは大気中 CO₂ 濃度が増加し、次世紀の最初の 10 年に著しい気候変化を引き起こすかもしれない。そのインパクトはグローバルであり世界の国による共同研究が必要である。」と国際的研究の必要性が強調されている (p.27)。

必要な研究については会議声明文において 5 つの研究領域が展望されている：1. 次世紀における化石燃料消費予測；2. 次世紀における地球の生物圏 (特に森林から農地への転換) の利用形態予測；3. 炭素サイクルの解明及び大気、海洋及び生物圏への二酸化炭素の配分の定量化；4. 大気中二酸化炭素の増加に対する気候の応答；5. 気候変化の影響 (p.2 - p.3)。

研究の必要性は気候影響の予測の不確実性とも関係し、会議声明文で、「深刻な影響が現実化する確率は大きく、問題を明らかにして、不確実性を減らすには国際的約束の下での研究協

力プログラムが必要であり、それによって問題の次元及び時間スケールが信頼性をもって確認できる」と述べられている。そして、「不確実性を処理し、インパクトに対する行動計画準備のためには国際的・学際的な研究によるインパクトシナリオの作成が必要であり、科学的基礎を堅固にするために、早急にここで提案した研究に取り掛かることが政府間行動として必要不可欠である」と述べている（p.3）。

一方、政策提案は「現状の知見は不確実性が多いため、大気中CO₂のレベルあるいは社会へのインパクトを抑制する政策の策定は時期尚早である」と慎重なまとめとなっている（p.28）。

この会議は前述のWCC-1と同様に学術的色彩が濃いものであった。しかし、CO₂問題に対処するには科学的研究が緊急を要する重要な要因であると合意されているとともに、将来の政策策定を行うには堅固な科学的基盤が必要である、と政策に対する「科学の位置づけ」を強く示した（p.3）。

2.3 Villach - II 会議（1985年）（気候変化及びその影響におけるCO₂及び他の温室効果ガスのアセスメントに関するUNEP/WMO/ICSU 合同国際会議）

この会議はVillach - I 会議（1980年）を受けて開催され、29ヵ国（途上国も含め）から89名が参加した。会議内容はWMO報告書としてまとめられている⁽⁷⁾。

会議の開催動機についてはJames Dooge（国際科学会議ICSU（International Council for Science））が声明文の中で「1980年Villach - I 会議の結論のに基づき、3団体（UNEP/WMO/ICSU）に、今回の会議を開催して、CO₂問題の研究を深めなお一層詳細な権威あるアセスメントを行うことを促した」と述べている（p.17）。

議長J. Bruceは会議でなすべきことは、「(1) CO₂ 及び放射活性気体の増加、科学的知識及び物理的及び社会・経済的インパクトに関する現状知識に関するコンセンサスを進めること、並びに(2) 科学的コンセンサスを基に諸国家及び国際機関による行動に関する適切なりコメンテーションを提示すること」と2つの課題を述べている（p.7）。すなわち、気候変化に関する科学的コンセンサスの形成及びそれを基礎にした国際的政策提案とVillach - I で確認された成果を現実化することである。このことは、報告書の声明文の中で、Mostafa Tolba (Executive Director UNEP)、James Dooge (ICSU) や Thomas F. Malone (米国NRC Board on Atmospheric Science and Climate議長) も報告書の声明文の中で会議の方向性として明示している。

Mostafa Tolba は科学コミュニティの方向性について「概略予想された気候変化の程度は想像を凌ぐほど甚大な社会的経済的影響を及ぼすこととなる。科学コミュニティで求められるものは行動のためのアジェンダである」と述べた。James Dooge は、「会議の課題は科学的事実に関する信頼すべきステートメントを作成して、国家レベルかつ国際レベルでの必要な政策を策定する正当な基礎及び適切なガイドラインへの最初のアプローチを提供する」と政策提示志向の方向性を示した（p.17）。Thomas F. Malone は、「過去10年間に問題の認識は、政府部門及び科学者のコミュニティの中で熟した。オゾン層保護のためのVienna条約（1983年成立）のように、温室効果ガス、気候変化及びエネルギーに関する条約をフレーミングする仕事を開始すべき時が来た」と条約策定にまで踏み込んだ野心的な方向性を示した（p.32, 33）。

この会議の成果は、その後の気候変化に関する国際会議における議論の基礎になっていることから、主要な科学的コンセンサスの概略を以下に示す（p.2, 3）。

- ・ CO₂をはじめとする温室効果ガス（CO₂）、亜酸化窒素 nitrous oxide（N₂O）、メタン methane（CH₄）、オゾン ozone（O₃）及びクロロフルオロカーボン類（CFC）が増加し、地球の気候に影響する。
- ・ CO₂以外の温室効果ガスの役割はCO₂と同様に重要。両者を合わせた大気中濃度は早ければ2030年ころにCO₂濃度相当濃度で2倍になる。
- ・ 気候システムに関する大気循環モデルを用いた最新の実験では、大気中CO₂濃度が2倍あるいは2倍相当、になるときの全球平均平衡表面温度は1.5℃から4.5℃。かく示す変化の実現は海洋の慣性によって遅くなる。
- ・ エアロゾル濃度のような他の要因、太陽エネルギー入射量の変化、及び植生の変化が気候に影響する。一方、温室効果ガスが次世紀に気候変化の最も重要な要因となる可能性がある。
- ・ 地域規模の気候変化には確信のあるモデルはない。地球平均と地域の違いは温暖化が高緯度地域では熱帯に比べ晩秋及び冬に大きい；年平均表層水は高緯度地域で増加する；夏の干ばつは北半球の大陸の中緯度地域で頻繁になる。熱帯地域では全球平均温度上昇よりも低いと期待される。
- ・ 今世紀の始めから観測されている変化に基づく推定では1.5℃から4.5℃の変化は20cmから140cmの海面上昇を引き起こす。南極西部の氷床の著しい融解は将来のいつか、さらに大きな海面上昇を引き起こすが次世紀とは推定されない。
- ・ 厳密に科学的に原因はこれだけとみなすことはできないが、観測値に基づく過去100年間の全球平均温度上昇が0.3℃から0.7℃の原因はCO₂及び他の温室効果ガスの観測された増加にあると考えられる。
- ・ 過去の気候変化の影響に関する証拠に基づく、大気中CO₂濃度が2倍になるときの気候モデルから得られた将来の気候変化の大きさは地球のエコシステム、農業、水資源及び海水に深刻な影響を及ぼす。

こうした知見に基づき、会議は以下の5つの行動をリコメンデーションしている（p.3, 4）。

- (1) 諸政府及び地域の政府機関は社会及び経済発展、環境プログラム及び相対的に活発なガスの排出抑制に関する政策において本アセスメント（Villach 1985）を考慮すべきである。
- (2) 本会議関連書類の世界的流布を含め、温室効果ガス、気候変化及び海面上昇の問題に関し、国際機関及び諸政府は公衆への周知に努力する。
- (3) 地球規模及び地域規模での降水及び温度パターンの変化に関する予測には不確実性がある。生態系の反応の知見にも不完全性がある。しかし、温室効果の疑問に関する理解は十分に進んでおり、科学者及び政策立案者は力を合わせて代替となる政策および調整の効果を求めていくべき努力、すなわち、協力のために必要な方策の設計をすることである（以下）。
 - (i) 温室効果ガス及び気候変化に関する研究支援増加、重要な未解決課題に焦点。優先的3項目（省略）。
 - (ii) 政策及び経済オプション分析の支援増加

このアセスメントにおいて気候変化に対する広範囲の適応及び緩和のための社会的対応が特定、分析及び評価された。すぐさま様々な可能な手を打つべきである。その候補地域としてアマゾン盆地、ザンベジ盆地及び北米五大湖があげられる。

(4) 政府及び財務機関の強力な支援が望ましい事項：

- (i) モニタリング及び現状のモデル（CO₂にエアロゾルを含む放射に重要な大気組成、太陽放射、海面レベル）を用いた説明
- (ii) 過去の気候及び環境の研究及び説明。特に大気、海洋及び生態系の相互作用
- (iii) 大気組成、変化する気候及び極端気象の亜熱帯及び熱帯生態系、寒帯林及び水環境に及ぼす影響
- (iv) 地球規模の農業リソースベースの感度の研究：a. 大気中CO₂及び他の温室効果ガス濃度増加の直接影響、b. 気候変化の影響、c. これらの組合せの影響
- (v) 海面上昇の社会的及び経済的インパクト
- (vi) 深刻な温暖化によるリスクの下での政策立案手順の分析

(5) UNEP/WMO/ICSUは、以下のために温室効果ガスに関する作業部会を設立するか他の方策を講じることが望ましい： i. Villach会議（1985年）の推奨案のフォロー； ii. 科学的理解及び実施事項の定期見直し； iii. 国及び国際レベルで必要なメカニズム及び行動に関するアドバイス； iv. 途上国におけるエネルギー効率及び節約の研究推進； v. 必要な場合には、グローバルな条約の考慮を開始する。

なお、この会議のリコメンデーション（p.4）をフォローアップするために1986年に温室効果ガスに関するアドバイザーグループAGGG（Advisory Group on Greenhouse Gases）が設立された⁽⁸⁾。目的は(1) 隔年ごとに温室効果ガスに関する国際的及び地域的研究をレビューすること及び(2) 温室効果ガスの増加速度及び増加による影響の定期的アセスメントを行うことである。メンバーとして Bert Bolin (Sweden) をはじめ、米国、旧ソ連などの著名な科学者から構成された。

なお、このVillach-II会議の成果は、SCOPE（Scientific Committee on Problems of the Environments：非政府機関ICSUで1969年に設立）から「SCOPE 29（1986年）⁽⁹⁾」として出版された。SCOPE 29プロジェクトは1983年に始まり2年をかけて完成され、Villach-II会議の議論のバックグラウンド資料として提供されたものである。SCOPE 29の出版は、学術サークルの領域内にとどまっていた気候変化・気候変化の影響・その脅威に関する情報を広く一般に公開することに貢献した。

3. 気候変化問題の新たなフレーミング — 科学から政治へ —

3.1 Brundtland 報告書（1987年）(The Report of the World Commission on Environment and Development, entitled “Our Common Future”)

この報告書は、第38回国連総会決議（1983年）⁽¹⁰⁾に基づいて作成され、1987年に発表された⁽¹¹⁾。

報告書の中で気候変化はエネルギー使用に関する環境問題として第7章で取り上げられている。そこでは気候変化とその影響についてリコメンデーションを含め Villach 会議（1985 年）の結果を引用した記述がなされている（Chapter 7, para 24-24）。

気候変化（温暖化）は、第12章においても述べられているが、気候変化は次に示す新たな概念でフレーミング⁽¹²⁾されている。「環境の安全保障への脅威（Environmental threats to security）」は今日グローバルな規模で顕現し始めている。なかでも、最も懸念すべきは、大気中CO₂及びその他の温室効果ガスが引き起こす可能性のある地球の温暖化である（Chapter 11, para 15.）」。気候変化は環境の安全保障への脅威であると述べられている。

さらに安全保障（security）に関して、従来の軍事的安全保障を拡大した、いわば再定義がなされている。「安全保障と持続可能な発展との相互関係を見直すために、なお一層満足し得るベースを作る第一歩は我々のビジョンを拡げることである。紛争は国家主権に対する政治的及び軍事的脅威のみによるものではない；脅威は環境悪化及び開発オプションの先買（pre-emption）によっても引き起される（Chapter 11, para 37）」。

このように軍事的政治的安全保障の視点を拡げ、環境の脅威という観点から安全保障の再定義がなされている。

報告書はさらにその脅威に対する解決方法にも触れている。環境不安（insecurity）に対しては非軍事的解決方法が存在する。しかも現在の戦争はそれ自身大きな国際的に共有する環境被害を創り出す。加えて、国家主権の考え方は、経済、環境及び安全保障の領域において相互依存という事実によって根本的に変更されてきている。国際公共財（global commons）はいかなる国家の中心からも管理できない。国家は共有するエコシステムへの脅威に対処するには不十分である。「環境安全保障（environmental security）」への脅威は共同マネジメントならびに多国間手続き及びメカニズムによってのみ対処できる（Chapter 11, para 38.）。

環境は国際公共財であることが示唆され、環境安全保障のためには、各国が、ある目標とする健全な環境を安定した状態で維持するには長期的に歩調を合わせた行動の義務が生じるといふ、法的な枠組み要求も示唆される。

こうした気候変化を環境安全保障への脅威とするフレーミングは、政治的取組を明示し、安全保障のアプローチは Toronto 会議（1988 年）に引き継がれている。

3.2 Villach/Bellagio ワークショップ（1987 年）（気候変化に取組むための政策策定）

この会議の役目は Villach- II 会議の成果を基に、気候変化に関する政策策定のリコメンデーションを強化し、Toronto 会議（1988 年）のリコメンデーションの基礎を提供することである。会議の成果は WMO/TD 資料にまとめられている⁽¹³⁾。以下の記述はこの資料による。

この会議は開催時期の異なる 2 つのワークショップから構成された。第 1 回のワークショップ（9 月 28 日～10 月 2 日, Villach）では約 50 名の科学者及び技術者が参加し、大気中温室効果ガス濃度の増加が次世紀にどのように地球の様々な地域に影響を及ぼすかについて検討がなされた。気候変化を防止（limitation）あるいは適応のための技術的、財政的及び制度的オプションについても議論がなされた。第 2 回のワークショップ（11 月 9 日～13 日, Bellagio）には 24 名が参加し、Villach ワークショップの技術資料に基づき、短期的にはどのような政策措置

が考えられ、その措置を達成するにはどのような制度的アレンジメントが必要かが検討された。結果は17項目にまとめられた。概要を以下に示す。なお、科学的コンセンサス、気候変化シナリオ、及び地域別気候影響に関する要旨は省略する。

気候変化への対応策については、2つの戦略的アプローチ（適応と防止）が議論された（要旨13.～16.）。この会議では科学的知見を政策オプションとして展開できるような言葉に翻訳がなされている。最も興味深い点は、気候変化の防止ツール（長期的環境目標）の導入である。長期的環境目標として気温上昇速度あるいは海面変化速度は極めて有益な防止ツールであるとしている。環境目標を、歴史的に観測された気温あるいは海面の変化速度及び予測される生態系及び社会影響に基づき設定し、その変化速度を目標とすれば、温室効果ガスの排出目標に翻訳し規制目的として使うことができることが述べられている（p.21）。

さらに、人口増加と経済成長の調和条件の下で温室効果ガス抑制のための5つの政策オプションを描き、気候変化の防止及び適応をいつ始めるかタイミングについても検討がされた。

気候変化に対する優先的長期行動も以下に示すように具体的にまとめられた（要旨17.）：

- －オゾン層破壊物質に関するモントリオール議定書の承認と実施
- －需要側のエネルギー高効率達成を目的とする長期エネルギー戦略の再検討。非化石燃料によるエネルギーシステム開発の強化
- －森林伐採の減少及び植林地域の増加のための対策の強力な支援
- －非CO₂温室効果ガス類の大気中増加を抑制する対策の策定及び実施
- －海水面レベル上昇に脆弱な地域の特定、海洋近くの設備計画は海面上昇を考慮
- －国家及び国際レベルでの温室効果問題に関する政策研究、グローバルモニタリング活動及び政策志向の科学的研究の支援及び調整
- －1988年にWMO及びUNEPにより構成されることになっている政府間メカニズムを含め、大気を国際公共財とする法律に関する合意の必要性もしくはオゾン層の場合に策定した流れに沿う条約に向けた動きの必要性を検討
- －Toronto会議（1988年6月）及び第2回世界気候会議（1990年春）を含む次の会議において本報告書のリコメンデーションを考慮及び展開

ワークショップの成果は、気候変化とその影響に関する科学的コンセンサスの強化、これに基づく気候変化低減/防止の様々な政策オプションとして具体的かつ詳細にまとめられた。中でも特徴的なのは、温室効果ガス削減のための、長期的目標、タイムテーブル、シナリオ及びコスト評価が示されたことであり、政策提案が具体的に強調されている。さらに、WMO及びUNEPで構成する政府間メカニズム、すなわち、気候変動に関する政府間パネルIPCC（Intergovernmental panel on Climate Change）も示唆されている。大気を国際公共財と言及し、オゾン層に関するウィーン条約やモントリオール議定書のような法的拘束力を持つ国際条約の必要性検討にも言及している。

このワークショップの成果はToronto会議への大きな橋渡しの役割を担うものであった。

3.3 社会的関心を高めた出来事

気候変化に対する社会的関心を高める大きな出来事がいくつかあった。オゾンホール発見（1987年）⁽¹⁴⁾、オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書採択（1987年）⁽¹⁵⁾、J. Hansen (Goddard Institute for Space Studies, NASA) の「Global change」に関する議会審問（1988年）⁽¹⁶⁾。そのNYタイムズ記事「Global Warming Has Begun, Expert Tells Senate」⁽¹⁷⁾。

また、1980年代は東西冷戦の緊張の時代であり、核兵器の生産が続きその使用が計画された時期であった。1988年国に国連総会は、核戦争が人類にもたらす帰結に関する報告書⁽¹⁸⁾は現在の科学的根拠に基づき、核戦争は戦闘員非戦闘員ともども未曾有の破局をもたらす、すなわち、核の冬理論⁽¹⁹⁾（核戦争は惑星規模での不可逆な気候変化を引き起こす。地表に太陽光は到達せず氷河期をもたらす）が受け入れられるものであることを明示した⁽²⁰⁾。気候変化はすでに社会的に大きな関心事となっていたことは想像に難くない。

3.4 Toronto 会議（1988年）— 気候変化は環境安全保障への脅威 —

この会議はノルウェー首相Gro Brundtland（前述Brundtland 報告書の議長）及び他の環境意識の高い世界的リーダーたちの支援を得て開催された⁽²¹⁾。

会議には46ヵ国から340名（政治家、外交官、政府関係者、科学者、社会学者、環境活動家など）が参加した。会議ディレクター Howard L. Fergusonは会議のプロシーディング「変わる大気：地球の安全保障のための含意 The Changing Atmosphere: Implications for Global Security-Conference Proceedings⁽²²⁾」の前書きの冒頭でBrundtland報告書「Our Common Future」⁽¹¹⁾の一節「地球が生命を支える能力が人類の影響によって著しく脅かされている」を引用し、今や人類が地球環境の脅威となっていることを述べ、これが会議の主要テーマとなった（p.xii）。

会議の声明文は次のように始まっている。「人類は意図せず、制御不可能な、グローバルに拡大する試みを行っており、その究極の結果はグローバルな核戦争に次ぐ2番目のものとなるやもしれない。地球の大気は人間活動、非効率かつ無駄の多い化石燃料の使用並びに多くの地域での急速な人口増加の影響に起源する汚染物質によっていまだかつてない速さで変化している。これらの変化は国際安全保障（international security）への大きな脅威を表し、すでに地上の多くの地域にわたり有害な結果をもたらしている（p.292）」。

この声明文から明らかなように、Toronto会議では気候変化に関するフレーミングがシフトし、気候変化は、オゾン層破壊並びに有害化学物質及び酸性物質の広域越境輸送を含めた地球大気の変化にシフトした。そしてここでの問題は、「継続する地球大気の変化は、地球の安全保障（global security）、世界経済、及び自然環境への脅威である」と認識されている。地球大気の変化には、温室効果ガスのヒートトラップが引き起こす気候温暖化、海面上昇、降水量パターン変化及び極端気候の頻度変化、オゾン層破壊、有害化学物質及び酸性化物質の広域越境輸送が対象として含まれている（p.292）。

予測不可能なかつ予想外の気候変化及び他の大気の変化は、国際安全保障及び将来のグロー

バル経済にとって大きな非軍事的脅威であり、食糧の安全保障に対する脅威でもあるとしている。さらに、先進国責任が指摘され、「先進諸国が温室効果ガスの主要源であり、世界のコミュニティに対して、気候変化の問題への対処に取組む責任がある」としている（p.296）。大気の変化を国際安全保障の脅威とフレーミングすることで世界コミュニティが協力して対処する責任あるいは義務があるという法的枠組みが示唆される。さらに、共通だが差異ある責任もすでに明示されている。

深刻な大気変化の問題に対処するため、この会議では多くの行動計画が提示された。メッセージが向けられた対象はVillach-Ⅱ会議と異なり、政府、国連及びその専門機関、他の国際機関、非政府機関、産業、教育機関及び個人に対して呼び掛けている。

特記すべき事項として、温室効果ガスの具体的な削減目標（直接的あるいは間接的）に言及した法的枠組みが提案された。Villach/Bellagio Workshop（1987年）のリコメンデーションを一步踏み出し数値的目標が提案された。「政府及び産業界の行動として、最初の目標は2005年までにCO₂の排出を1988年比で約20%削減すること」、また「エネルギー効率を2005年までに1988年比で10%改善すること」である。この削減目標については、後述するNoordwijk会議にも影響し、そこで、IPCCに対し2005年までに1988年レベルの20%削減のフィージビリティ実施の旨を明示している。

国連メンバー国、非政府組織及び関連する国際団体に対しては、大気保護に関する議定書のための枠組みとして包括的なグローバル条約の策定を開始することが提案された。加えて、世界大気ファンドの創設、IPCCの作業の支援、その他途上国への技術移転・技術協力、森林伐採・植林、NGOの支援、環境教育などにも言及している（p.298）。

加えて、この会議以降に開催予定の国際会議（Noordwijk会議（1989年）、第2回世界気候会議（1989年）など）において行動すべきことが促された。

会議情報の流布についても強調され、1988年秋に発行予定の本会議の声明文、グループ報告書及びプロシーディング⁽²²⁾はすべての国家や関連する課題に取組む会議・イベントなどで必ず入手可能にすることまで示され、情報を広く一般に提供する努力が強調されている。

Toronto会議では、気候変化は大気の変化あるいは食糧及び経済安全保障の脅威とフレーミングされ、大気保護のための国際条約の必要性、温暖化抑制のための具体的な数値目標が提案され、気候変化対処のための政策提言に主点が置かれた会議であった。

4. 国際的取組の形成

4.1 第43回国連総会（1988年）－ IPCCの設立が採択 －

第43回国連総会でWMO及びUNEPが共同でIPCCを設立することが採択された⁽²³⁾。目的は気候変化の程度、時期、環境及び社会経済的影響並びに現実的な戦略に関する科学的アセスメントを国際的に調整して提供することである（para 5.）。

この決議の冒頭には、「Malta政府が国連総会で議題conservation of climate as part of the common heritage of mankind」についての考慮を提案したことを歓迎するとある。この提案

の概念は、深海底の鉱物源及び月に関して適応されたもので気候に適応するにふさわしくないとされた。これに代わり以下のような文脈の中で気候変化は「人類共通の関心事（common concerns of mankind）」である」とフレーミングされた。

決議の中で、「気候変化は人類全体に影響を及ぼし、すべての人類の重大な関心であることを考慮するようにグローバルなフレームで向かい合うべきである。」と前書きされ、「気候変化は地球上での人類の生命維持に不可欠であるため、人類の共通の関心事であると認識する。（para1）」そして、「地球規模の枠組みで必要かつタイムリーな行動がとられるべきである。（para2）」とされている。

Cottierら⁽²⁴⁾は共通の関心事（common concern）について次のように述べている（p.9）。「文学及び協定両者の言語において共通の関心事の原意が示唆することは、共通の問題及び共通の責任といったところを意味し、かつ、国際法の主題として単一のコミュニティ及び国家を超えた問題であることを意味する。……問題を共通の関心事と表現することは共通の問題の、まさに存在を認識することの同意を意味する。認識することはそれ自体問題に対して行動をする義務を意味することにはならない。」

なお、共通の関心事（common concern）はBrundtland 報告書⁽¹¹⁾の議長の前書及びPart I のタイトルにもみられるが、そこでは特に意味が明示されているわけではない。しかし、記述内容から環境問題は共通の関心事（common concern）であることが汲み取れる。

IPCC は、WMO/UENP が共同して設立することが支持され、気候変化に関する規模、タイミング、環境及び社会経済影響並びに現実的な対応戦略の国際的に整合のとれたアセスメントを提供するものとする決議がなされた（para5）。さらにIPCCには科学的知見（気候及び気候変化、並びにその社会経済的影響）の基礎固め以外にも対応戦略や国際条約が含むべき要素などのレビュー・リコメンデーションを行うなどの性格が付与された（para10）。IPCCは科学のみならずと政策にも関与する科学と政治のハイブリッド機関である。

さらに、各国政府、政府間組織及び非政府機関、科学機関は、気候変化を優先課題として取り組むことが要請された（para6）。

4.2 気候変化に関する国際会議（1989年）—国際政治における関心の高まり—

IPCC 設立の採択ののち、あたかもそれに呼応するかの如く、翌 1989 年には気候変化に関する多くの国際会議が開催され、気候変化に対する国際政治における関心は急速に高まった。1989 年開催の主要な国際会議の一部を表 2 に示す⁽²⁵⁾。会議では気候変化に関する科学及び様々な政策的・法的課題が議論され、グローバルな行動が求められた。

表 2 の国際会議の中から、気候変動枠組条約成立へもつながる重要な会議として、特に、Noordwijk 会議（1989 年）について触れる。

Noordwijk 会議は 67 ヶ国が参加し、その多くは閣僚級である、さらに 11 機関が参加し参加者総数は約 400 名であった。Noordwijk 会議では気候変化は以下のように認識されている⁽²⁶⁾。

「人間活動が大気組成を大きく変え、地球の気候は社会の脅威になってきている。不確実性

表2 1989年に開催された気候変化に関する主要な国際会議⁽²⁵⁾

開催年月日	場所	会議名(声明/決議その他)
1989/2/20-22,	Ottawa (Canada)	Protection of the Atmosphere: Statement of the Meeting of Legal and Policy Experts
1989/2/21-23,	New Delhi (India)	International Conference on Global Warming and Climate Change: Perspectives from Developing Countries
1989/3/11	The Hague (Netherlands)	High-level Conference on Environment (Declaration of the Hague)
1989/5/2	Helsinki (Finland)	the First Meetings of the Parties to the Vienna Convention and the Montreal Protocol
1989/6/16	Paris (France)	G7/8 Summit (Economic Declaration)
1989/10/21	Langkawi (Malaysia)	The Langkawi Declaration on Environment Commonwealth Heads of Government
1989/11/6-7	Noordwijk (Norway)	Atmospheric Pollution and Climatic Change Ministerial Conference (Noordwijk Declaration on Climate Change)
1989/11/14-18	Male (Republic of Maldives)	Small Sates Conference on Sea Level Rise (Government of the Maldives)
1989/12/2-21	Cairo(Egypt)	The World Conference on Preparing for Climate Change

はあるにせよ次世紀には深刻な気候の変化及び不安定が起こることに科学的コンセンサスが得られている。気候変化の問題に取り組むベースは生態系の持続可能性発展原理である（para(1), (2), (3)）。気候変化問題に取り組むことは生態系の持続的発展にもかかわることであるとフレーミングなされた。

「気候変化は人類共通の関心事である」という、前述の第43回国連総会で示されたフレーミングが確認されている。「すべての国が能力に応じて抑制、防止または低減すべきであり、共同努力あるいは行動により排出の制止あるいは削減及び吸収源増加によって、温室効果ガスを地球の自然の能力と調和するレベルにすべき」ことが提案されている（para(7),(8)）。ここに持続可能性発展原理の一つであるすべての国の協力が示されている。

また持続可能発展概念に照らして世界経済の安定を確保することも重要であるとし、対処すべき具体案が提案されている：Montreal議定書に基づくCFCsの廃止、先進国のCO₂排出防止または低減、森林伐採の低減と健全な森林管理、CO₂以外の温室効果ガス及び前駆物質の低減、再生可能エネルギー、CO₂の除去及び再利用など（para(9)）。環境にやさしい技術の開発及び技術移転、環境にやさしい社会経済活動及びライフスタイルへの転換、温暖化問題対応へのNGOの参加、途上国への技術移転、財政支援及び能力構築なども提案されている（para(11),(12),(13)）。

「先進国はCO₂及びMontreal議定書の対象に含まれない温室効果ガスをIPCC及び第2回世界気候会議で考慮されるレベルまでできる限りの安定化を達成すべきことに合意し、まず第1段階として2000年までに達成すべきとした。Toronto会議（1988）の提案のように2000年までにCO₂を20%減少させる目標の達成についてフィージビリティの調査を行うことを支援することが表明された（para(16)）。さらに、1990年開催の世界気候会議でIPCCの暫定報告書のレビューのために閣僚級会合を開催することの必要性を認識するとした。」

4.3 気候変動枠組条約交渉開始に向けて

4.3.1 第44回国連総会（1989年）

第44回国連総会において、気候変動枠組条約交渉の開始準備に関する UNEP 監理理事会決議15/36（1989年5月25日）の要求を支持する次の決議がなされ⁽²⁷⁾、条約交渉への準備が整った。「UNEP事務局長はWMO事務局長と協力し、IPCCの作業結果及び第2回世界気候会議を含む国際会議の結果を考慮して、気候変動枠組条約の準備を始める。交渉はIPCCの暫定報告書が受理された時点で始め、第45回国連総会で決議することを進める（para10）」ことになった。

IPCCの第1次評価書FARのオーバービューは1990年8月に開催された第4回IPCC会議において、採択された（para3.1., p.14）⁽²⁸⁾。

4.3.2 第2回世界気候会議WCC-2 または SWCC（1990年）

WCC-2はWMO/UNESCO/UNEP/FAO/ICSUの主催で開催され、会議は2つのパートから構成された：科学/技術に関する発表と議論（120カ国 747名参加）；閣僚級セッション（137カ国908名参加）。以下は第44回国連総会に提出された会議資料⁽²⁹⁾に基づき述べる。

[科学/技術に関する発表と議論]

IPCC FARを含むその他のグローバルプログラムに関する議論が行われた。IPCC 第一次評価書に関しては、温室効果ガス及び気候変化に関する主要な結果に基づき、以下のように国際的な科学的理解のコンセンサスが反映されたものと結論された。

「人間活動に基づく温室効果ガスの排出は実質上、その大気中濃度を増加させている。これは自然の温室効果を高め、平均して地球表面をさらに暖める結果になっている。この会議は、IPCCによるこの結論及び他の科学的結論は気候変化に関する科学的理解に関する国際的なコンセンサスが反映されていると考える。（para1.）」

一方、将来の気候予測の詳細には実質的に不確実性があるので、さらなる研究が必要として優先度の高い研究を挙げている。さらに「各国は早急に気候変化のリスクを制限すべく、経済的かつ社会的にもまた他の理由においても有益となる行動をとるべきである。諸国家は気候変化に関する条約及び関連する法的措置について遅延なく、かつ条約は1992年調印をめどに交渉を始めることが望ましい（para9.）」と条約交渉のタイムラインに関するリコメンデーションがなされている。

[WCC-2 閣僚級声明（1990 11/6,7）]

WCC-2において、137カ国及びヨーロッパ連合EUが参加し、閣僚宣言が行なわれ、枠組条約に含むべき要求事項に関する声明がなされた。

IPCC FARについては、「気候変化の原因と起こりうる結果並びに気候変化の防止及び適応戦略が明らかされ、さらに、国連総会決議に照らして気候変動枠組条約に含むべき要素が明らかにされた」としている（para2.）。

「気候変化は人類の共通の関心事と認識し、われわれは、国家の主権を損なうことなく、グローバルな対応に活発かつ建設的な一歩を踏出すことを約束する（preamble）」と明確に国際的取組を行うことが約束された。

気候変化対応のために必要な政策要素も明示された。いくつかを抜粋して以下に示す。

「世界経済の持続可能な発展を維持しながら、オゾン層破壊物質に関するモントリオール議定書で規定されない温室効果ガスの排出を安定化する必要性があることを強調する。安定化への寄与は各国の責任及び発展のレベルに従い衡平なる差異に基づくものとする（para11.）」。

先進国に向けたためメッセージとして、「世界の温室効果ガス排出量の1/3を占める先進国の責任を考慮し、先進国が2000年までにその排出量を1990年レベルにまで安定化することを歓迎する。すべての先進国はモントリオール議定書に規定されない温室効果ガスの排出量を大幅に制限する効果を持つ目標及び/または可能な国家プログラムまたは戦略を設定するものと承知する（para12.）」。

気候変化に関するグローバルな枠組条約について、第45回UN総会決議ののちすぐに、気候変動枠組条約に関する交渉を開始することを求め、リオデジャネイロで開催される国連環境と開発に関する会議UNCED（United Nations Conference on Environment and Development）で採択されることを求めた（para28.）。

4.4 気候変動枠組条約成立 — UNFCCC交渉開始から発効まで —

第45回国連総会（1990年12月）において、UNEP/WMOの下で、気候変化枠組条約FCCCの交渉プロセスを設定することが決議された（para1）⁽³⁰⁾。国際交渉委員会INCの第1回の開催日程も決められた（Washington D.C., 1991年2月）（para4.）。INCは1991年2月～1992年5月まで会合を持ち、署名のためのFCCCのテキストはINCで採択された（1992年5月9日、New York）⁽³¹⁾。

その約1か月後にRio de Janeiroで開催されたUNCEDにおいて、154カ国（+ EC）により署名され、UNFCCCは1994年3月21日に発効した。UNFCCCのテキストは「地球の気候の変動及びその悪影響が人類の共通の関心事である」で始まる。この文節はParis協定（2015年）のテキスト⁽³²⁾に再び現れ、人類の共通の関心事（common concern of humankind）のフレーミングはさらにアプローチの枠を広げ、「パーティは、気候変化に対して取組む際に、人権、健康権、先住民族の権利、地域社会、移民、子供たち、障害者及び弱い立場の人たち、並びに発展の権利、ジェンダーの公平性、女性のエンパワーメント、及び世代間の公平性に関するそれぞれの義務を尊重し、促進し、かつ考慮すべきである」としている。

5. まとめ

Brundtland 報告書の中で「我々が作業を進め、ナショナリズム、先進国と途上国、東西（当時は東西冷戦の時代）という人的に作り出された2分が消えると、その場に、現れてくるのは、この惑星及び相互に関わり合う（人々、組織、政府が今日取組んでいる）生態系と経済の脅威に対する共通の関心事だった。」との記述がある（議長の前書）。さらに同報告書では「地球は一つ、だが 世界は一つではない（The Earth is one but the world is not）」がある。こうしたフレーズの中に、共通の関心事の含意を読み取れる。「地球はひとつ、だが世界は一つではない」。これは今日の現実でもある。それ故、共通の関心事というアプローチにより世界が一体となって、人類全体の生存に関わるようなグローバルな問題への取組みを目指すことが「Our common future」のために重要であると思われる。なお、共通の関心事はUNFCC以後、生物多様性条約（1992年採択）、Paris協定（2015年）、食料及び農業のための植物遺伝資源に関する国際条約（2001年採択）にも示されている。

6. 参考文献

- (1) 気候変動に関する国際連合枠組条約, [accessed 21 October 2021], available from : <http://www.env.go.jp/earth/cop3/kaigi/jouyaku.html>
- (2) WMO, 1979 : Proceedings of The World Climate Conference, A Conference of Experts on Climate and Mankind, Geneva, February 1979, WMO - No.537, Geneva,
- (3) WMO, 1979 : Resolution 29 (Cg-VIII)-World Climate Programme (p.147-149), In Eighth World Meteorological Congress, Abridged Report with Resolutions, 30 April – 5 may 1979, WMO - No. 533, Geneva,
- (4) Connect 4 Climate, The origins of the IPCC : How the world woke up to climate change, [accessed 21 October 2021], available from : <https://www.connect4climate.org/article/origins-ipcc-how-world-woke-climate-change>
- (5) History: ICSU and climate change, [accessed 21 October 2021], available from : <https://council.science/what-we-do/our-work-at-the-un/climate-change/history-icsu-and-climate-change/>
- (6) WMO, 1981 : Joint WMO/ICSU/UNEP Meeting of Experts on The Assessment of The Role of CO₂ on Climate Variations and Their Impact, Villach, Austria, November 1980, WCP-No.03
- (7) WMO, 1986: Report of The International Conference on The assessment of the Role of Carbon Dioxide and of Other greenhouse Gases in Climate Variations and Associated Impacts, Villach, Austria, October, 1985, WMO- No. 661, Geneva,
- (8) Note, News and Comments, Advisory Group on Greenhouse Gases Established Jointly by WMO, UNEP, and ICSU, [accessed 21 October 2021], available from : <https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/>

S0376892900035505

- (9) Bolin, B., Warrick, R., Doos, R.B., Jager, J. (Editors), SCOPE29 The Greenhouse effect Climate Change and Ecosystems,, John Wiley and Sons (1987)
- (10) United Nations General Assembly, 1987, Resolution 42/427: Development and International Economic Co-operation: Environment (4 August 1987)
- (11) United Nations General Assembly, 1983, Resolution 38/161: Process of preparation of the Environmental Perspective to the Year 2000 and Beyond (19 December 1983)
- (12) Chong, D., Druckman, J.N., Framing Theory, 2007, Annual Review of Political Science. Vol 10, 2007, 103-126. doi:10.1146/annurev.polisci.10.072805.103054,
- (13) WMO, 1988: Developing Policies for Responding to Climate Change, A summary of the discussions and recommendations of the workshops held in Villach (28 September-2 October 1987) and Bellagio (9-13 November 1987), under the auspices of the Beijer Institute, Stockholm, April 1988, WMO/TD- No. 225, World Climate Programme Impact studies No. - 01
- (14) Farman, J. C., Gardner, B. G. & Shanklin, J. D., 1985. Large losses of total ozone in Antarctica reveal seasonal ClO_x/NO_x interaction, Nature 315, 207-210.
[accessed 21 October 2021], available from : <https://www.nature.com/articles/315207a>
- (15) The Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer, [accessed 21 October 2021], available from :
<https://ozone.unep.org/treaties/montreal-protocol-substances-deplete-ozone-layer/text>
- (16) U.S. Senate, 1985, U.S. Senate Committee on Energy and Natural Resources, "Greenhouse Effect and Global Climate Change, part 2" 100th Cong., 1st sess., 23 June 1988, p. 44., [accessed 21 October 2021], available from :
https://www.sealevel.info/1988_Hansen_Senate_Testimony.html
- (17) Shabecoff, P., 1988. Global Warming Has Begun, Expert Tells Senate, The new York Times, June 24, 1988, [accessed 21 October 2021], available from :
<https://www.nytimes.com/1988/06/24/us/global-warming-has-begun-expert-tells-senate.html>
- (18) United Nations, 1989, Department for Disarmament Affairs Report of the Secretary-General, Study on the Climatic and Other Global Effects of NuclearWar, A/43/351, United National Publication, ISBN 92-1-142144-6,
- (19) Turco, R.P., Toon, O.B., Ackerman, T.P., Pollack, J.B. Sagan, C. 1983. Nuclear winter: Global consequences of multiple nuclear explosions,' Science, 222, 1283-92
- (20) United Nations General Assembly, 1987, Resolution 43/78: Review of the Implementation of the Recommendations and Decisions adopted by the General Assembly at its tenth session, D. Climatic Effects of Nuclear War, including Nuclear Winter (7 December 1988)
- (21) Weart, S., International Cooperation, In The Discovery of Global Warming, International

Cooperation, [accessed 21 October 2021], available from:

http://climate-action.engin.umich.edu/figures/Rood_Climate_Change_AOSS480_Documents/climate/Internat.htm

- (22) WMO, 1988, The Changing atmosphere : implications for global security, Toronto, Canada, 27-30 June 1988 : conference proceedings, WMO - No. 710
- (23) UN General Assembly, 1988, Resolution A/RES/43/53 : Protection of global climate for present and future generations of mankind (6 December 1988)
- (24) Cottier, T., Aerni P., Karapinar, B., Matteotti, S., de Sépibus, J., Shingal A., 2014. The Principle of Common Concern and Climate Change, NCCR Trade Regulation, Working Paper No 2014/18 , June
- (25) Center for International Environmental Law. American Selected International Legal Materials on Global Warming and Climate Change, American University International Law Review 5, no. 2 (1990): 513-634
- (26) The Noordwijk Declaration on Climate Change (1989): Atmospheric Pollution and Climate Change, The Ministerial Conference on Atmospheric Pollution and Climatic Change at Noordwijk, Netherlands on 6th and 7th November 1989
- (27) UN General Assembly, 1989, Resolution A/RES/44/207: Protection of global climate for present and future generations of mankind (22 December 1989)
- (28) Intergovernmental Panel on Climate Change 1990: World Climate Programme Publication Series, WMO/UNEP Intergovernmental Panel on Climate Change, Report to the Fourth Session of the WMO/UNEP Intergovernmental panel on Climate Change, August, 1990, Intergovernmental panel on Climate Change First Assessment Report Overview (31 August 1990)
- (29) UN General Assembly, 1990, A/45/696/Add.1, Progress achieved in the implementation of resolution 44/207/on protection of global climate of present and future generations of mankind, Report of the secretary general, Addendum, The Final statement of the Scientific/Technical Session of The Second World Climate Conference (Annex II) and The Ministerial Declaration of The Conference (Annex III) are reproduced in the addendum to the secretary General (November 1990)
- (30) UN General Assembly, 1989, Resolution A/RES/45/212: Protection of global climate for present and future generations of mankind (21 December 1990)
- (31) UN General Assembly, 1992, A/AC.237/18 (Part II)/Add.1: Report of the International Negotiation Committee for A Framework Convention on Climate Change of The Second part of The Fifth Session held at New York from 30 April to 7 May 1992 (15 May 1992)
- (32) Paris Agreement, [accessed 21 October 2021], available from:
https://unfccc.int/files/meetings/paris_nov_2015/application/pdf/paris_agreement_english.pdf