

IPCC 2 次レポート総合報告書

(95 年 12 月) 4 ・ 2 8 文責 ; 杉山 聡美

1 . 温暖化問題に対する取り組みと IPCC

- ・ 1992 年 気候変動枠組み条約 (UNFCCC) の締結
- ・ IPCC 1988 年に UNEP (国連環境計画) と WMO (世界気象機構) の共同作業により、地球温暖化に関する科学的側面をテーマとした初めての公式政府間の検討の場として設置。

2 . 総合報告書の位置づけ

UNFCCC 第 2 条「気候系に対して危険な人為的干渉を及ぼすこととならない水準において大気中の温室効果ガス濃度の安定化」にむけて

技術的 (1 , 2 部)

政策的 (3 部) な対応策に関する知見を集約。

“ 持続可能な経済成長を許容する将来図を描く ” (公平性の問題)

- (1) どこまでが危険な干渉か ?
- (2) その干渉によりどんなシナリオがえがかれるのか
- (3) 持続可能な発展のための政策オプションは何があるか ?

* 留意点 科学的な不確実性が常に存在する。

「いずれにしろ後悔しない政策」 気候変動の緩和という便益を考慮しなくても、実施した場合にエネルギーコストの低減や局地的な汚染物質の排出低減といった便益が社会への対策コストと等しいか、あるいはそれを上回るような対策。

3 . 気候への人間活動の影響

	産業革命以前	1992年比
CO ₂	280ppmv	360ppmv
CH ₄ (メタン)	700ppbv	1720ppbv
N ₂ O (亜酸化窒素)	275ppbv	310ppmv

これらは、農業など人為的活動による地球気候への影響といえる。

また、今後どのような変化があらわれるのか？ (シナリオ IS92a ~ IS92f
P 30 , 31 , 68)

中位の予測で、 2100 年に 2 の平均気温上昇、約 50 cm の海面水位の上昇
気象変動の極端化が予測される。

2100 年までに安定化しても、2100 年以降も気温の上昇は継続される。

では、どの影響の予測範囲が、「危険な人為的干渉」にあたるのか、を評価し、適応策のオプションを評価する情報を提供。しかし、個別の影響を温室効果ガスの特定の大气中濃度と関連づけることは、未だ困難。

E X 人の健康、生態系、社会経済システム（特に、途上国は、より脆弱）

4．温室効果ガス濃度安定化に向けての分析的アプローチ

温室効果ガスのなかでもCO₂排出抑制が重要。（p 28～31参照）

5．技術的、政策的オプション

温室効果ガスの正味排出量は、相当な削減が技術的に可能であり、そうした技術を生かすための経済、法律のシステムが、改善されるべき。

- ・エネルギー需給 現在の技術でも、50～60%の効率改善と同様、今後20年から30年の間で多くの国で技術的に実現可能になる。（技術移転）

E X 熱電併給、燃料転換

温室効果ガスの排出の大幅な削減の達成のためには、エネルギー技術の移転、普及をうながすような研究、開発、実証への大規模かつ持続的な投資が重要。

政策手段として、、、・エネルギー価格戦略（税金、炭素税）

- ・排出権売買
- ・企業との交渉による協定（ボランタリープログラム）（p 36参照）

6．公平性と社会的配慮

- 1) 手続き面の公平性 過程と参加の問題。 発展途上国の締約国が交渉に効果的に参加できるようにする。
- 2) 結果の公平性 損害、適応の費用分担と気候変動緩和の手段の費用分担。
- 3) 世代間の公平性 割引率（異なる時点で発生する経済効果の比較）の選択。

緩和費用の分担について： 1人あたりの等分排出量を基礎とする配分、各国の基準排出量（現在の排出量又は見通しに基づく将来の排出量）からの乖離分を配分。

* 気候変動は、発展途上国と先進国で異なった意味をもつ。（共通だが差異のある責任）
途上国は、気候変動への脆弱性が高いにもかかわらず、排出量に占める割合は、増大するだろう。（途上国を対象とする気候変動に関する経済、社会問題の分析は、研究上の最優先課題。）

* 人々の基本的な生存、生活の条件を満たす重要性など、倫理的原則は、気候変動への対処にも必要。しかし

気候変動政策は、地域間の現存する格差を拡大するものであってはならないが、同時に全ての公平性にかかわる問題を解消しようと試みるべきではない。

7. 持続可能な方法で進行する経済発展

1) 気候変動の社会的費用

・ 非市場的損害（人の健康、死亡リスク、生態系の被害など）が、地球的規模の気候変動のもつ人間の福祉への影響を評価する際に、主要な不確実性の要素となっている。

・ 地域格差

2) 適応費用 経済や自然生態系への損害を低減するため、気候の変動性への対処能力を高めるため

3) 緩和費用 遅れによって生じるリスクと現時点での急速な GHG 軽減による経済的リスクとのバランスが大切。緩和策を他の環境面でも利益がでるようにすれば、費用効果的。

** 費用効果的な排出削減対策を阻止、妨害するような制度的欠陥を政策によってどこまで費用効果的にとりのぞくか？が問われる。 **

<先進国は、現在の技術、システムで相当量の削減が可能（今後20～30年で20%近く削減可能、長期的には50%を超える絶対量での削減の可能性もある。しかし、途上国の急増する排出量には、追いつけない。相当な国際協力と財政的、技術的移転が必要だろう。 7.9 7.11 p42参照）

8. 将来の前進にむけて

- ・ 「いずれにしろ後悔しない」行動を超えた対策をとることが妥当。
- ・ 時間とともに発見される新しい科学的知見により戦略を柔軟に修正。
- ・ 経済的手段や協調的手段により費用効果的な政策の実現。
- ・ 二国間や、地域的又は国際的な合意の枠組みによる国際協力は、大幅にコスト削減に貢献。