

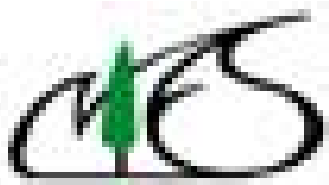
地球温暖化を巡る国際交渉 - その現状と課題 -

国立環境研究所公開シンポジウム2007

2007年6月

地球環境研究センター 温暖化対策評価研究室


主任研究員 亀山 康子



地球温暖化対策に関する国際交渉の研究

- 本日の話の内容

1. 地球温暖化問題を巡る国際的対応の歴史：国際交渉の「波」について
 2. 研究事例：国の意思決定要因の分析（国の積極性、消極性はどのような要因によって決まるのか？）
 3. 将来に向けた国際枠組みへの展開（最近の主要国の動向と次期枠組みのあり方）
-



**1 . 地球温暖化問題を巡る国際的対応の
歴史：国際交渉の「波」について**

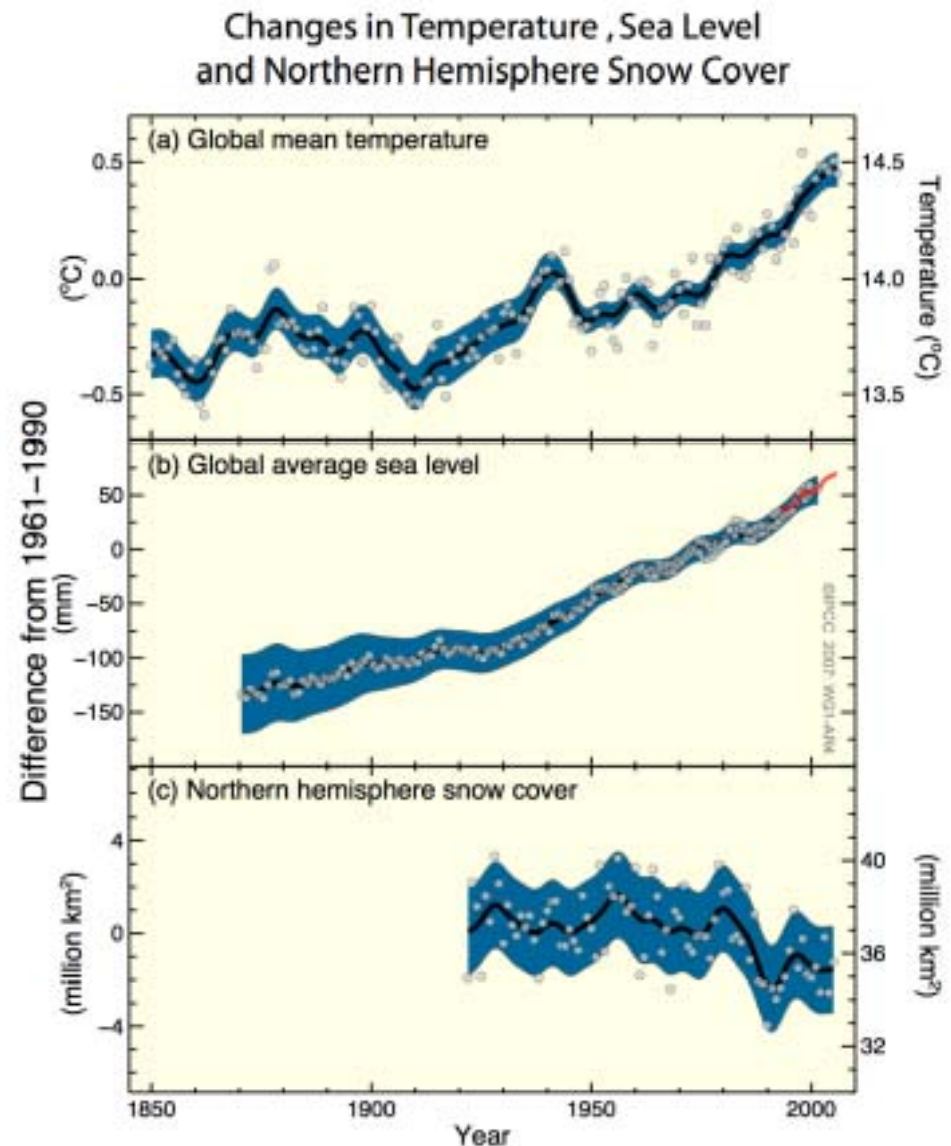
地球温暖化問題は、世界人類にとって緊急の課題という認識が高まっている。

気温(地球平均) →

海面の高さ
(地球平均) →

氷雪被覆面積
(北半球) →

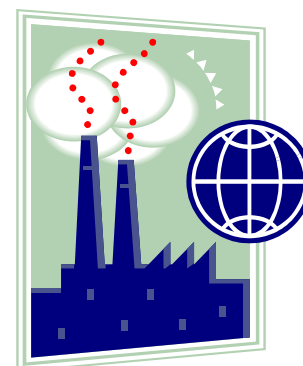
(2007年2月IPCC第4次報告書より)



地球温暖化を食い止めるためには、大気中の温暖化ガス濃度の上昇を抑制する必要がある。主要な温暖化ガスである二酸化炭素の場合、濃度を減らすためには、2つの方法がある。

1. 排出量を減らすこと

= 化石燃料消費量を減らすこと。



2. 吸収量を増やすこと

= 森林面積の増加。



しかし、このような活動は、各国にとっては産業政策やエネルギー政策、国土計画などに関係するため、容易に「減らす」とは言えない。

この緊急の問題に対して、今までに2つの国際合意が成立している。

□ **気候変動枠組条約** (1992年採択1994年発効)

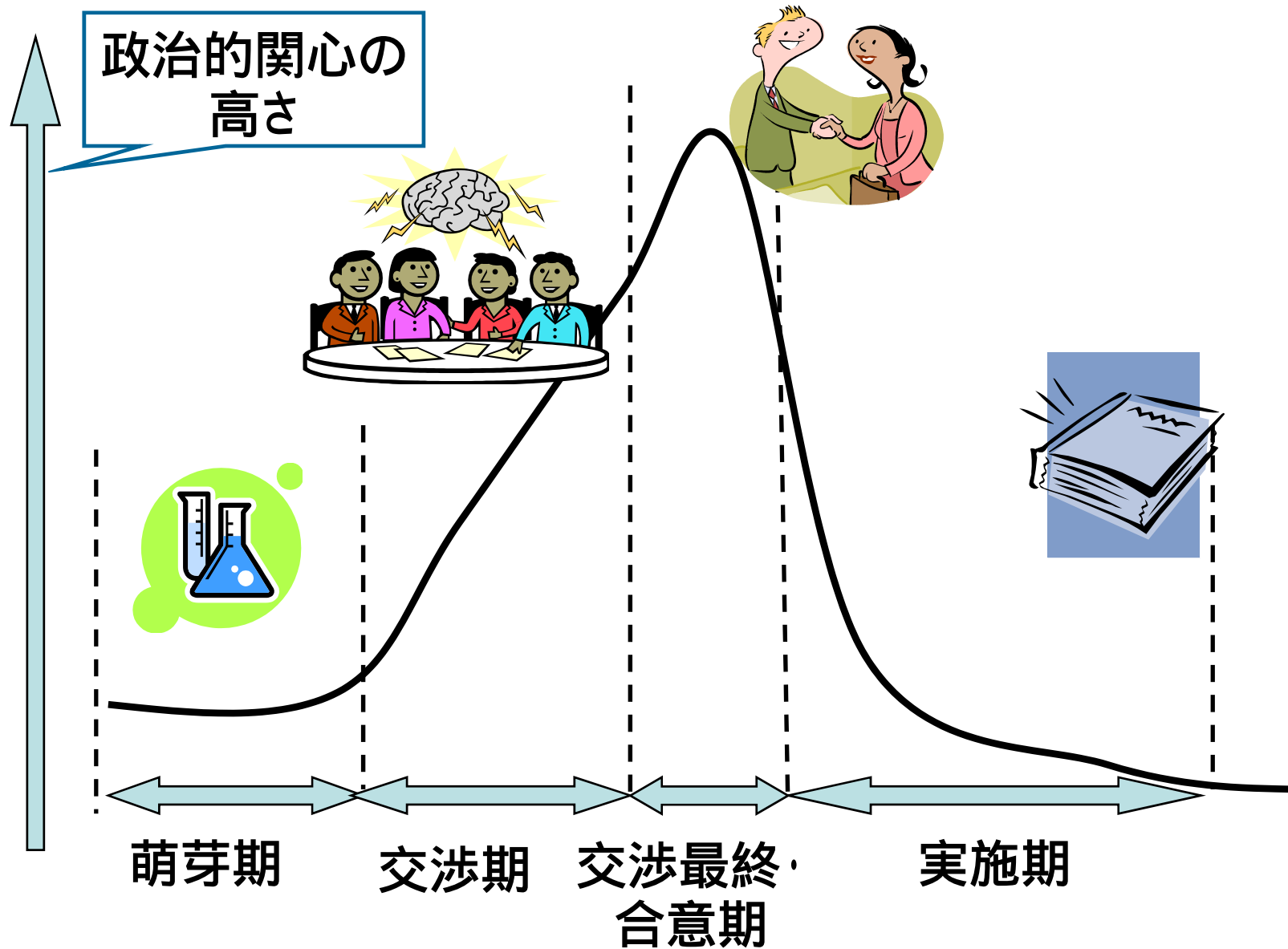
先進国などは、2000年までに
1990年の水準に排出量を抑制



□ **京都議定書** (1997年採択2005年発効)

先進国などは、2008-2012年の5
年間、それぞれ定められた排出量に
抑制(先進国全体で-5%削減)

国際交渉の「波」 - 4つの段階



地球温暖化問題に関する国際交渉の歴史

1980年代	科学者より温暖化の深刻性が指摘される	萌芽期
1989-1992年	枠組条約交渉	交渉期
1992年	気候変動枠組条約採択	合意期
1994年	条約発効	実施・萌芽期
1995年	議定書交渉開始(COP1)	交渉期
1997年	京都議定書採択(COP3)	合意期
1998年	ブエノスアイレス行動計画(COP4)	実施・交渉期
2001年	マラケシュ合意(COP7)	合意期
2005年2月	京都議定書発効	実施期
12月	次期枠組みに関する協議に合意	萌芽的交渉
2007年12月	COP13	???

なにが問題か？ 研究で回答を求めたいこと

地球温暖化問題が世界共有の問題であるにもかかわらず、今まで解決に十分な合意が得られないのはなぜか。交渉における国の態度が違うのはなぜか？

対策に積極的になる要素と消極的になる要素を同定することは可能か？ 消極的な態度の原因となる要素に働きかけてその国の態度を積極化することは可能か？

可能であるならば、今後どのような国際制度を構築していけば、そのような変化を各国にもたらし得るのか？

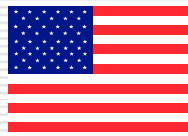


**2 . 研究事例 : 国の意思決定要因の分析 (国の積極性、
消極性はどのような要因によって決まるのか ?)**

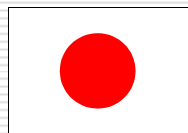
「地球温暖化はすべての国の脅威」「対策には費用がかかる」という基本構造はすべての国で共通。しかし、今までの交渉において各国の態度には大きな違い。



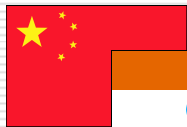
温暖化問題に警告を発し、大幅な削減目標を主張し続けてきた欧州諸国 (EU)



温暖化問題の科学的不確実性を強調し、急激な排出量削減目標の設定に消極的な米国



温暖化問題の重要性を承認しつつも無理のない対応を求めてきた日本



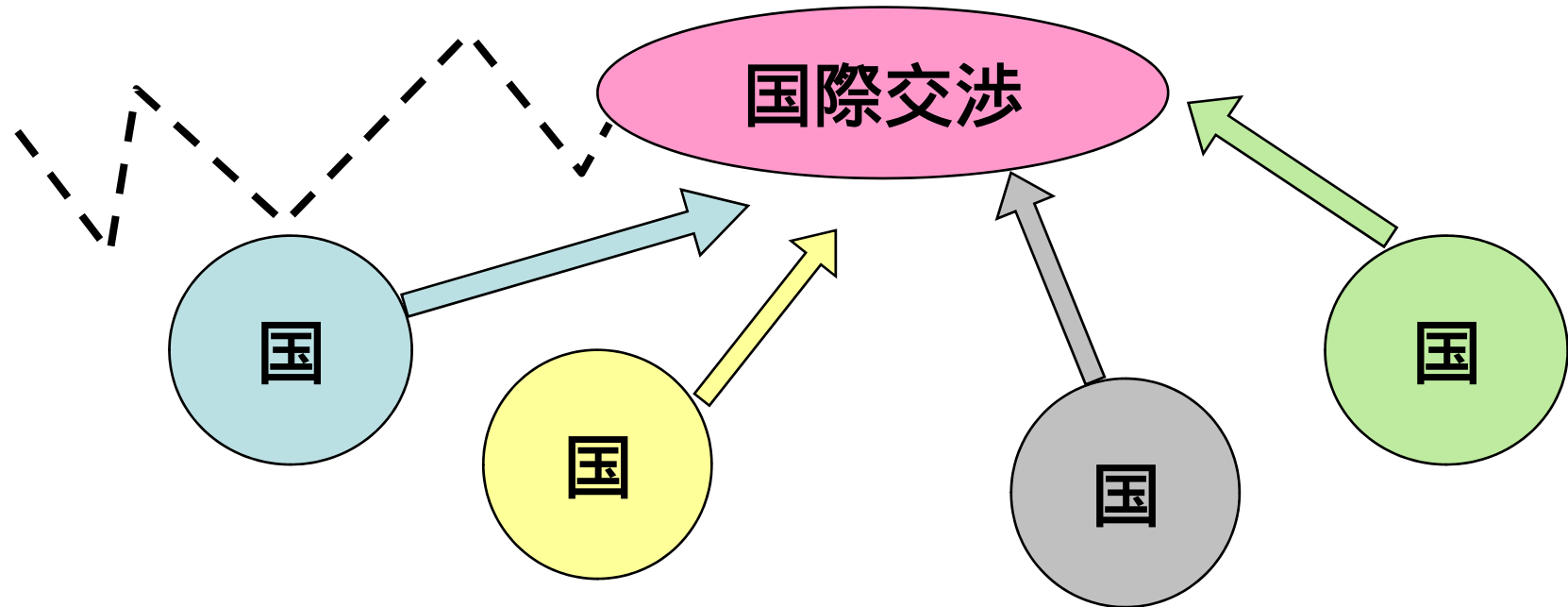
温暖化問題を「先進国が引き起こした問題」と主張し途上国の対策義務に反対してきた途上国大国



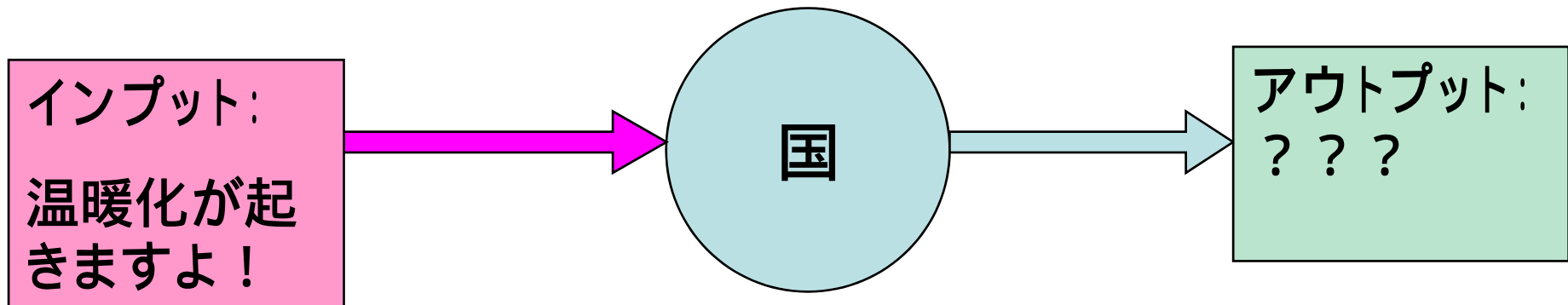
温暖化問題を自国の存亡に関わる問題として憂いてきた小島嶼諸国

など

国際交渉の「波」は、国の態度によって決まる。



では、国の態度はいかにして決まるのか？



国の決定は多数の要因の影響を受ける。また、その要因は相互に影響しあうことも多い。

例えば、

- ・科学的知見：IPCC評価報告書（今年第4回評価報告書公表）
- ・技術：技術の質や普及度、価格、等
- ・国土の基礎データ：国土面積や地理、気候、人口
- ・国の相対的な大きさ：GDPの大きさや排出量の多さの相対的地位
- ・国の経済発展水準：特に急速に発展中の一部途上国
- ・国の政治経済的状况：誰が大統領あるいは首相なのか
- ・過去の学習効果：京都議定書に対する評価
- ・国の政策決定手続き：条約を批准するために必要な手続き
- ・エネルギー等の資源の国内埋蔵量：国の産業構造に影響
- ・文化や歴史：リーダーシップの選好度 **等**

第一の「波」の時期に主要国はどのような要因によって影響を受けたのだろうか？

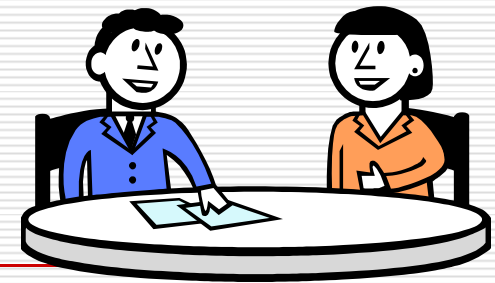
- ✓ 科学的知見から条約策定への転換点となった1988-1990年代に焦点。

オランダ、ドイツ：温暖化問題は重要な問題として早期の排出削減目標を含んだ条約の制定を主張。

英国、日本：当初は科学的不確実性を根拠に対策に慎重ながら、1990年頃に削減目標支持に転換。

米国：温暖化問題にはまだ科学的不確実性が高すぎるとして、条約交渉の最後まで排出量削減目標の設定に反対。

インタビュー調査の方法



- 各国での交渉過程に関する文献調査を実施し、国の態度に影響を与えたと思われる要因についてすべて列挙する。
- 各国で、対象期間に交渉を直接担当していた政府関係者の他、産業界、研究者、環境保護団体、政治家、で深くかかわった人を調査対象者として選定。10-15名程度。
- 調査の事前に質問票を送付し、質問事項に「はい」から「いいえ」まで5段階評価で評価してもらうとともに、回答を補足説明してもらうという方法。文献調査で見いだされた要因を示して、「あなたの国の態度はどの要因によって影響されましたと思いますか？」という質問に答える。

1988-90年代の主要国態度決定に関するインタビュー調査の結果(主要な要因を5分類)(赤字は特に影響大と指摘されたもの)

	米国	日本	英国	ドイツ	オランダ
温暖化影響の認識	科学的知見不確実	予防的観点から	予防的観点から	予防的観点から	科学的根拠十分
対策費用の認識	対策費用がかかりすぎ	費用未推計	対策費用安価	費用未推計	費用未推計
国内政治状況	世論の関心1988年まで	政治的関心事に	首相の高い関心	世論の強い関心	世論の強い関心
国際政治状況	国外の影響受けず	国際貢献の場探し	首相の外交政策	国際貢献の場探し	EC内での指導権
過去の交渉からの学習	オゾン層で提訴される	オゾン層で消極的すぎ	特になし	酸性雨対策で効果	特になし

(Kawashima, 1997より)

研究結果のまとめ

- 先進国5カ国での第一の「波」時点(1988-1990年)での政策決定要因を調査した。
 - その結果、国ごとに異なる独自の政策決定要因が検出され、最も影響の大きかった要因も国ごとに違っていた。
 - 同じ態度をとる国(消極、積極)であっても、要因がまったく違う場合もある。
 - その後、世界は、第二、三の「波」を経験してきた。その間、「変化する要因」と「変化しない要因」を把握し、国の決定の変化を説明。
-

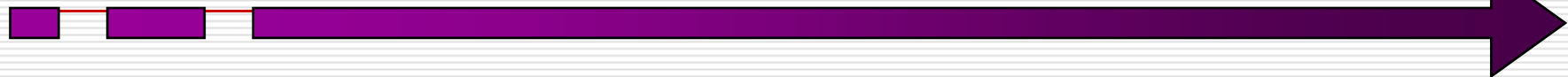


3. 将来に向けた国際枠組みへの展開(最近の主要国の動向と次期枠組みのあり方)

第四の「波」 - 「将来の(次期)国際枠組み」(ポスト京都)問題とは？

- 京都議定書における主要な義務は先進国に対する2008-2012年(第一約束期間)の排出抑制目標。それ以降の目標に関しては、今後の交渉に委ねられている。
- しかし、京都議定書が1997年に採択されてから、米国の京都議定書離脱、そしていくつかの途上国における急激な経済発展を経て、2013年以降の議論は、単なる先進国の目標設定にとどまらなくなっている。
- 2005年のCOP11において、将来の国際枠組みのあり方に関する議論を始めることが合意されたが、まだ「意見交換」のレベルにとどまっている。

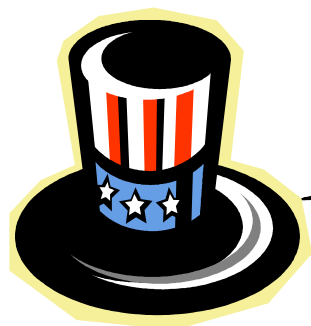
1997年採択 2005年発効 2008 - 12年第一約束期間 その次は？



ハイリゲンドラムサミット(2007年6月)

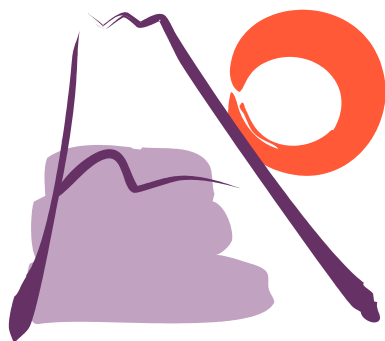


第四の「波」 - 「将来の国際枠組み」は今月ドイツで開催されたG8サミット(主要国首脳会議)でも中心的議題に



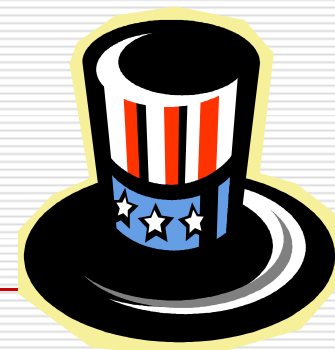
米国とその他の国は、来年末までに長期的な削減目標を策定すべきだ。その枠組みは技術中心で。

2020年までに先進国全体で90年比で-30%を目指すべき。国ごとに排出目標を。



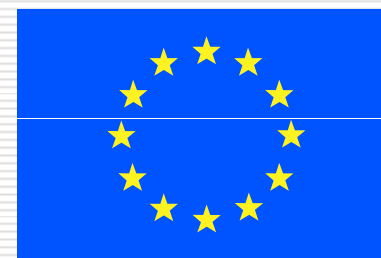
温室効果ガスの排出量を2050年までに現在の半分に減らす長期目標を。全主要国が参加できる柔軟な枠組みを。

米国の近年の動向を説明する



- 第一の「波」の調査結果から、米国の態度は合理的な費用 - 便益によって決定づけられる傾向があると指摘された。
- 費用を低下させる手段として近年、排出量取引制度が注目されている。さらにはバイオ燃料や炭素地中隔離技術といった先端技術のビジネス化を狙うことにより負担感減少。
- 対策による便益 = 回避される被害。2005年ハリケーンカトリーナにより温暖化被害に関する認識が大幅に向上。
- さらには2006年秋の中間選挙の結果、民主党が上下院の過半数を獲得。環境問題に前向きに。
- 次期枠組みの議論においては、対策費用をいかに低く抑えられるかが焦点。

EUの近年の動向を説明する



- 欧州諸国は、高い世論の関心を軸に高い理想を提示し、その後でその目標を達成するための対策を検討する傾向があることが第一の「波」にて指摘された。
- 4つの「波」と同時期に欧州統合の波も体験。温暖化対策は欧州統合を進めるためのツールという認識も持たれている。
- 世論の支持の下、まず高い理想を掲げる点は、以前と変わっていない。長期目標として2 安定化を掲げた。
- 他方、対策費用の分析に関してはより現実的に検討するようになってきている。2005年から開始したEU域内排出量取引制度 (EU/ETS) の継続が次期枠組みにとって最重要課題となる。

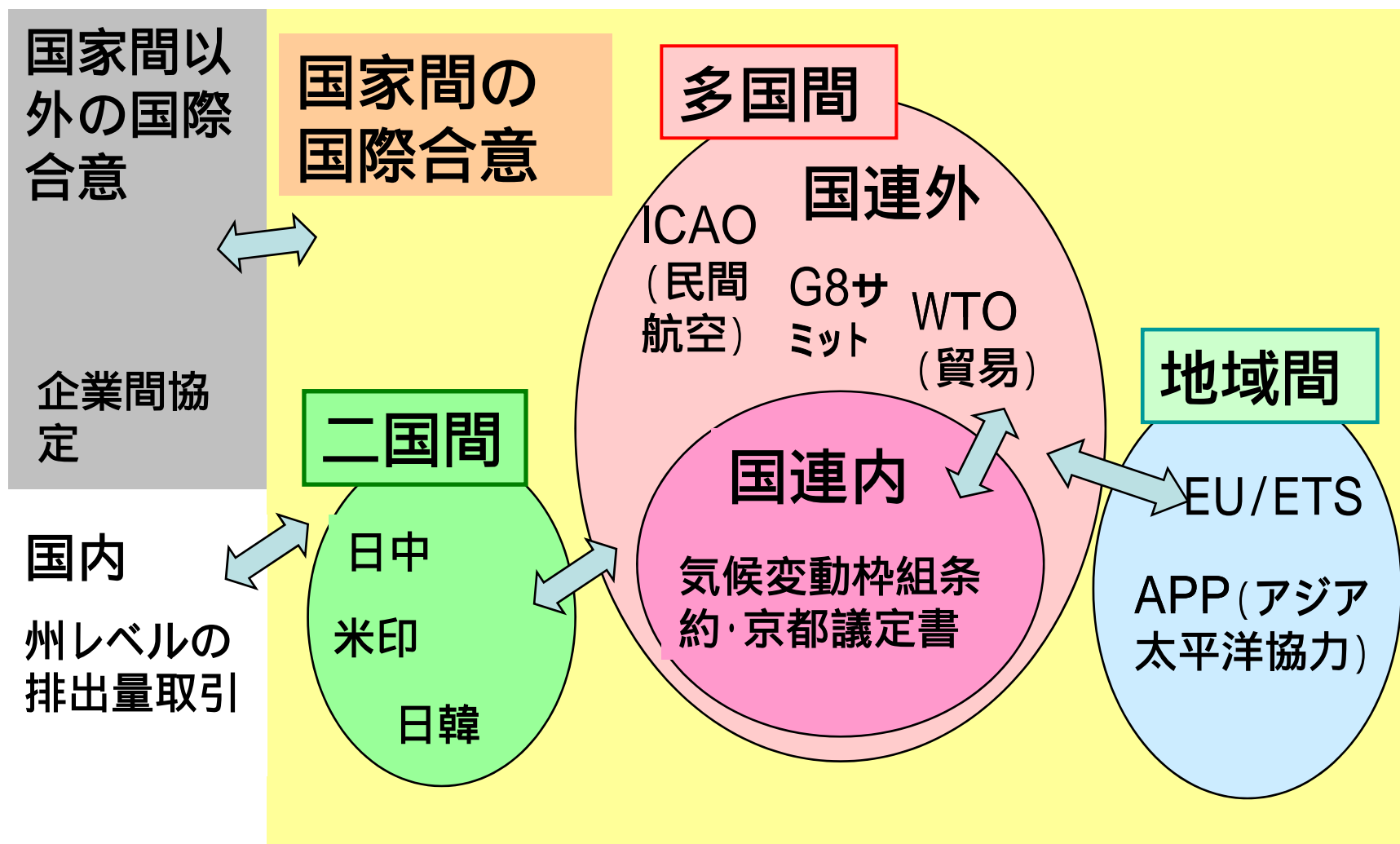
日本の近年の動向と第四の「波」



- 日本の態度は国内政治と国際政治それぞれの中で調和を重視する傾向があることが第一の「波」にて指摘された。
- 日本の態度を積極化させるためには、国内政治の中、および国際政治において積極派が増えることが近道。
- 次期枠組みに関する国際会議において、日本は常に「すべての主要国(特に米、中、印)の参加」を主張してきた。
- 国内では、猛暑や暖冬を経験し、世論が関心を持ち始めてきている。他方、京都議定書への批判も一部で残っている。
- 次期枠組み国際交渉への準備段階として、政策決定者が自らのビジョンを描くことが日本にとっての課題。

国際レベルにおける制度の多様性

- 京都議定書交渉時とは様変わり



まとめと研究からのメッセージ

- 国の態度の背後にある諸要因を調べていくことによって、国の態度の変化が説明できるようになる。また、態度の変化を促す方策を示唆しやすくなる。
 - 近年の変化として、国際活動の多様化がある。気候変動枠組条約や京都議定書への「参加」だけでは、その国の積極性を計れなくなっている。
 - 他方、「地球全体の排出量を長期的にどれくらい減らさなくてはならないのか？」といった地球全体の容量に関する議論は、条約 & 議定書の場にて真摯に取り組まれるべき。
 - 日本が第四の「波」で良い結果をもたらすような役割を果たせる国になるためには、私たち一人一人の認識向上が鍵。
-