# 6 気候変動枠組条約及び京都議定書の制度の仕組み

ここでは、次期枠組みを構築していく上での基盤となる、気候変動枠組条約及び京都議定書の成立経緯及びその仕組みについてとりまとめた。

気候変動対策の次期枠組みは、これまでの国際合意の上に立脚して構築することが必要、かつ現実的であり、その点で、気候変動枠組条約及び京都議定書の仕組みが、次期枠組みを構築していく上での基盤となる。

## (長期にわたる交渉の到達点としての気候変動枠組条約及び京都議定書)

気候変動問題が国際政治の大きな課題としてとり上げられたのは、1988年の G8 トロント・サミットである。1990年にジュネーブで開催された第 2 回世界気候会議では、気候変動に関する条約交渉を開始することが勧告され、1991年に気候変動枠組条約の交渉が開始された。それ以降、気候変動に関する国際交渉は、国連を舞台として現在に至るまで、15年以上にわたって絶え間なく続けられてきており、その到達点が、気候変動枠組条約であり、京都議定書であり、マラケシュ合意である。気候変動対策の次期枠組みは、これまでの国際合意の上に立脚した将来枠組みを構築することが必要、かつ現実的であり、その点で、気候変動枠組条約及び京都議定書の仕組みをよく分析・把握しておくことが重要となる。

## (気候変動枠組条約の仕組み)

気候変動枠組条約は、1992年5月に採択され、1994年3月に発効した。日本は、1993年5月に締結している。この条約は、世界のほとんどの国(2002年11月現在190の国と地域が締結)が参加する、国際的な気候変動対策を進める上での、もっとも包括的かつ基盤的な枠組みである。

条約は、究極目的が「温室効果ガス濃度を、気候システムに対して危険な人為的干渉を及ぼすことならない水準で安定化させる」ことであること、その取組の原則は「共通だが差異のある責任及び各国の能力に従い、気候系を保護すること」、「先進国は率先して気候変動及びその悪影響に対処すべきこと」、「深刻な又は回復不可能な損害のおそれがある場合には、科学的な確実性が十分にないことをもって、予防措置をとることを延期すべきではないこと」、「気候変動に対処するための政策及び措置は、可能

な限り最小の費用によって地球的規模で利益がもたらされるように費用対効果の大きいものとすることについても考慮を払うべきこと、等を明らかにしている。また、全ての締約国の義務、先進国のみの義務、市場経済移行国を除く先進国のみの義務等を規定しており、条約の原則に基づいて、先進国が率先して気候変動対策に取り組むことを具体的な義務として定めている。

#### (参考)

条約では、以下を指針とすることが、原則として規定されている。

- 1. 締約国は、衡平の原則に基づき、かつ、それぞれ共通に有しているが差異のある責任及び各国の能力に従い、人類の現在及び将釆の世代のために気候系を保護すべきである。 したがって、先進締約国は、率先して気候変動及びその悪影響に対処すべきである。
- 2. 開発途上締約国(特に気候変動の悪影響を著しく受けやすいもの)及びこの条約によって過重又は異常な負担を負うこととなる締約国(特に開発途上締約国)の個別のニーズ及び特別な事情について十分な考慮が払われるべきである。
- 3. 締約国は、気候変動の原因を予測し、防止し又は最小限にするための予防措置をとるとともに、気候変動の悪影響を緩和すべきである。深刻な又は回復不可能な損害のおそれがある場合には、科学的な確実性が十分にないことをもって、このような予防措置とることを延期する理由とすべきではない。もっとも、気候変動に対処するための政策及び措置は、可能な限り最小の費用によって地球的規模で利益がもたらされるように費用対効果の大きいものとすることについても考慮を払うべきである。
- 4. 締約国は、持続可能な開発を促進する権利及び責務を有する。気候変動に対処するための措置をとるためには経済開発が不可欠であることを考慮し、人に起因する変化から気候系を保護するための政策及び措置については、各締約国の個別の事情に適合したものとし、各国の開発計画に組み入れるべきである。このため、これらの政策及び措置は、社会経済状況の相違が考慮され、包括的なものであり、関連するすべての温室効果ガスの発生源、吸収源及び貯蔵庫並びに適応のための措置を網羅し、かつ、経済のすべての部門を含むべきである。気候変動に対処するための努力は、関心を有する締約国の協力によっても行われ得る。
- 5. 締約国は、すべての締約国(特に開発途上締約国)において持続可能な経済成長及び 開発をもたらし、もって締約国が一層気候変動の問題に対処することを可能にするような 協力的かつ開放的な国際経済体制の確立に向けて協力すべきである。気候変動に対 処するためにとられる措置(一方的なものを含む。)は、国際貿易における恣意的若しく は不当な差別の手段又は偽装した制限となるべきではない。

## (参考)

条約締約国の義務としては、以下のようなものが規定されている。

1.全ての締約国の義務:

排出・吸収目録の作成・報告・更新

緩和・適応措置を含む計画の策定・実施・公表など

2. 附属書 国-先進国(市場経済移行国を含む)の義務:

温室効果ガスの人為的排出のより長期的傾向を是正させるような 政策を策定し、対応措置を講じる。

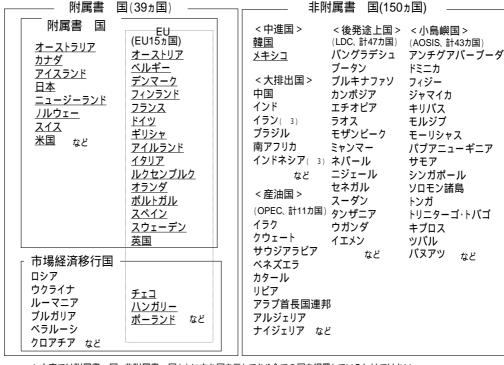
に関する情報を定期的に締約国会議に報告する 等

( の報告は温室効果ガスの排出を 2000 年までに 1990 年の水準に 戻すとの目的で行う)

3. 附属書 国:先進国(市場経済移行国を除く)の義務:

途上国への資金供与、技術移転

#### 図 - 6.1 気候変動枠組条約における附属書 国・非附属書 国



- 1 本表では附属書 国、非附属書 国ともに主な国を示しており全ての国を網羅しているわけではない
- 2 下線はOECD諸国 3 イラン、インドネシアもOPEC加盟国であるが、大排出国として分類した。

条約には、締約国の義務や制度的な枠組みの見直しに関する規定があり、この規定を 踏まえつつ、1995年の第一回締約国会合(COP1)では、ベルリン・マンデートが採 択された。

ベルリン・マンデートは、気候変動枠組条約に定められた、温室効果ガス排出量を2000年までに1990年の水準に戻すという先進国の約束は不十分であるとの認識を明確にしている。これは、温室効果ガス排出量の1990年レベルでの安定化という条約上の規定は、法的拘束力のない努力目標に過ぎず、しかも、多くの国がこれを達成できない見通しであったこと、2000年以降の具体的な取組に関する規定が条約にはないこと、等を踏まえたものである。

こうした認識に基づき、ベルリン・マンデートでは、1997年の COP3 における議定書またはその他の法的文書の採択を目指し、検討を開始する旨の合意に至った。それと同時に、新たな枠組みにおいては、途上国に対して新たな義務を導入しないことも確認している。このベルリン・マンデートに基づく交渉が、COP3 での京都議定書の採択へと繋がっていく。

## (京都議定書の仕組み)

京都議定書は、1997 年 12 月に京都で開催された COP3 において採択され、2004 年 11 月現在で、126 カ国と E U が締結している。日本は、2002 年 6 月に締結している。2004 年 11 月 18 日にロシアが批准書を寄託したことにより議定書の発効要件が満たされ、その 90 日後にあたる 2005 年 2 月 16 日に議定書は発効することとなった。

京都議定書を巡る交渉は、COP3 の最終日にいたるまで、困難をきわめた。その大きな理由は、各国が互いに異なる政治・経済・社会・自然的な背景をもとに、それぞれに異なる枠組みの実現を強く主張したことにある。

- 交渉の最後の段階においても、日本は、過去の省エネ努力を背景として、国別に異なる数値目標の導入等を主張し、EU は、EU の一体的な取扱を重視して、EU についてのみ加盟国の排出目標をまとめて達成することを認める制度の導入を目指し、米国は、数値目標を費用効果的に達成することを可能とするため、対象ガスの拡大、排出量取引等の柔軟性のあるメカニズムの導入、途上国(とりわけ温室効果ガスの大量排出国)の具体的な緩和・抑制への努力等を求め、互いに譲らなかったのである。
- 米国の主張する論点のひとつである途上国の参加の問題については、既にベル

リン・マンデートで決着済みのはずの論点ではあったが、米国は強くこれを求めた。他方、途上国側からも、先進国に十分な削減を求める声が上がるとともに、途上国には新たな義務は課さないとする、ベルリン・マンデートでの決定を再確認する声などが強くあった。

- さらに、吸収源の取扱についても、それを組み入れることが必要と主張する米国・オーストラリア・ニュージーランドなどの国と、不確実性を論拠にその導入に消極的な日本・EU・AOSIS・ブラジルなどの国との主張の隔たりは大きかった。
- このため、最終段階では、全ての国の主張に配慮しつつ、その代わり、各国に も妥協を求めることにより、先進国の数値目標だけでなく、交渉に現れた様々な 要素を含んだ京都議定書の仕組みが、パッケージとして合意されるにいたったの である。

京都議定書は、先進国に対して、温室効果ガスの排出量の抑制・削減を義務づけたという点で画期的なものであり、条約の究極目的の達成に向けた重要な第一歩である。京都議定書の仕組みの柱は、短期的な国単位での削減をその約束の達成に責任を持ちうる国レベルで義務づけた点にあるが、それと同時に、次のような点も重要な意味を持っている。

- 制度に十分な柔軟性を持たせるために取り入れられた要素として、目標達成の ための政策・措置の選択は各国に委ねられていること
- 各国の削減目標が差異化されていること
- 森林等の吸収源による CO2 吸収量を算入することとされていること
- 国際的に協調して費用効果的に目標を達成するための仕組みとして、共同実施・クリーン開発メカニズム・排出量取引の、いわゆる京都メカニズムが導入されたこと

京都議定書は、各国の様々な主張を取り入れた結果として、多様な規定を有する仕組みとなっており、次期枠組みを設計するにあたっては、これらの規定やそれらが取り入れられた背景等を十分踏まえる必要がある。

表 - 6.1 京都議定書の概要

対象ガス	二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、代替フロン等 3 ガス (HFC,PFC,SF6)の合計 6 種類		
吸収源	森林等の吸収源による二酸化炭素吸収量を算入		
基準年	1990年(HFC,PFC, SF6 は 1995年としても可)		
約束期間	2008 年 ~ 2012 年の 5 年間		
数値目標	日本 6%、米国 7%、EU 8%等 先進国全体で少なくとも5%削減を目指す		
特費	国際的に協調して費用効果的に目標を達成するための仕組み(京 都メカニズム)を導入		

表 - 6.2 京都議定書上の義務

	全締約国の義務	附属書 国の義務
全般的・横断的	・気候変動枠組条約に準じる	・気候変動枠組条約に準じる
事項		
	・気候変動枠組条約に準じる	・ GHGs 排出量を 2008 年から 2012 までの間に全体
		の排出量を5%削減(各国別の約束の達成)
		・2005 年までに、約束の達成に当たって明かな進
		捗を実現
緩和措置		・各国別の約束の履行に当たり、持続可能な開発
		を考慮した政策措置を実施
		・2007 年までに、排出・吸収量推計のための国内
		制度を整備
適応措置	・気候変動枠組条約に準じる	・適応基金への任意的資金拠出(COP7決定)

# (京都議定書の実施ルール:マラケシュ合意)

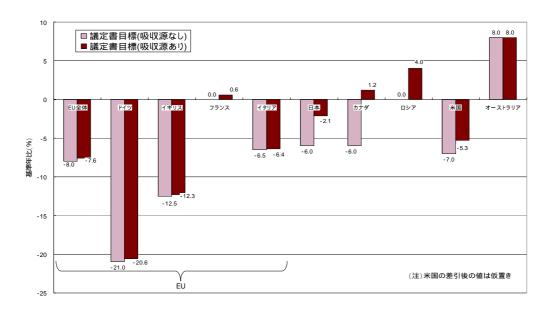
京都議定書の採択以降も、その具体的な運用のルール等の整備に向け、国際交渉とそれに基づく合意が積み重ねられてきた。その結果、京都議定書の運用ルールは、COP7において、マラケシュ合意として法文書化され、途上国支援のための基金を設置すること、法的拘束力のある遵守制度の受け入れを京都メカニズムの利用資格とはしない

こと、各国毎の森林管理の吸収分の上限値設定、不遵守時の措置等が合意された。これにより、各国による議定書批准の準備が整った。

表 - 6.3 マラケシュ合意の概要

途 上 国 問題	● 途上国の能力育成、技術移転、対策強化等を支援するための基金を正式に設置(先進国の任意拠出)
京 お ニ ズ ム	<ul> <li>法的拘束力のある遵守制度の受け入れは、京都メカニズムの利用資格としない。</li> <li>CDM、共同実施等で得た排出枠は自由に取引できる。</li> <li>国内対策に対し補足的(定量的制限は設けない)</li> <li>JI、CDM のうち原子力により生じた排出枠を目標達成に利用することは控える。</li> <li>排出量取引における売りすぎを防止するため、その国に認められた排出枠の90%又は直近の排出量のうち、どちらか低い方に相当する排出枠を常に確保する。</li> </ul>
吸収源	<ul> <li>森林管理の吸収分は国ごとに上限設定(日本は基準年排出量の 3.9%分を確保。ロシアは要求どおり 33 百万トンを確保。EU は 0.45%)</li> <li>CDM シンクの対象活動として、新規植林及び再植林を認める。</li> <li>目標を達成できなかった場合は、超過分の 1.3 倍を次期目標に上積み</li> </ul>
<u>च्</u> र ।	不遵守の際の措置に法的拘束力を導入するかどうかについては、議定 書発効後に開催される第1回議定書締約国会合において決定

図 - 6.2 吸収源を考慮した後の各国の数値目標



# (京都議定書以降の課題)

このように京都議定書レジームに基づく対策の推進に向け、国際的な合意が積み重ねられ、京都議定書は、ようやく発効の運びとなった。

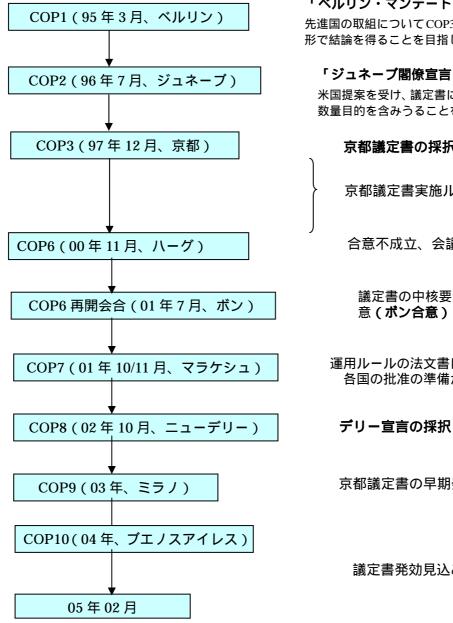
日本では、中国などの途上国に排出削減の義務がないことを京都議定書の欠点のように主張する者もいる。しかし京都議定書は、条約に明記されているように「共通だが差異のある責任及び各国の能力に従って」、「先進国が率先して気候変動に対処すべき」ことを具体化したものであり、条約の究極目的の達成に向けた第一歩として妥当なものである。

また、日本は高い省エネルギー効率を達成していることをもって、日本に厳しい不平等条約であると主張する者もいる。しかし、だからこそ、京都での COP 3 で、EU や米国が一律目標の設定を主張したのに対して、日本政府は差異化された目標を主張し、さらに、日本-6%、米国-7%、EU-8%の差異化目標を受け入れるに際しても、吸収源の 3.7%分の確保と京都メカニズムの導入による柔軟性の確保を主張したのである。吸収源は、マラケシュ合意で日本 3.9%、EU0.4%が設定され、吸収源が確保されるとすると、日本-2.1%、EU-7.6%とさらに差異化されることとなる。

今後は、京都議定書の約束を先進国が果たしていくことが重要であるが、京都議定書に参加している先進国が、その約束を果たすのみでは、条約の究極目的の達成に向けた対策としては不十分であることも明らかである。世界最大の排出国である米国は京都議定書に参加しない方針を変更していないこと、また、中国やインドなど、温室効果ガスを大量に排出し、今後さらに排出の増加が見込まれる途上国に対して、京都議定書は条約を超える具体的な義務を課していないという課題を克服していく必要がある。

次期枠組みにおいては、気候変動対策を世界規模でさらに充実・強化していく観点から、これまでの国際合意の上に立脚しつつ、それらをいかに発展・改善させていくのかが課題となる。

図 - 6.3 COP1 から京都議定書発効までの国際交渉の経緯



#### 「ベルリン・マンデート」

先進国の取組についてCOP3までに議定書等の 形で結論を得ることを目指し検討を開始

#### 「ジュネープ閣僚宣言」

米国提案を受け、議定書には法的拘束力のある 数量目的を含みうることを明確化

#### 京都議定書の採択

京都議定書実施ルールの交渉

合意不成立、会議中断

議定書の中核要素につき基本合 意(ボン合意)

運用ルールの法文書に合意(マラケシュ合意) 各国の批准の準備が整う

京都議定書の早期発効に対する支持

議定書発効見込み

# 7 将来枠組みに反映すべき基本的な考え方

ここでは、将来枠組みに反映すべき基本的な考え方についてとりまとめた。第 2 章において記述した「気候変動枠組み条約の究極目的達成のためのアプローチ」を踏まえ、ここでは制度的な面からの検討を行った。

# (1) 衡平性の扱い

衡平性は、排出量の目標値設定だけの論議ではなく、途上国への基金や脆弱な国への配慮等、次期枠組みの仕組み全体の中で総合的に達成することを目指すことが 現実的なアプローチである。

#### (衡平性の定義)

2(2)で述べたように、条約の究極目的である安定化レベルを設定するに当たって、排出削減をする国と影響を受ける国の間の衡平性の問題がある。また、対策を講じる世代と影響を受ける世代の間の衡平性の問題がある。加えて、これまでに排出された温室効果ガス排出量の大半は先進国が占め、途上国の1人当たり排出量は依然として比較的小さいという衡平性の問題もある。このため、衡平性は、将来枠組みを議論する上で不可欠な要素である。

衡平性に関しては、その考え方の分類の方法がいくつか提案されている。代表的な例として、Thompson and Rayer(1998)及び Rose et al. (1998)は、気候変動対策の負担配分のための衡平性の原則として、

- ・ 地球全体の排出量の配分における衡平性
- ・ 制度実施後の結果における衡平性
- ・ 地球全体の排出量の配分を決定するプロセスにおける衡平性

に大別し、各々の衡平性原則をさらに数種類に分類している。

#### (気候変動枠組条約・京都議定書における衡平性の扱い)

気候変動枠組条約においても、衡平性を大きな原則の一つとすることが明記されている。また、京都議定書の交渉段階では、以下のような様々な論点に関し、衡平性につ

#### いての議論があった。

排出量目標値:先進国間で一律の排出削減割合とするか、差異化するか 京都メカニズム関連:排出量取引は、豊かな国に有利な制度として途上国が強 く反対

途上国関連:途上国に新たな義務を設けるのは先進国の対策が実現した後、という途上国の主張と、排出量の多い途上国は排出量目標をという米国の主張。 共通の政策・措置の導入をEUが主張

途上国は、途上国支援の資金メカニズム設立を主張

特別に悪影響を受ける国(適応及び対策の悪影響)に対する配慮(条約4条8 及び9の具体化)

気候変動を起こした責任の大きさ(累積排出量)によって、削減目標を決定するブラジル提案

その結果、京都議定書においては、次のことにより衡平性への対処がなされた。

排出削減義務は、附属書 I 国(先進国)のみとし、途上国には新たな義務を課さないこととした。

附属書 I 国の中では削減目標を差異化した。また、附属書 I 国の中でも経済移行中の国は、基準年を 1990 年以外とすることを認めた。さらに、それぞれの国がその社会・経済・自然的な特長を生かして効率的に対策をとることができるよう、6 種類のガスの二酸化炭素換算の総量を削減対象とすること、吸収源による二酸化炭素の吸収分もカウントすること、EU 加盟国が排出目標を共同して達成することを認める共同達成の制度を導入すること、京都メカニズムを導入し、附属書 国間による排出量取引制度や共同実施のほか、先進国が途上国と協力して排出抑制を行うクリーン開発メカニズム(CDM)を導入すること、等が合意された。

このように過去の交渉過程をみると、ある特定の衡平性の原則がそのまま適用されているわけではないことがわかる。また、衡平性は、排出量の目標値だけで達成しようとするのではなく、途上国への基金や脆弱な国への配慮等、レジームの中で総合的に達成することを目指す方が現実的であるということがいえる。

さらに、合意に至るまでの協議に関係者が参加する機会の均等がいかに確保されるべきかという、手続きの衡平性についての議論もあり、具体的には、全ての関係者による平等な情報へのアクセスをいかに確保するか、途上国の代表団が COP に参加するための費用をどのように分担して負担するか、COP 等での結論の最終的な決定方法をどのようなものとするか(全会一致か多数決か等)等が重要な論点となる。

#### (世代間の衡平性)

将来枠組みのあり方に関する提案のほとんどは、世代内の衡平性は考慮しているが、 世代間の衡平性までは考慮できていない。

現在世代が温室効果ガスの削減に消極的な対応をすれば、将来世代は短期間に大量の 削減を行わなければならないだけでなく、より大きな温暖化への適応コストを支払わ なければならなくなる。

#### (気候変動の影響面での衡平性)

温室効果ガスの排出者(加害者)と、それによる被害者は、必ずしも同一でない。また、気候変動の悪影響は、地理的に、全ての地域に平等に生じるわけではない。このため、被害の大きい国は、自らの排出量の大小にかかわらず、より積極的に気候変動への適応策に取り組む必要が生じるといった、気候変動の悪影響での面での衡平性の問題も考えられる。これは、適応問題への的確な対応が、衡平性の確保の観点からも重要な論点であるということを明らかとしている。この点に関して、適応基金の設立という対処が進められている。

なお、気候変動の悪影響は、温室効果ガスの排出によってもたらされるため、その影響による被害は、原因となった温室効果ガスを排出した国あるいは者がその寄与の程度に応じて填補することが衡平性の観点から望ましいという考え方もあり得る。しかしながら、特定の被害が生じたその時点で、その被害が気候変動によるものであるとの因果関係を証明することは、現時点では極めて困難であり、こうした考え方を実際上のルールに反映させる条件は整っていない。

## (次期枠組みにおける衡平性の扱い)

これまでの各国の政府機関、研究機関、NGO 等からの提案を分析すると、衡平性の 具現化に向けて、中長期的(2050年等)には、一人当たり排出量の一律化を目指すべ きという見解を示しているものが比較的多くみられる(気象等の理由による微調整含 む)。また、一人あたり所得等による削減目標の差別化についても、差別化そのもの は指示する見解が多い。 しかし、短期的約束に関しては、より多様な主張がある。このため、各国の多様な事情を制度に反映させて、衡平性の課題に対応する必要があり、複数の衡平性のミックスに加え、効率性等その他の基準を考慮して最終的な制度を決定する必要がある。

先進国と途上国、という2つのグループ分けだけでなく、「国別総排出量」、「一人当たり排出量」「一人当たり GDP」等の複数の指標でグループ化しなおすことも、衡平性確保の観点から検討の余地がある。なお、GDP を指標として用いる場合には、GDP の国際比較は為替レートによる影響が大きいこと、為替レートの影響を除くために用いられる購買力平価についても、すべての国の GDP の国際比較を行いえないことに注意しなければならない。

#### (衡平性を考える上での留意点)

また、衡平性の確保と環境保全上の実効性(温室効果ガスの排出削減)とは必ずしも正の相関関係にない、つまり、排出削減における衡平性の確保などだけを念頭に対策義務を設定すると、排出削減量の最大化につながらない可能性がある。なぜならば、たとえば、比較的多くの国が衡平であると評価する制度があったとしても、各国の削減量が少なく、その合計も比較的わずかなものにとどまるとすれば、それよりは少ない国が参加する制度であっても、各国がより大幅な排出削減を行うことに合意できるものであれば、前者の制度よりもより大きな対策効果を確保することも十分に考えられるからである。

# (2)リスク管理の考え方

リスク管理を進めるためには、予防的取組の考え方に立って、ヘッジ戦略をとっていく必要がある。

社会にとって許容可能なリスクが何かの判断には、ステークホルダーの参加による意思決定が必要となる。また、その判断は科学的知見の蓄積に応じて見直されるべきである。

#### (頑健な科学的知見に基づく早期の大幅な排出削減の必要性)

気候変動に関する科学的知見として、IPCC による頑健な(robust)予測結果が得られている。気候モデルを用いた 20 世紀の気温変化の再現からは、温室効果ガスの排出の増加という要因を入れなければ、とりわけここ数十年の気候変動の説明はつかないこと、大気中の温室効果ガスの濃度の上昇は、幅はあるものの一定の気温上昇をもたらし、深刻または回復不可能な悪影響を生じさせるおそれがあること等が示されている。

気候システムには、さまざまな慣性が内在している。たとえば、大気中の温室効果ガス濃度が一定値に安定化しても、気候が安定化するには数十年から数世紀かかる。今温室効果ガスの排出量を削減しても、その効果が現れるのは数十年先である。こうした「遅れ」を考慮し、各時点での可能な限りの科学的予測を取り入れ、早めの手を打つことが必要である。

地球温暖化は現実に起こっている事実であり、温暖化はもはや止めることはできない。 人類がなさなければならないことは、回復不可能な被害が生じないような水準で温暖 化を食い止めることと、避けられない温暖化による影響に適応することである。この ために、早期の大幅な排出削減に向けた対策の強化が不可欠である。

## (リスク管理としての予防的取組)

他方、予測には一定の科学的不確実性が残る。したがって、2(3)でも述べたように、気候変動とその悪影響のリスク(危険性)に対しては、今後、温室効果ガス排出量の増加が続いた場合、どの程度の気候変動がどれくらいの蓋然性で生じるか、それにより、どのような影響が生じるか、について不確実性が存在することを前提にした上で、環境リスク管理を進めていくことが求められている。

この点に関しては、深刻なまたは回復不可能な損害のおそれのある場合には、科学的な確実性が十分にないことをもって、損害の予防措置をとることを遅延するべきではないとする、予防的取組の考え方が国際的に定着しつつあり、気候変動枠組条約においても、その考え方が明示されている。また、気候変動枠組条約では、政策及び措置は、可能な限り最小の費用によって地球規模で利益がもたらされるように、費用対効果の大きいものとすることについて、考慮を払うべきだとしている。

予防的取組の考え方は、可能な限り十分な科学的評価とリスク・アセスメントに基づ くべきこと、いかなる措置がとられるべきかは、社会にとって許容可能なリスクが何 かの判断によること、その判断を行うにあたっては、最大限透明性を高くすることが 重要であるとともに、問題により影響を受けるか、この問題に利害関係を有するステ ークホルダーの参加による意志決定が必要となること、さらにその判断は科学的知見 の蓄積に応じて見直されるべきものであること、等を要請している。

予測に不確実性が残るということは、予測のうち最も影響が少ない事態を想定して対策を考えるのではなく、むしろ、最も悪い方向で事態が進行するおそれを認識し、最悪の場合にもそのリスクを社会が許容できるレベルとしうるような目標と対策のタイミングを設定するヘッジ戦略を、将来枠組みの設計において採用すべきであることを意味している。とりわけ地球温暖化問題の場合には、最悪の場合には、取り返しのつかない、不可逆的な変化が生じるおそれがあるため、そうしたヘッジ戦略が重要となる。

また、たとえば一旦 550ppm を目標に据えたが、科学的知見が蓄積されてくるにつれ 450ppm が危険な人為的干渉を防ぐことができる濃度目標であることが分かるという 可能性がある。したがって、仮に 550ppm での安定化を目指すにしても、550ppm に技術・制度・社会がロックインすることがないよう、柔軟性を残した排出経路を選択することが必要となる。

# (3)脱温暖化社会の実現に向けた次期枠組みのあり方

温室効果ガス濃度安定化のためには、先進国においては継続した排出削減、途上国においても早期に排出の伸びを鈍化させ、それ以降、排出削減が必要となる。

こうしたことなどを勘案し、将来枠組みにおいては、長期目標(条約の究極目的)を見据えつつ、米国の参加を実現する必要があること、京都議定書の先を見据えて様々な取組を進めている EU の動向がとりわけ注目されること、途上国については、まずは、CDM を通じた緩和努力を促していくことが重要であり、その上で、将来枠組みについては、共通だが差異ある責任の原則を踏まえつつ、少なくとも中国・インド等の温室効果ガスの主要排出国による具体的緩和努力を確保する仕組みを設けることが必須となることが重要である。

脱温暖化社会への挑戦は、環境と経済との好循環、持続可能な発展への好機と捉えるべきである。

## (先進国及び途上国における排出削減の必要性)

温室効果ガス濃度の安定化レベルとしては、様々な水準が考えられるが、どのような水準を目指すとしても、温室効果ガス濃度安定化のためには、先進国においては継続した排出削減、途上国においても早期に排出の伸びを鈍化させ、それ以降、排出削減が必要となる。

したがって、今後、経済成長やエネルギー消費の増加の継続が見込まれる一方で、CO<sub>2</sub> 排出量を如何に削減していくか、すなわち、経済成長と、これまでそれとともに増加してきた CO<sub>2</sub> 排出量の増加とをいかにして分離していくか(ディカップリングしていくか)が課題となる。また、このことと、共通だが差異ある責任の原則、予防的取組の考え方などを考え合わせると、将来枠組みにおいては、「共通だが差異ある責任」に基づく「能力に応じた」取組を実現し、

- ・米国を含む先進国における十分な排出削減の確実な達成
- ・途上国(とりわけ温室効果ガスの大量排出国)の意味ある参加(具体的な緩和努力)

をともに実現することが必要である。この場合、温室効果ガスの緩和等のあり方については、各国の置かれた状況や能力に応じて、複数の対応策が考慮されてよい。 なおこのことは、京都議定書に参加している先進国が途上国と同様の義務しか負わないことを意味しない。先進国は、その約束をさらに強化することを含んでいる。

#### (米国の参加の重要性)

米国では、2004 年 11 月の大統領選挙において、ブッシュ大統領が再選を果たし、また、議会選挙も両院ともに共和党が躍進したことから、米国は、当面、これまでの方針を維持する可能性が少なくない。しかしながら、国際的な気候変動対策の実効性の確保、条約の原則に基づく先進国の率先行動、衡平性の確保など、様々な観点から、国際的な枠組みには、米国の参加が必須の条件となるものと考えられることから、これを実現する次期枠組みを構築する必要がある。

そのためにも、日本や EU が温室効果ガス対策を着実に推進し、京都議定書の約束を達成すること、そしてそれが環境と経済との好循環に繋がることを示すことが重要である。

## (EU の動向の重要性)

EU は、京都議定書の目標達成のために様々な政策・措置を導入するとともに、京都議定書の先を見据えて、様々な取組を進めている。今後、日本としては、京都議定書の枠組みの下でその約束の達成に向けて取組を進めると同時に、将来を見据えた取組を行っている、EU の動向を注視していくことが必要となる。

## (途上国と CDM)

途上国については、京都議定書上、温室効果ガスの排出削減義務は課されていないものの、CDM の取組主体として、大きな役割が期待されている。このため、まずは、CDM プロジェクトの形成・実施の促進を通じ、途上国における緩和努力を促していくことが重要である。

#### (「共通だが差異ある責任」の原則に基づいた途上国の役割)

途上国側からは、「共通だが差異ある責任」の原則に基づき、まずは先進国が率先的に努力すべきとの主張が強い。一方で、将来的には、少なくとも中国・インドなどの主要国の緩和に向けたより一層の努力が必要となるとの認識は、徐々に広がりつつある。

途上国は、国際交渉では一体的な立場をとることも多いが、中国・インド等の大国、 韓国・メキシコ等の発展レベルの高い国々、OPEC 諸国、最貧国、小島嶼国など、国 によって背景や考え方にも大きな違いがある。また、温室効果ガス総排出量、GDP、 1 人当たり GDP、1 人当たり温室効果ガス排出量など、どのような基準を選択しても、 現在の途上国グループに属する国々のみを選び出すことを可能とするような基準は 存在しない。このため、途上国を必ずしも一体として捉えない考え方の必要性・可能 性を探求していくことも、次期枠組みの設計にあたっては必要となる。

また、途上国の最大の懸念は経済発展への悪影響であり、温暖化対策と経済との好循環が可能であることをできるだけ具体的に説明していくことが、将来枠組みの設計の際にも重要となる。

途上国におけるエネルギーインフラへの投資は、今後の温室効果ガスの排出量を大きく規定すると同時に公害防止などにもつながることとなる。このため、これらの投資を適切なものとするために、ODA などの国際協力を通じて長期的・戦略的に取り組

む必要がある。

実効ある気候変動対策を進めるためには、将来枠組みにおいて、少なくとも中国・インド等の温室効果ガスの主要排出国による具体的緩和努力を確保する仕組みを設けることが必須となる。

#### (脱温暖化社会への挑戦)

リオ・サミットやヨハネスブルグ・サミットで共有された「持続可能な開発」は、有限な地球において、現在世代だけではなく将来世代もその恵みを享受できる開発を行うべきことを、その内容としている。人類の生存に適した地球の気候を現在及び将来世代が享受できるよう、日本にとっては、脱温暖化の指向は、同時にエネルギーの安全保障の確保や、新技術による国際競争力強化にもつながる。脱温暖化社会への挑戦は、環境と経済との好循環、持続可能な発展への好機と捉えるべきである。その挑戦によって、温室効果ガスの排出と経済成長とをディカップリングしていくことが可能となる。

# (4)政府の役割と国家間合意のあり方

は国家間の合意を更に有効なものとする。

国連の下における多国間協議は、気候変動問題を扱う上で多くの長所があり、今後 も気候変動枠組条約を中心とした国際的枠組み作りのプロセスを維持し、国毎の削減 約束に責任を持ちうる国という主体が、枠組み作りの中心となっていく必要がある。 他方、多様なステークホルダーが参加し、国連の下での多国間協議を補完すること

#### (国際レベル、国家レベル、国内レベルでの意思決定)

国際的な問題に対処するための決定は、国際レベル、国家レベル(=政府) 国内レベル(=民間、自治体)の3つのレベルが考えられる。どのレベルでいかなる内容の決定がなされるべきかは、その決定の性質によって異なる。

気候変動問題については、その全てのレベルでの決定が必要となる。温室効果ガスは 全ての国から排出され、また同時にその結果である気候変動の影響も世界各国で生じ ることから、国際レベルでの議論が必要である。温室効果ガス排出は、国内の産業、交通、民生、全ての分野の活動に関係するため、国際レベルで決定された事項について、国内対策を実施するためには、国家レベル(政府)での決定が必要であり、国家は、その責任を持つ。さらに、温室効果ガス排出量を抑制する実際の行動主体は、企業や個人、自治体などの国内主体である。そのため、最も効率的な方策等の検討には国内レベルでの議論が必要となる。

近年の国際政治における構造は複雑化しているが、政府が最も主要な行動主体であることに変わりはない。また、従来、国内レベルに収まっていた民間のアクター(sub-national actors) (企業、環境保護団体、研究者等)が、政府を介さずに直接、国外の諸アクターと関係を築く行動(trans-national actors)が、近年、ますます拡大しているが、このような現象は、政府の役割を減らすわけではなく、政府間の合意を更に実効あらしめるものである。

#### (国連における気候変動交渉が基本)

国連下での多国間条約としての気候変動枠組条約には、以下のような長所がある。

気候変動問題の把握:温室効果ガスの排出削減及び気候変動への適応策が全ての国の活動に関連する以上、その問題の把握、すなわち、温室効果排出量のデータ収集、気温上昇や降雨量、異常気象等モニタリング、排出量取引等の対策、等に必要な制度構築にはすべての国の関与が必要。

国連という既存の制度の活用:手続きルールや事務局の作業要領等、既存の制度が存在するため、効率的。また、気候変動問題は、生物多様性や砂漠化等他の地球環境問題とも関係するが、国連の下に位置づけられていることにより、相互調整が実施されうる。資金供給メカニズムとの関係なども同様。

多国間での合意という重みづけ:国連の内外にかかわらず、多くの国が合意に参加した条約は、数カ国だけが参加したものに比べて、重みがあるといえる。参加国が多いほど、合意達成に時間がかかるおそれがあるが、一旦合意された内容は、すべての国において重く受け止められる。その結果、制度の安定性、将来発展性、長期性につながる。

手続きの正当性:衡平性の確保、及び、不確実性の残されている問題に関する 意思決定には、関係者全ての参加が求められる。正当性のある手続きを踏んで 得られた合意のみが、正当性を持つ合意といえる。

国連利用による外交力の最大化:日本にとっては、国連の下で交渉を進める方が各国と二国間で交渉を進めるよりも外交力を最大限効率的に活用できるも

のと思われる。特に、地球環境問題は、対策技術・人的資源、財政的資源、を 持つ日本にとって積極的に関与しうるテーマ。

このように、国連の下における多国間協議は、気候変動問題を扱う上で多くの長所があり、今後も気候変動枠組条約を中心とした国際的枠組み作りのプロセスを維持し、国毎の削減約束に責任を持ちうる国という主体が、枠組み作りの中心となっていく必要がある。

#### (国連における気候変動交渉を補完する仕組みの有用性)

他方、国連の下での多国間協議は、180 を超える国が参加するために生じる課題もある。また、過去の経験に基づいて、現状のままでは国連下での多国籍間協議を必ずしも前向きに捉えない国が出てくる可能性もあるとの指摘も一部でなされている。このため、こうした指摘なども踏まえつつ、多様なステークホルダーが参加し、国連の下での多国間協議を補完していくことは、国家間の合意を更に有効なものとする。例えば、

- 参加国の限定(二国間、数カ国、地域等)
- 対象議題の限定(技術、排出量取引 等)
- 国内主体の参加(同業種間での意見交換、環境保護団体と研究者との意見交換 等)

などが考えられる。

# 8 将来枠組みのあり方について

次期枠組みのコミットメントに関し、すでに各種の提案がなされている。将来枠組みを検討するにあたっては、まずはこれらの提案の特徴や長短を幅広い視点から分析することが重要となる。ここではコミットメントに関してとりまとめた。また、将来枠組みの設計において検討すべき適応策の特徴と課題を議論した。

# (1)コミットメントに関する各種提案

コミットメントに関し、すでに各種の提案がなされており、これらの提案のそれぞれの長所・短所の幅広い視点からの科学的分析が必要である。このうち目標に関しては、長期目標、中期目標、短期目標を設定することが考えられ、それによって、具体的な削減効果、中期的な技術開発と普及、条約の究極目的の達成を、効果的に図ることが期待される。

コミットメントに関する判断を行うにあたっては、各種提案を評価するための基準が重要となる。その評価の基準にはいくつかのものがあり、それらの基準のトレード・オフの関係や優先順位について、判断の助けとなることができるよう理論的な整理を行うことが、今後の課題である。

## (コミットメント案の要素)

コミットメント案の要素は、以下のようないくつかの要素に分けられる。

- 長期目標
- 中期目標
- 短期目標
- ・ 政策・措置
- 対象主体/合意の形態
- コミットメントの種類
- コミットメントの差異化
- コミットメントの補完措置

コミットメント案は、これらの各種要素を組み合わせたパッケージとして整理される。

目標に関しては、長期目標、中期目標及び短期目標の三つを設定し、それぞれに対応 したシナリオ、技術の開発・普及や社会システム作りなどの戦略を立てることが考え られる。これにより、短期的な対策効果の進展、中期的な技術開発や普及戦略、そし て条約の究極目的の達成をより効果的に図ることが期待される。

長期目標に関しては、その水準はもとより、対象(温室効果ガスの濃度か、排出量か、 気温上昇幅かなど)やタイムフレームが論点となる。たとえば、EU は、気温上昇上 限を 2 、京都議定書で規定されたすべての温室効果ガス濃度を二酸化炭素換算で 550ppm と設定している。

中期目標に関しては、世界全体の温室効果ガスの排出量の目標が主な論点となる。どのタイミングで世界全体の温室効果ガスの排出量を減少基調へ反転させるのか、そのときの総排出量はどの程度なのか、また、そのために主要排出国の排出量をどの程度に見込むのか等である。

短期目標に関しては、長期目標及び中期目標と同様の論点に加え、さらに、対象ガス、吸収源の扱い、バンカー油(国際航空・国際海運)由来排出量の扱い、コミットメントの期間等も論点となる。また、排出量に関する提案に限ってみても、総排出量・排出強度・1人当たり排出量・過去からの累積排出量など多様な考え方がある。

中期及び短期の目標に関しては、政策・措置についての考え方も議論となりうる。具体的には、エネルギー効率基準、再生可能エネルギーの導入量、資源の効率的な利用、 国際的な炭素税の導入、化石燃料への補助金廃止、技術開発/協力/移転、適応措置 等についての提案がある。

対象主体(地球規模、地域、国、地方公共団体、民間、各セクター) 合意の形態(多国間(国連の内か外か、気候変動枠組条約の内か外か) 地域間、二国間) 様式(法的拘束力の有無、不遵守時の措置)についても異なる考え方がある。

コミットメントの各国間での差異化については、どのように差異化するかが大きな論点となる。差異化する方法としては、段階的に異なる目標を設け、各ステージの閾値(卒業指数)に達したら、次のステージに進むというアプローチも提案されている。

コミットメントの補完措置としては、次期約束期間への繰り越し(バンキング)や借り入れ(ボローイング)などを含む柔軟性措置、京都メカニズムに代表される市場メ

カニズムの活用、達成コストがある値を超えたら目標を緩和する安全バルブ方式など コストへの配慮措置などが論じられている。

#### (コミットメント案の評価基準)

各国がコミットメントに関する判断を行うにあたっては提案を評価するための基準が重要となる。コミットメント案の評価基準の代表的なものとしては、

- 環境保全効果
- 衡平性
- コスト効果性
- 政治的実現性
- 実行容易性

などがある。これらの基準のトレード・オフの関係や優先順位について、判断の助けとなることができるよう理論的な整理を行うことが今後の課題である。

ここで特に強調しておきたいことは、これらの評価基準のうち、環境保全効果がともすれば軽視されがちであることである。地球規模での温室効果ガス排出削減が求められているのであり、どのようなコミットメント案であっても、排出見通しを重視する必要がある。例えば、気候変動による温度上昇を2度以下に抑えることを長期目標として設定した場合、気候感度の平均値(2.5)をとれば、2020年にピーク、2030年頃に1990年レベルまで削減することが必要となる。このケースでは、先進国は大幅な削減を行い、途上国も、先進国が削減を開始する段階よりもかなり低い一人当たり所得の段階で、削減を開始することが必要となる。

また、衡平性の確保のための基準としては、基本的な生活レベルの確保(needs) 経済的負担対応力 (capability)、排出責任(responsibility)、排出既得権(sovereignty/acquired right)等が考えられる。これらについて、どのように優先順位をつけるのかの判断が必要となる。

次期枠組みを設計するにあたっては、国際交渉における信頼性やインセンティブの確保にも十分配慮する必要がある。たとえば、仮に京都議定書のレジームを白紙に戻したとすると、信頼性の損失の悪影響は極めて大きいと見込まれ、交渉はさらに難しくなると予想される。また、たとえば数値目標なしと京都メカニズムなどの維持とを同時に主張するような提案もあるが、数値目標なしではインセンティブが確保されないため、市場メカニズムや政策措置は機能しないと考えられる。

# コミットメント案の具体例

これまで明らかにされている代表的なコミットメント案として、1 人当たり排 出量の収束(Per Capita Convergence)、ブラジル提案、マルチステージ・アプロ ーチの3つをとりあげる。その特徴は以下の通り。

表 - 8.1 代表的なコミットメントの提案例

	れ 0.1 「(代目)なコーラーアフーの)延来[7]	
1 人当たり排	• 大気は公共財という前提で排出権を等分に分配	
出量の収束	• 2050 年、あるいは 2100 年に一人あたりで同じ排出	
	量に収束	
	• 平等と主権(既得権)の原理に則っている	
	• 途上国、先進国で一定の支持を得ている	
ブラジル提案	<ul><li>温度上昇に対する寄与度で差異化</li></ul>	
	• 先進国の歴史的責任の追求が提案初期の目的	
	• UNFCCC の場で検討されている唯一の枠組み	
	• 評価年、開始年、ガスの種類、森林吸収量(排出量)	
	のカウントによる影響が大きい	
マルチステー	<ul><li>各国のコミットメントを段階的に設定</li></ul>	
ジ・アプロー	- 第 1 ステージ:定量的な削減(抑制)義務	
チ	なし	
	– 第2ステージ:排出強度(CO₂/GDP)目標	
	- 第3ステ <b>ー</b> ジ:排出量安定化	
	– 第 4 ステージ:排出削減(一人あたり排出	
	量で差異化)	
	• 閾値(卒業指数)を決定する単位の例として、一人あ	
	たり GDP(購買力平価換算)と一人当たり排出量の組	
1		
	み合わせなど「変化形」が無限に可能	

# (2) 適応策の特徴と課題

適応策に関しては、緩和策の補完策としてどう位置づけるべきか、気候変動への 適応策と通常のインフラ整備・開発との区別をどのようにするか、また、どのよう に他の政策や開発計画に組み込んでいくかなどが課題となる。

## (適応策の必要性)

温室効果ガスの排出が直ちに大幅に削減され、温室効果ガス濃度が現在の水準(約370ppm)で安定化することは現実的には想定されない以上、地球温暖化によるある程度の影響は避けられない。このため、国際社会は、温室効果ガス濃度の安定化レベルの合意に際しては、温室効果ガスの排出削減(緩和策)とともに、気候変動による避けられない影響への対応(適応策)を考慮することが必要になる。

## (適応策の特徴)

IPCC 第三次評価報告書 (2001) では、適応策は緩和策を補完するものと位置づけ、以下のとおり記述している。

- 適応策は多くの気候変動の悪影響をかなり低減し、好影響を増大する可能性があるが、全ての被害を防ぐことはできない。
- 自然システムは事後的な適応であるが、人間システムは事前的な適応もありうる。
- 計画的な適応は、脆弱性を減少し、機会を生かす潜在的可能性を有する。
- 現在の気候リスク(例.干ばつ、暴風雨、洪水)に対する適応は、気候変動への 適応と同じ方向性を持つ。
- 適応に要する費用は他の管理あるいは開発費用に比べて小さい。
- 気候変動への適応が効果を上げるためには、気候以外のストレスを考慮し、既存の政策基準や開発目的、管理制度との一貫性が必要である。
- 適応能力は、地域や国、社会集団によって異なる。また時間的にも変化する。
- 適応能力は、資金力、科学技術の知識、情報、技能、インフラ、制度、公平性等 に関わる。
- 適応能力の強化は持続可能な開発の推進と同じである。両者は、資源利用への圧力の低下、環境リスク管理の向上、適応能力の向上によって相乗的に達成される。
- 開発に関わる政策決定や実施、計画は適応能力の動向に大きく影響する。

適応問題は、途上国のみならず、先進国にとっても重要な問題である。ただし、小島 嶼国等のように、温室効果ガスの排出寄与は極めて小さい一方で、気候変動・海面上 昇に極めて脆弱である国々もあり、これらの国の温暖化対策は、多くの先進国などの 場合と異なり、適応策が中心になることにも留意が必要である。

## (適応に関する論点)

適応問題を巡る論点の第一は、緩和策の補完策として、適応策をどう位置づけるべきか、すなわち緩和策と適応策の適切な組み合わせはいかにあるべきかという点にある。この問題を考えるにあたっては、以下に示すような緩和策と適応策の特徴の違いを十分に踏まえる必要がある。

农 0.2 家怕来已是心来0.10 KD+X					
	緩和策	適応策			
対策効果の及ぶ範囲	地球規模	局所的			
	リード時間長い	リード時間長い			
効果が現れるまでの	長い	比較的短い			
時間					
対策の共通尺度	温室効果ガス排出	異なる影響への適応に			
	削減量・吸収増大量	ついて、共通の尺度は			
	で提示可能	ない			
対象となる国	主要排出国の役割	全ての国、特に脆弱な			
	が重要	途上国			

表 - 8.2 緩和策と適応策の特徴比較

第二の論点は、気候変動への適応策と、通常のインフラ整備・開発との区別をどのようにするか、そもそも適応策とはどの範囲を指すのかという点である。

現在のインフラは、都市インフラであれ、農業インフラであれ、これまで数 10 年、数 100 年にわたって比較的安定してきた気候を前提に整備されてきている。想定されている気象現象を超える事象が起きたときは、それは「異常気象」と一般に呼ばれているが、「異常気象」は一時的に起きるものであって「常態」ではない。しかしながら、地球温暖化に伴って、これまで「異常気象」として整理されてきた事象が「常態」となり、しかもそれが将来にわたり進行することが予想され、インフラの整備の前提が大きく変化することになる。したがって、気候変動に対応して、インフラを再整備しようとすれば、先進国においても途上国においても、莫大な投資が必要となることが予測される。

現実的なアプローチとしては、人間活動に起因した気候変動の影響を区別すること は困難としても、明らかに気候変動の影響であるケースや、気候変動に極めて脆弱な ケースにどう対応するか、といった問題設定をして検討を進める方法も考えられる。

第三に、適応策をどのように他の政策や開発計画に組み込んでいくかという点も重要な論点である。一国の開発計画や防災計画に気候変動への適応策を組み込んでいくだけでなく、防災等の気候変動対策以外の分野における国際的な枠組みとの連携も必要となる。

最後に、適応策を実施する責任の所在やコストの分担についての議論も重要である。 気候変動への対応を各国それぞれ単独で行うには困難を伴う場合もあり、特に途上国 においては地域協力、国際的な協力が不可欠である。その際には、各国にあった適応 策の確立、人材育成、国際協力の新しい視点に立った仕組みの再構築が不可欠である。 また、 適応には、その地域の条件や伝統的相互扶助の仕組み、固有技術を生かす必 要がある。

# 9 脱温暖化社会の形成に向けての更なる検討の視点

ここでは、気候変動枠組条約の究極目的の達成に向けて脱温暖化社会を形成していく方策を、引き続き本専門委員会で検討していく上での視点及び検討課題についてとりまとめた。

# (1) 更なる検討の視点

気候変動問題は、人類が今後 100 年以上の間、否応なしに取り組まざるを得ない問題である。したがって、この問題への取組をより前向きに捉え、脱温暖化社会の形成に向けて価値観をもっとポジティブなものにすることが望ましい。また、日本は、具体的な戦略を持ってこの問題に取り組むことが求められる。

## (地球規模の気候変動戦略の確立)

気候変動問題は地球規模の問題であると同時に、我が国の問題でもある。気候変動も、またその対策も、日本の現在及び将来に非常に幅の広い影響を与える。このため、地球的規模で生じる気候変動の影響、温室効果ガス削減と影響への適応対策の世界的枠組みが、日本に対してどのような影響を与えるのかといった点も分析検討した上で、国際社会において果たすべき責任や役割、さらには我が国の国益や技術立国としての国際競争力の確保といった点も勘案しつつ、長期目標、中期目標、短期目標といった明確な目標を持ち、その達成の道筋と国際的合意を得るための包括的な仕組みに関するビジョンなど、具体的な戦略を持ってこの問題に取り組むことが求められる。

#### (地球規模でのシステム構築の方向)

どのような長期及び中期の目標を設定するにせよ、その目標の設定とは別に、どのようなプロセス、社会制度によってその目標を達成していくのかについての議論が必要である。

制度構築の方向性としては、一つは国際的な合意により社会を変革する政治的な意志 を形成していく方向と、もう一つはおのずと対策が進むようなかたちで経済システム の中に組み込む方向が考えられる。

#### (豊かな社会を構築する脱温暖化社会の形成)

気候変動問題は、人類が今後 100 年以上の間、否応なしに取り組まざるを得ない問題である。気候変動対策は温室効果ガスの削減が基本であるが、この取組をより前向きに捉え、価値観をもっとポジティブなものにすることが望ましい。環境対策を実施することにより、環境保全効果が得られるだけでなく、エネルギーの安全保障、新しい産業の興隆、技術力の向上とそれによる国際競争力の強化、暮らしの快適さの向上といったプラス面の効果がありうる。このプラス面の効果をどう最大化していくか、その有り様を日本が世界に提言していくという視点が、先進国のみならず、途上国の参加を得て、地球的規模でのシステムを構築していく上で、重要である。

気候変動対策を持続可能な開発のための取組の中に位置づけ、気候変動対策の推進が 持続可能な開発に資するような仕掛けを考えることも重要である。そうすることによって、途上国も気候変動対策を前向きに捉えることが可能となる。例えば、途上国が 大気汚染対策を進める上で気候変動対策にも資するような取組が進められており、こ うした取組を今後一層推進していくべきである。

#### (日本社会の脱温暖化ビジョンの有用性)

日本がいかなる戦略を展望するのかは、地球規模での気候変動問題と向きあって、今後、日本社会をどのように作り上げていくかという日本自身の社会ビジョンに返ってくる。現在、日本は京都議定書の第1約束期間の国際約束を達成するため、地球温暖化対策推進大綱を定めているが、これを超えて、中期的及び長期的な日本社会の脱温暖化に向けた社会経済のビジョンを描く努力が求められる。

このような日本社会のビジョンを明確にすることにより、社会が進むべき大きな方向を示し、同じく中期的な展望をもって実行することが必要となる都市構造や、水素社会など脱温暖化社会の形成のために必要となるインフラの整備を、それに合わせて進めていくことが求められている。

# (2)今後の検討課題

上述したような視点を踏まえつつ、本専門委員会においては、今後更に以下のような 点について、検討を進めることとする。

- ・具体的な短期、中期、長期目標の設定のあり方
- ・各種対策オプションの更なる分析
- ・技術の開発・普及を阻害する要因の具体的除去の方法
- ・日本において脱温暖化社会を実現するためのシナリオ
- ・各対策オプションの日本に対する影響と日本の戦略
- ・制度の内外(削減義務を負う国とそうでない国、締約国とそうでない国等)の 関係と連携の可能性
- ・京都メカニズムの位置づけ、今後の発展の可能性
- ・吸収源の扱い
- ・資金メカニズムの考え方
- ・ODA 等の国際協力との関係整理
- ・温暖化対策と経済との好循環を内在化させる制度的可能性
- ・地域間協力・非公式プロセス等の役割と発展の可能性
- ・自治体・企業・NGO 等の役割

など