

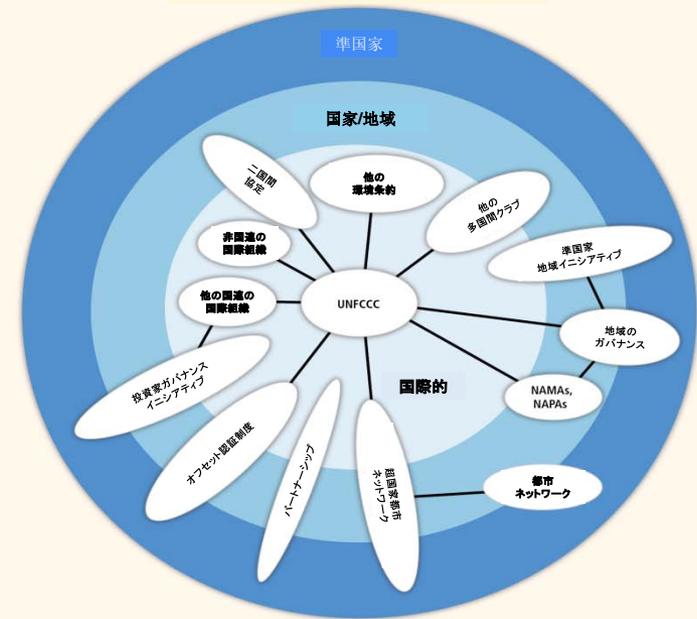


第 13, 14, 15章  
世界, 地域 及び国家  
の政策と制度

# 気候変動に関する国際協力はこの10年で多様化した

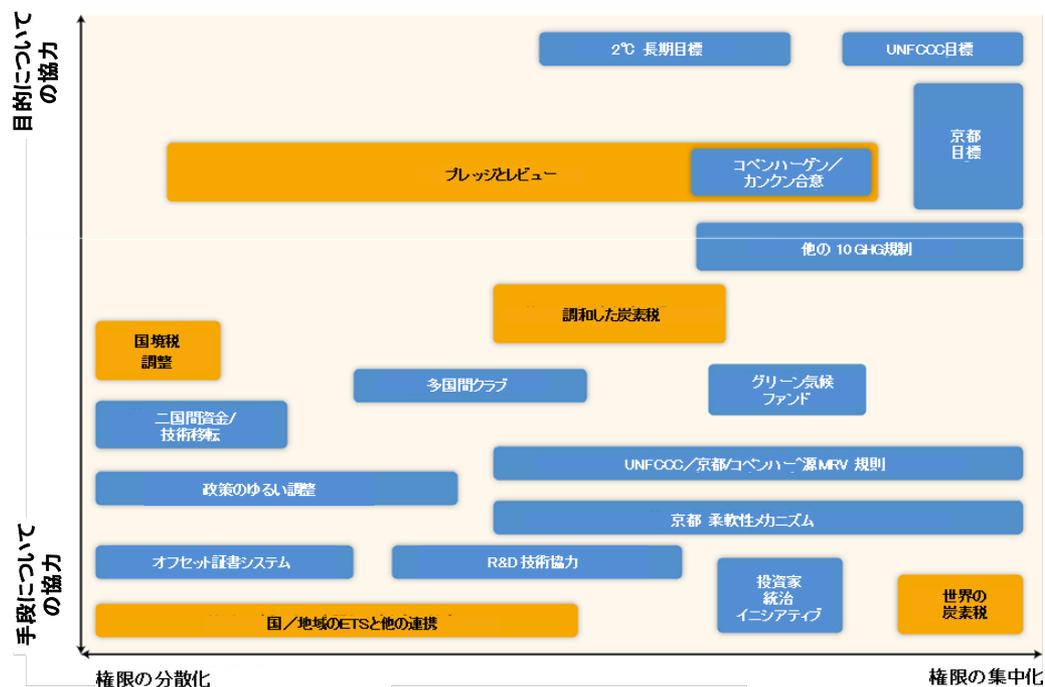
- 国連気候変動枠組み条約(UNFCCC)は、依然として国際交渉の為の主要な国際フォーラムである
  - それは、ひとつには実質的に世界各国がメンバーであるという理由から、広範な正当性を得ている
- しかし、他の制度が複数の規模で現れてきた
  - この多様化は、一部、他の政策領域で気候変動問題が扱われる事が増加した事から生じている

気候変動に関する合意の見取り図



# 既存及び提案されている国際的な気候合意は、権限の集中化度合いが様々である

- 強い多国間合意(例、京都議定書目標)
- 国家政策の調和(例、コペンハーゲン/カンクン合意)
- 分散化はしているが調整がなされた国家政策(例、計画中の国家及び地域排出量取引スキーム)



# 京都議定書はUNFCCCの原則と目標の実施に向けての最初の拘束力のあるステップであった

- 世界の排出量削減への効果は次の理由で限定的：
  - 議定書に批准しない加盟国があった
  - 幾つかの加盟国で公約が達成されていない
  - 公約がなされたのは世界の経済国の一部のみであった
- 京都議定書の加盟国は、全体的としては第一約束期間の全体の削減目標を上回る結果を出した
  - しかし、京都議定書では、議定書なしでも起こったであろう排出量削減に対してもクレジット化がなされた。
- 京都議定書は、この10年間で急速に増加した非附属書 I 国の排出量には直接的に影響しなかった。

# 京都議定書の柔軟性メカニズムは経済的パフォーマンスを高めるのに役立ったが、環境への効果は明らかではない

- クリーン開発メカニズム(CDM)は発展途上国からの排出量オフセットの市場を創造した
  - 2013年10月の時点で、14億トンCO<sub>2</sub>換算に相当するクレジットが発生した
  - しかし、次の懸念事項によって成否が混じったものとなった:
    - プロジェクトの追加性
    - ベースラインの有効性
    - 排出量リーケージの可能性
    - 最近の価格低下
  - 限られた国におけるプロジェクトに集中したため、その分配的影響 (distributional impacts) は制限されていた。
- 議定書の他の柔軟メカニズム、共同実施と国際排出量取引は、排出単位を政府が販売する事に関する懸念が生じた

# モントリオール議定書もまた、世界のGHG排出量の大きな削減を達成してきた

- モントリオール議定書では、例えばクロロフルオロカーボン(CFC)やハイドロクロロフルオロカーボン(HCFC)の様な、効力のあるGHGでもあるオゾン層破壊ガスの排出制限目標が定められている。
- これらのオゾン層破壊ガスの代替ガス(例:ハイドロフルオロカーボン(HFC)、オゾン層破壊ガスではない)もまた温室効果をもたらす可能性がある。
- モントリオール議定書からの教訓:
  - 資金と技術移転を国際的な環境合意への参加拡大へ利用
  - 将来の国際的な気候変動合意の設計に価値を持つ可能性

# 最近の UNFCCC 交渉

- 最近の国際交渉は、以下を探求している：
  - 京都議定書の下で公約を行った各国からのより野心的な公約
  - より広い国々からの緩和寄与
  - 新しい資金及び技術メカニズム
- 2010年のカンクン合意では、先進国については定量的な国全体の排出削減目標の自発的プレッジが定められ、また、幾つかの途上国については緩和行動に対する自発的プレッジが定められた。
- 2011年の強化された行動の為のダーバン・プラットフォームの下で、各国は「条約の下で…すべての締約国に適用される」将来の法的枠組みを作る事に合意した。
  - 十分な新資金援助と技術協定を含む
  - しかし、各国はそれらの目的を達成する為の手段を特定していない

# 地域的な不均質性は地域での低炭素開発の可能性に含意がある

- 地域間及び地域内の大きな不均質性は、気候行動の機会、能力、資金に係る。
- 最貧の開発途上地域は、近代的なエネルギー・システムや都市化パターンに関してロック・イン効果がほとんど無い為、低炭素開発の軌跡に入る最大の可能性を持つ。
- しかし:これらの地域はまた、そのような低炭素開発経路に乗り込む為の資金、技術、人的能力の能力が最も小さく、エネルギーや開発についてのニーズが対処されない為、待ちの費用が大きい。

## 緩和課題の取り組みにおける気候に特化した地域協力合意の役割が強化できるかもしれない。

- EU-ETSは国境を越えたキャップ・アンド・トレードシステムが作用しうるか実証したが、近年の低炭素価格は追加的な緩和行動を動機付けするに足る十分なインセンティブを与えなかった。
- 拘束力のある規制ベースのアプローチ（例えば、エネルギー効率、再生可能エネルギー、及びバイオ燃料に関するEU指令）は緩和目標に対して幾分かの影響を持ってきた。
- 全体的には、主な障壁の一つは地域統合が低い水準にある事と、緩和に関して拘束力のある合意を執行するために統治権を超国家的な地域主体に移転しようとする意欲に関係している。

**AR4以降、国家及び準国家の緩和計画や戦略がかなり増加してきた。**

国家の法律や、戦略の対象となる世界のGHG排出量は、2007年の45%に対し、2012年には67%であった。

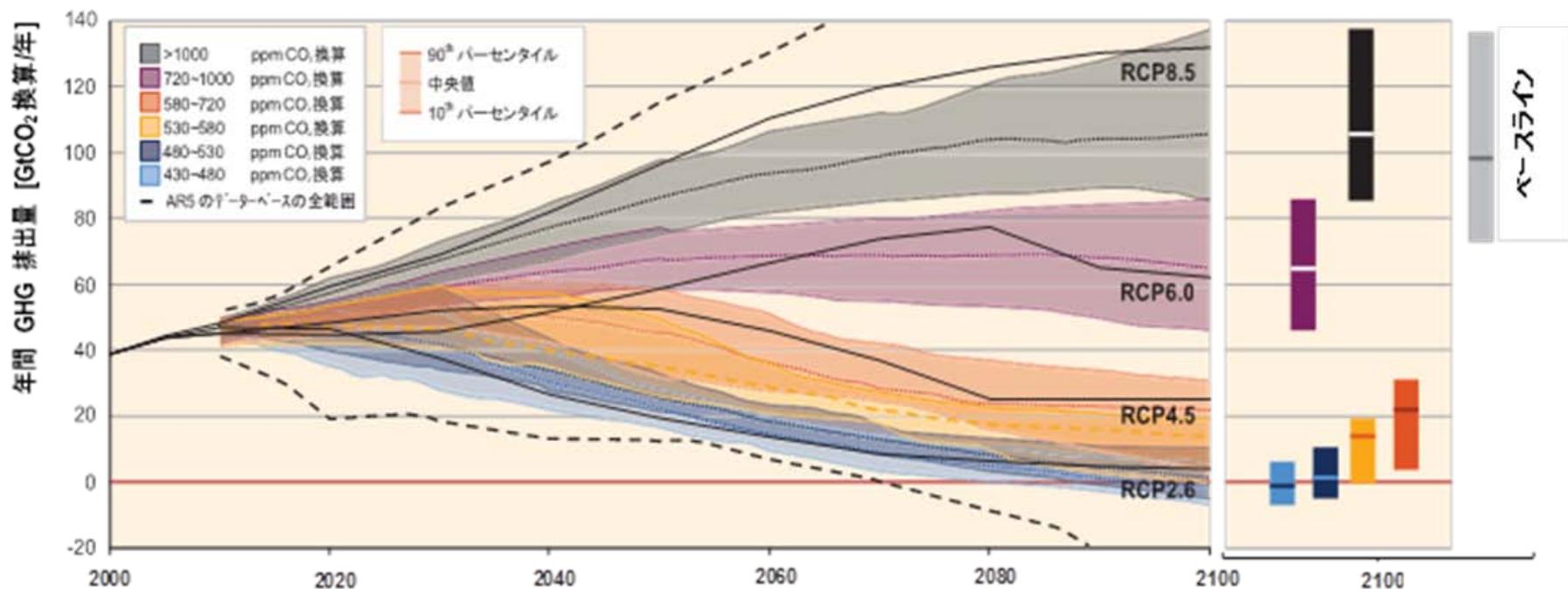
複数の政策目標を統合し、共同便益を増大させ、負の副次効果を減少させるように設計された政策への注目度が増大している。

部門別政策が経済全体にわたる政策よりも普及している。

# 緩和に明示的に焦点を置くことが次の理由で必要である：

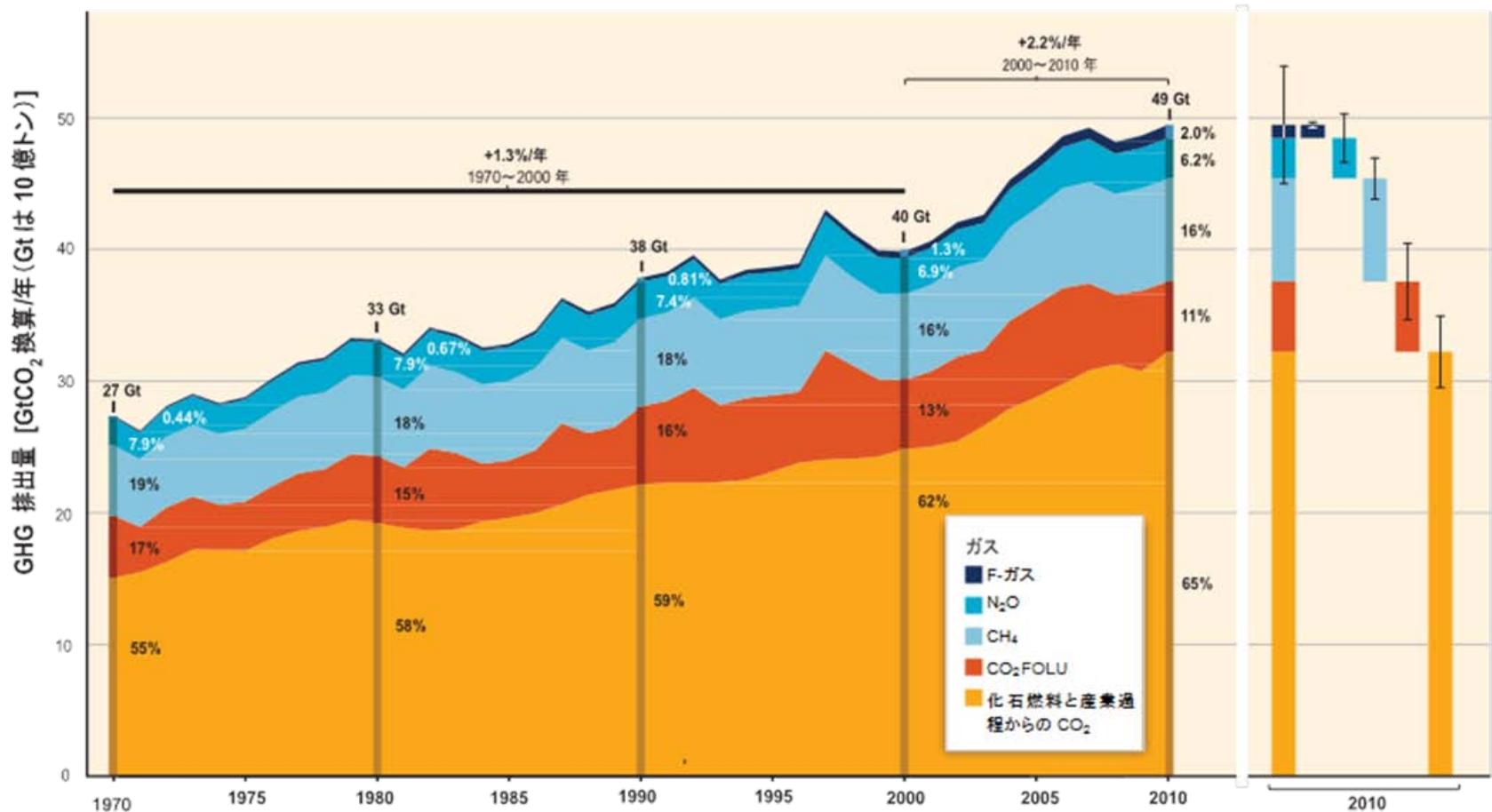
- GHG 排出量はGDPや人口の増大と共に上昇し、エネルギーの脱炭素化の長期傾向は逆点した。
- 更なる緩和が無いと、世界の平均地上気温は21世紀に亘り3.7~4.8°Cまで増加するかもしれない。
- 緩和の遅延は低濃度目標への到達課題を大きく増加させる。

2000~2100年のGHG 排出経路：全てのAR5シナリオ



# 世界の排出量は過去の傾向からまだ大きく乖離してはいない。

人為起源のGHGのガス種別年間総排出量(1970~2010年)



## 個別の政策についての知見

多くのキャップ・アンド・トレード・制度が実施されてきた。キャップが緩い又は義務的でなかった為、短期的な環境効果は限定されている。

いくつかの国では、GHGの排出削減に特に狙いを定めた**税ベースの政策**が、技術や他の政策と組み合わせたり、GHG排出とGDPの相関を弱めることに寄与してきた。

さまざまな部門におけるGHGを排出する活動への**補助金削減**は、社会的及び経済的背景に依拠するが、排出削減を達成することができる。

政府の計画や供与がエネルギーやGHG原単位のより少ないインフラや生活様式への移行を促進し得る。

政府と産業間で成功した排出削減の為の自主的取組みには、有能な産業団体と強い制度的枠組みという特徴がある。

政策行動に着手する能力としては、情報、知識、ツール、スキルがあり、従ってキャパシティー・ビルディングが緩和の為の、及び持続可能な開発項目に向けての要である。

公的な資金メカニズムは気候への投資を妨げるリスクを緩和する。開発計画への気候変動対策の主流化は資金創出を支援してきた。

## 技術政策は他の緩和政策を補完する。

- 技術政策には、テクノロジー・プッシュ(例: 研究開発への公的ファンド)とデマンド・プル(政府買い上げプログラム)などがある。
- 技術支援政策は十分な技術革新と新技術の普及を促進してきたが、このような政策の費用効率はしばしば評価が困難である。
- プログラム評価データがあれば、それぞれの政策の相対的な効用について経験的な証拠を与え、政策の企画を支援することができる。

## 政策相互作用を考慮する事が重要である。

2つ、あるいはそれ以上の緩和政策による相互作用は相乗効果を生むこともあるが、排出削減への追加効果を及ぼさないこともある。

炭素税は再生可能エネルギーの供給への補助金等の政策に追加的な環境的効果をもたらさうる。

キャップ・アンド・トレード制度において、拘束的な排出枠(キャップ)があれば、キャップが適用されている期間内において、例えば再生可能エネルギー(RE)に対する補助金等の他の政策は、排出削減に追加的な効果を及ぼさなくなる(費用や将来的な厳しい目標の適用可能性には影響してくるであろう)。

緩和政策によってはエネルギーサービスの価格を上げ、サービスが十分でない人々へ新しいエネルギーサービスを拡大させる社会能力を損なう可能性がある。これらの潜在的な負の副次効果は補完的政策の採用で回避することが可能である。