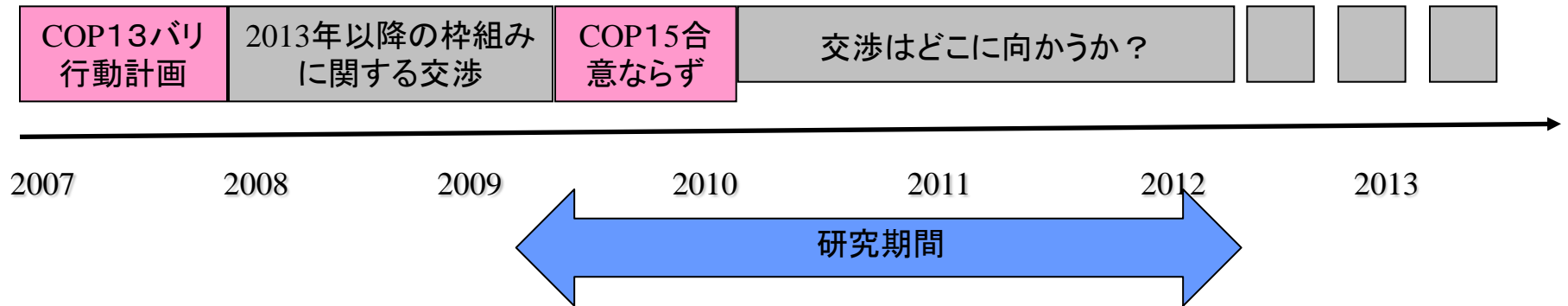


環境研究総合推進費 E-0901 「気候変動の国際枠組み交渉に対する主要国の政策決定に関する研究」  
(平成21-23年度)

推進費終了ヒアリング 2012.3.9

代表者 (独法)国立環境研究所 亀山康子

# 本研究の背景と問題意識



- ・2008年より、バリ行動計画に基づく将来国際枠組みに関する交渉、本格的に開始。
- ・本研究開始時には、COP15で国際枠組みに関する合意が想定されていたため、COP15前後で研究アプローチを分けていたが、実際にはコペンハーゲンにて枠組み合意なし。その後の交渉も合意のめどがたたない状況が続いた。

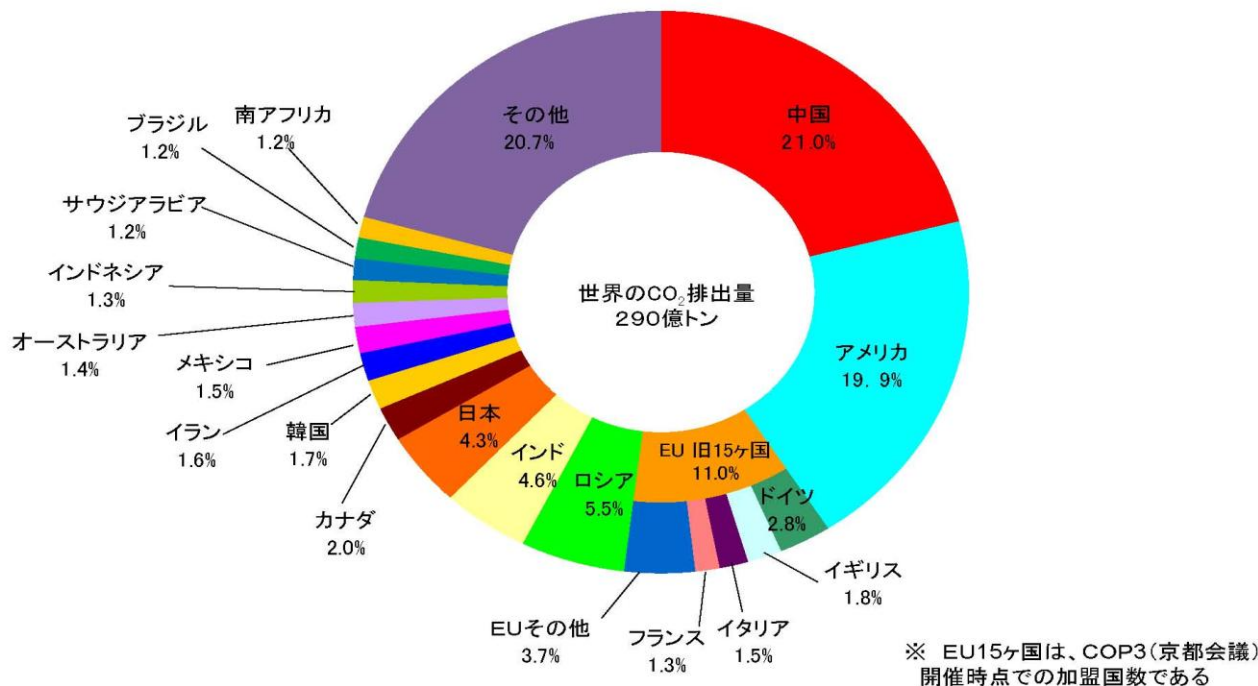
## ・Research Questions

1. 気候変動問題への取り組みを気候変動枠組条約のような多国間条約の下で実施することに限界はあるのか。今後、近い将来に、多国間条約の下で実質的な排出削減をもたらす国際合意は達成しうるのか。
2. 上記(1)がYesなら、どのような内容が多国間で合意されやすいのか。Noなら、多国間協議以外の協力のあり方としてどのようなテーマに関してどのような制度が考えられるか。
3. ある国で気候変動対策がメリットと認識される理由(例: エネルギー安全保障や低炭素ビジネス)は、他の国で適用されないか。

# 研究目的

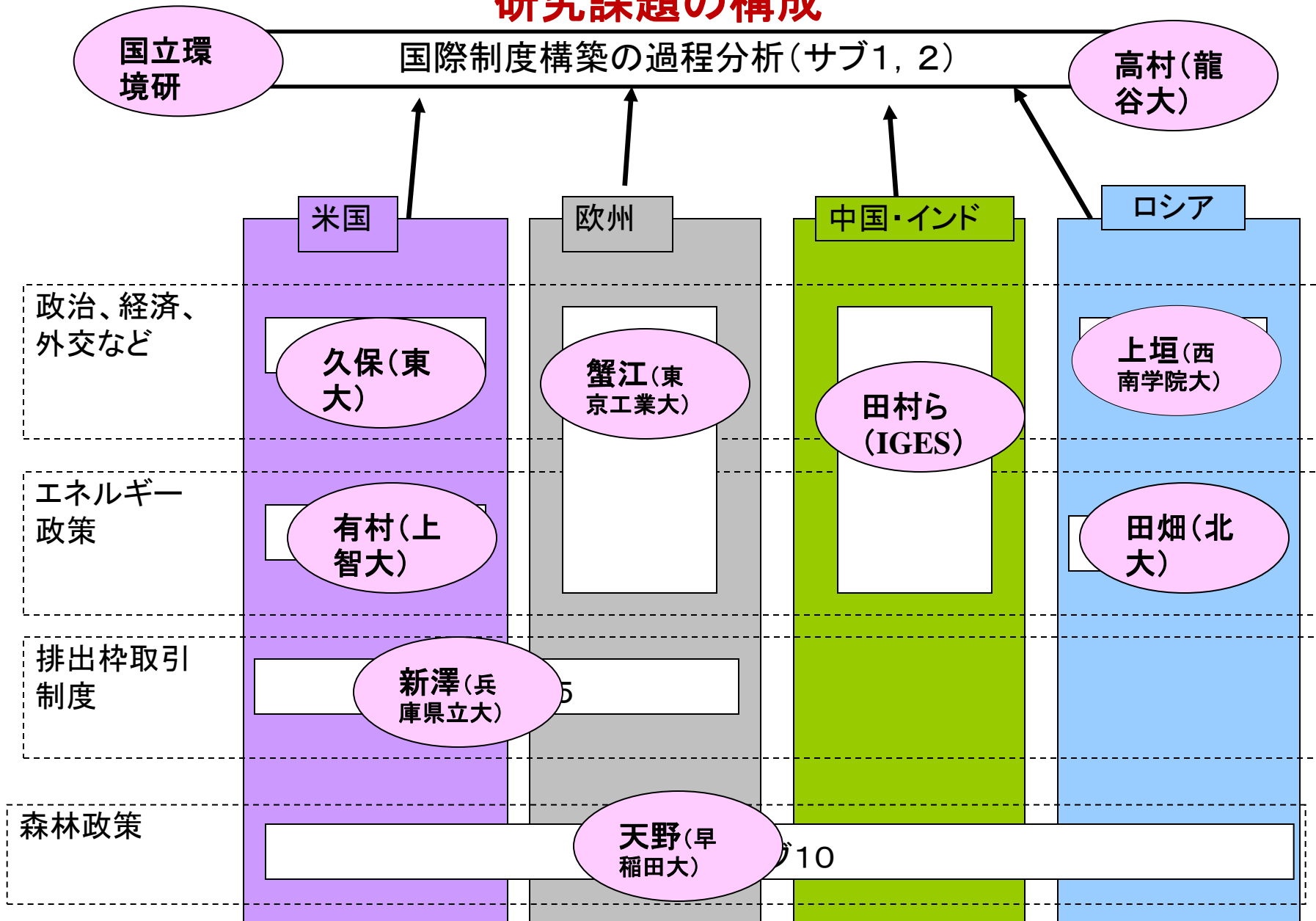
合意に達成するためには、主要国にとって受け入れ可能な内容である必要があることから、本研究では、交渉に影響を及ぼす米国、EU、中国、インド、ロシアの国内における政治経済情勢、エネルギー、技術等について研究し、各国内で受け入れられる国際制度の構造を提示することを目的とする。

世界のエネルギー起源 CO<sub>2</sub> 排出量 (2007年)



中国、米、EU、ロシア、インドを選択。これらは、安全保障等、国際政治全般において影響力を持つ「大国」。

# 研究課題の構成

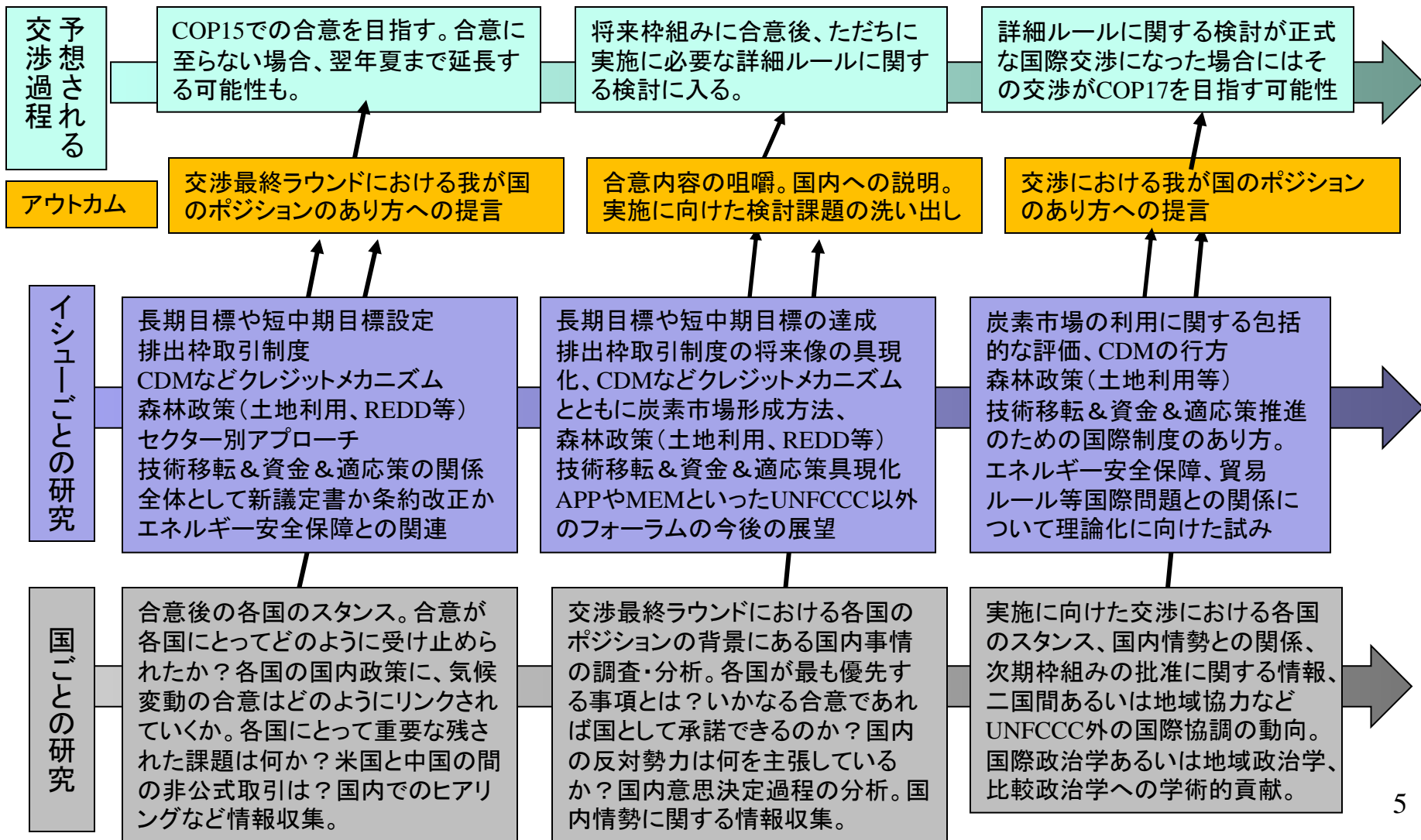


# 年度ごとの研究目標(研究開始時)

2009年度

2010年度

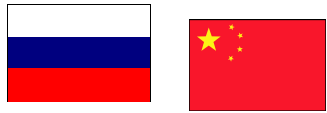
2011年度





# 研究で得られた知見

気候変動枠組条約タイプ

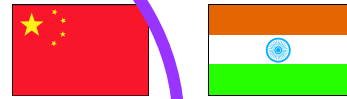


中国・ロシア  
(自国の約束に関する事項)

多国間

将来

京都議定書タイプ



中国・インド  
(先進国の約束に関する事項)

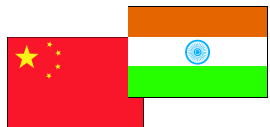
欧州



合意内容が  
非拘束的

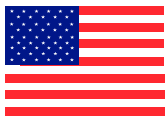
合意内容が  
拘束的

現状



中国・インド  
(技術協力)

米国



二国間・プルリラテラル

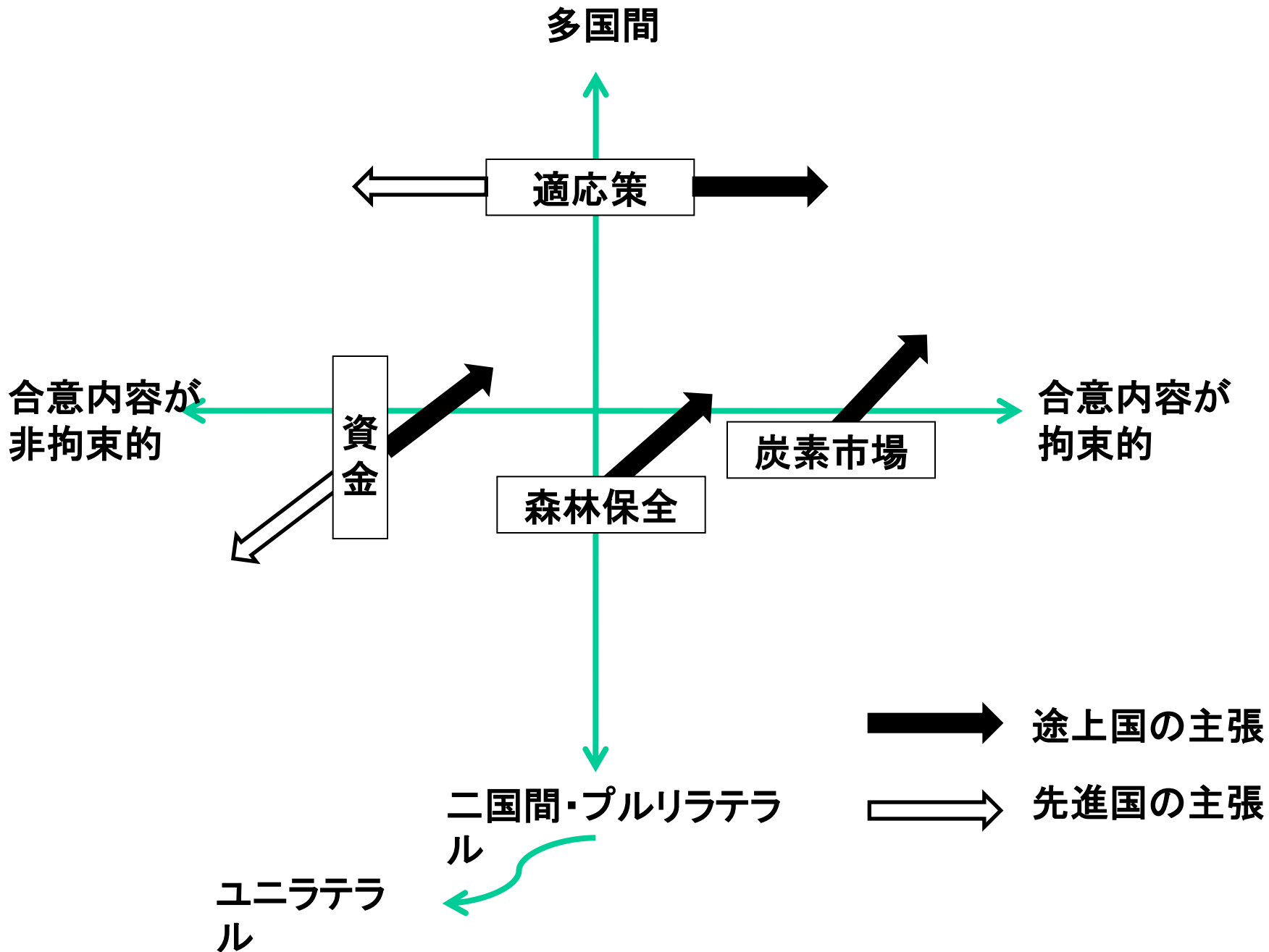
EU/ETS



APPタイプ

ユニラテラル

EU域内排出枠取引  
タイプ





# 現在の交渉の構造

短期的(今後2, 3年)は、多国間で拘束力のある合意に至る可能性は低い。

理由 (1) 近年まで世界最大の排出国であった米国の国内が気候変動問題に無関心。

(2) 中国やインドは先進国の責任追及に全力。

(3) 米国以外の先進国も、米国なしで先に進むほどのインセンティブを持たない。

多国間(気候変動枠組条約の下)で交渉が合意できない間の対策のあり方

(1)いくつかのアジェンダは、二国間や地域間でも進められるものである。技術移転はその一つ。

(2)炭素市場メカニズムやREDDは、最終的には多国間が望ましいが、初期段階で二国間等で進めることにより、その蓄積が多国間につながる可能性が高い。

多国間の枠組みが今後永遠に機能しないとは限らない。多国間が復帰するシナリオを4つ提示

(1) 気候変動顕在化・科学的知見シナリオ(構成主義的アプローチ)

(2) ヘゲモン転換シナリオ(現実主義的アプローチ)

(3) 経済活動ドライブシナリオ(自由主義的アプローチ)

(4) 制度発展シナリオ(自由主義・制度論的アプローチ)

# 中長期的に多国間協調が気候変動レジームの中核となるためのシナリオ

シナリオ名	概要	日本の戦略
気候変動顕在化・科学的知見シナリオ	異常気象の頻発等により、気候変動問題の緊急性が世界の世論で再認識され、国際社会全体の取り組みが求められる。	国内に向けた気候変動に関する科学的知見の理解向上のための諸政策や、分かりやすい説明等。IPCCへの主体的な参画。
ヘゲモン転換シナリオ	国際政治における中国の台頭の結果、米国の相対的発言権が弱まり、新興国が自らに有利な多国間協議を目指して影響力を増す。	排出削減に関する中国との連携を深める。技術協力や二国間オフセット・クレジットを含めた排出削減プロジェクト、再植林活動等。
経済活動ドライブシナリオ	各国内の産業界の自主的な活動の結果、再生可能エネルギー等低炭素ビジネスが急成長し、企業が排出削減政策を支持する	日本国内の低炭素ビジネスの支援。他国の同ビジネスに対する国際競争力の強化のための方策。
制度発展シナリオ	現行の気候変動枠組条約や京都議定書の下で動いている諸制度の積み重ねが自律的に動き、更なるルール設定を求める。	クリーン開発メカニズム(CDM)、途上国の森林保全(REDD)、各国の活動の透明性を高めるための手続き(MRV)等、ルールの進展を目指した積極的提案。

## サブ2: 総括班: 気候変動政策の国際法的検討(名古屋大)

研究目的: 次期国際枠組みについて、法形式や実効性の観点から検討を行った。

研究成果: 次期枠組みが新議定書、現行条約&議定書の改正、COP決定、といった場合ごとの法的意味の違いを整理した。

- 1) 高村ゆかり(2009)「COP14(ポズナン会議)の結果と温暖化交渉の今後の展望」『環境と公害』38,4, 67-70.
- 2) Dröge, S., Takamura Y., Kameyama Y. et al.(2009) Tackling Leakage in a World of Unequal Carbon Prices, 91p, Climate Strategies, September 2009.
- 3) 高村ゆかり(2009)「次期枠組み交渉からみた中期目標の位置と評価」『環境と公害』39,2, 43-49.
- 4) 高村ゆかり(2009)「地球温暖化の国際制度と市場メカニズム」『新世代法政策学研究』4, 151-174.
- 5) 高村ゆかり(2010)「『ポスト京都』をめぐる国際交渉 — その現状と課題」佐和隆光編著『グリーン産業革命—社会経済システムの改編と技術戦略』172-189, 日経BP社.
- 6) 高村ゆかり(2010)「2013年以降の地球温暖化防止の国際的枠組みをめぐる最近の動向と課題」環境経済・政策学会編『地球温暖化防止の国際的枠組み — ポスト2012はいかにあるべきか』67-91, 東洋経済新報社.
- 7) 高村ゆかり(2010)「コペンハーゲン会議の評価とその後の温暖化交渉の課題」『環境と公害』39,4, 46-50.
- 8) 高村ゆかり(2010)「コペンハーゲン会議の行方とポスト京都の合意の形」『エネルギーフォーラム』 659, 28-31. ((株)エネルギーフォーラム)
- 9) 高村ゆかり(2010)「コペンハーゲン後の温暖化交渉の課題」『エコノミスト』2010年1月19日号、46-49.
- 10) 高村ゆかり(2010)「COP15コペンハーゲン合意『留意』の意味」『外交フォーラム』 259, February 2010号、64-65.

## サブ2: 成果(続き)

- 11) 高村ゆかり(2010)「環境と貿易シンポジウム 第II部 温暖化対策と国際貿易レジーム・1 2013年以降の温暖化政策／国内排出量取引制度のもとでの排出枠保有の義務づけとWTO協定」『貿易と関税』58,4, 24-27.
- 12) 高村ゆかり(2010)「省エネ・温暖化対策と国際協力」環境法政策学会編『気候変動をめぐる政策手法と国際協力』(環境法政策学会誌第13号)商事法務,58-66.
- 13) 高村ゆかり(2010)「コペンハーゲン会議の評価とその後の温暖化交渉の課題」『環境と公害』39,4,46-50.
- 14) 竹内恒夫・高村ゆかり・溝口常俊・川田稔編著(2010)『社会環境学の世界』日本評論社.
- 15) 高村ゆかり(2010)「国際法における予防原則」植田和弘・大塚直監修、損害保険ジャパン・損保ジャパン環境財団編『環境リスク管理と予防原則—法学的・経済学的検討』有斐閣,157-179.
- 16) 高村ゆかり(2010)「京都議定書のゆくえ — 地球温暖化防止の国際的枠組み」森晶寿・植田和弘編『温室効果ガス25%削減 日本の課題と戦略』昭和堂, 79-108.
- 17) 高村ゆかり(2010)「地球温暖化防止の国際的枠組み」遠州尋美・柏原誠編著『低炭素社会への道程 — ドイツの経験と地球温暖化の政治・経済学』法律文化社, 113-135.

## サブ3: 米国: 国内政治が気候変動政策に及ぼす影響に関する研究(東大)

研究目的: 米国の政治、経済、外交等を分析し、米国の気候変動政策に対する意思決定の要因や、米国にとって受け入れ可能な国際制度のあり方について研究する。

研究成果: オバマ大統領自身が気候変動問題に積極的であっても議会在が非協力的であるために、米国全体として気候変動に関する多国間協調にまったく関心をもたず、その状況が今後も続くことと予想されることを示した。

- 1) 久保文明(2009)「財務総合政策研究所 平成21年度夏季トップセミナーよりオバマ政権を考える」『ファイナンス』45,9, 81-85.

## サブ4: 米国: エネルギー技術開発・投資が気候変動政策に及ぼす影響に関する研究(上智大)

研究目的: 米国のエネルギー政策やエネルギー関連技術政策を分析し、米国の気候変動政策に関する意思決定への影響や、米国にとって受け入れ可能な国際制度のあり方について研究する。

研究成果: 米国のエネルギー技術の中でも、電力(特に送電)やクリーン石炭(炭素地中固定CCS含む)、自動車燃費改善等は、米国内でも支持されやすく、これらの政策が米国にとっては受け入れやすいものと位置づけられることが分かった。

- 1) Arimura, T. and Iwata, K. (2010)“Measures to Protect the Environment and Conserve Energy Taken by the United States and Japan: Review of Quantitative Analysis”, Far Eastern Studies 9, 65-87.
- 2) 有村俊秀(2009)「米国のキャップ&トレード: ケリー・ボクサー法案概要とその行方」『エネルギーと環境』2066, 6-8.
- 3) 有村俊秀(2010)「日・米の新エネルギー政策について」『JOYO ARC』42,483, 16-20.
- 4) 有村俊秀, 前田征児, 和田潤, 浦島邦子(2011)「排出量取引を利用した二酸化炭素回収・貯留技術の促進について」, 『科学技術動向』, No.120 (2011年3月), 20-32.
- 5) 堀江哲也、有村俊秀「米国連邦政府によるバイオ燃料促進政策の動向」上智経済論集 第57巻、pp.17-30.(2012)

# サブ5: 欧州・米国: 国内排出枠取引制度が気候変動政策に及ぼす影響に関する研究(兵庫県立大)

研究目的: 欧州の域内排出取引制度、及び米国内法案で提案されていた国内排出量取引制度を分析し、欧米の気候変動政策に関する意思決定への影響や、欧米にとって受け入れ可能な炭素市場制度のあり方について研究する。

研究成果: 欧州域内排出取引制度について分析し、同制度の継続のために、欧州が今後も京都議定書の維持を望むことや、米国の国内法における取引制度が、審議を経て次第に簡素化していき、最終的に廃案となった状態を分析した。

- 1) 新澤秀則(2009)「第I部第3章 EUの気候変動・再生可能エネルギー政策体系」47-56; 「第II部第3章 EUの再生可能エネルギー政策」91-96; 「第III部第1章1-2 世界初のイギリスの国内排出量取引制度」98-100; 「第III部第2章 EUの域内排出量取引制度」103-115, 浅岡美恵編著『世界の地球温暖化対策』学芸出版社.
- 2) 新澤秀則(2009)「アメリカにおける排出権取引の論点」『新世代法政策額研究』4, 175-189.
- 3) 新澤秀則(2010)「京都議定書対国際均一炭素税」環境経済・政策学会編、新澤秀則編集代表『地球温暖化防止の国際的枠組み』東洋経済新報社、92-109.
- 4) 新澤秀則(2009)「欧州連合における温室効果ガス排出削減の負担分担に関する考察」『環境経済・政策研究』2, 2, 22-34 (査読付きだが前年度課題H-064成果).
- 5) 新澤秀則(2009)「地球温暖化への政策的枠組み」環境リスク管理のための人材養成プログラム編『地球温暖化の経済学』大阪大学出版会、41-71.
- 6) 新澤秀則(2010)「海外からの排出権調達をどう考えるか」『環境会議』2010年春号、52-57.
- 7) 新澤秀則(2010)「第2章 地球温暖化防止はどこまで進められるか？」森晶寿・植田和弘編『温室効果ガス25%削減 日本の課題と戦略』昭和堂、11-33.

## サブ6: 欧州: 域内政治が気候変動政策に及ぼす影響に関する研究(東京工業大)

研究目的: 欧州の政治、経済、外交等を分析し、欧州の気候変動政策に対する意思決定の要因や、欧州にとって受け入れ可能な国際制度のあり方について研究する。

研究成果: 欧州域内排出量取引制度で対象となっていない交通部門等での排出削減政策を中心に分析した。その結果、欧州の気候変動政策は、交通渋滞解消や省エネルギー等、他の副次的効果も目指した政策となっていることが分かった。

- 1) 蟹江憲史(2009)「低炭素社会を軸とした新世界秩序形成と日本—日本は「うさぎ」になってしまうのか—」『生活経済政策』149,565, 17-21.
- 2) Van Asselt, H., Kanie, N., Iguchi, M., (2009) Japan's position in international climate policy: navigating between Kyoto and the APP, *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics*, 9,3, 319-336.
- 3) 蟹江憲史(2010)「産業界にとってのチャンスと優位性」、環境会議2010春号、40-45.
- 4) Biermann, Frank, Michele M. Betsill, Joyeeta Gupta, Norichika Kanie, Louis Lebel, Diana Liverman, Heike Schroeder, Bernd Siebenhüner and Ruben Zondervan (2010) “Earth system governance: a research framework”, *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics*, 10(4), 277-298.
- 5) 蟹江憲史(2010)「気候変動をめぐる国際政治と日本」中島秀人著『エンジニアのための工学概論: 科学技術社会論からのアプローチ』ミネルヴァ書房, 303-319.



# サブ7: アジア新興国: 国内政治および政策が気候変動政策に及ぼす影響に関する研究((財)地球環境戦略研究機関)

研究目的: 中国およびインドの政治、経済、外交等を分析し、これらの国の気候変動政策に対する意思決定の要因や、中国・インドにとって受け入れ可能な国際制度のあり方について研究する。

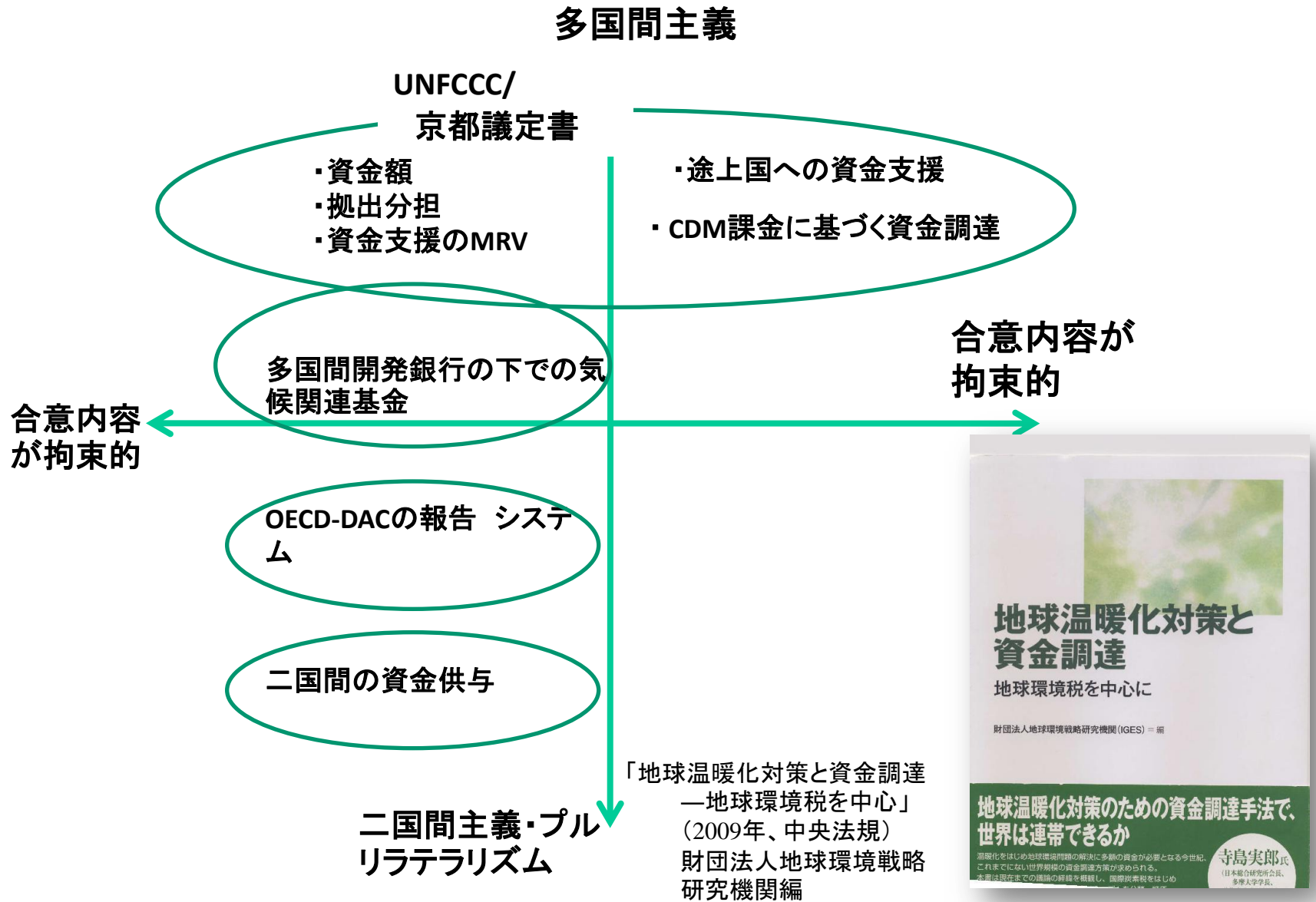
研究成果: 中国とインドそれぞれの国内政策決定過程について分析した。中国では、省エネへの関心が高まっていることに加えて、積極的な外交政策を展開している。他方、インドは、環境大臣等、時々意思決定者個人の資質によって国の気候変動政策が大いに影響を受けることが分かった。これに加えて、途上国支援のための資金制度についても包括的かつ詳細な検討をおこなった。

- 1) (財)地球環境戦略研究機関(田村堅太郎、福田幸司、西宮洋)(2009)『地球温暖化対策と資金調達: 地球環境税を中心に』中央法規、1-320.
- 2) Fukuda, K. (2009)“A Measurable, Reportable and Verifiable (MRV) Framework for Developing Countries” IGES Briefing Notes on the Post-2012 Climate Regime, 10, 1-8.
- 3) Tamura, K., and Zusman, E. (2009) “Governing the Post-2012 Financial Mechanism: Engagement, Effectiveness, Efficiency and Expertise” IGES Briefing Notes on the Post-2012 Climate Regime, 9, 1-8.
- 4) 田村堅太郎(2010)「気候変動交渉を巡る中国の国内政治プロセス」IGES Briefing Notes on the Post-2012 Climate Regime, 11, 1-13.
- 5) 木村ひとみ(2009)「中国・インドの気候変動政策: NAMAsに対する中国・インドの交渉ポジション」気候変動に関する意思決定ブリーフノート、2、5.
- 6) 木村ひとみ(2009)「台頭する二国間協力: 米中合意はコペンハーゲン合意の礎となるか」気候変動に関する意思決定ブリーフノート、3、NIES、3-4.
- 7) 木村ひとみ(2009)「資金メカニズムに関する主要な提案」気候変動に関する意思決定ブリーフノート、4、NIES、3-5.

## サブ7 成果 (続き)

- 8)(財)地球環境戦略研究機関編『測定・報告・検証(MRV):気候変動次期枠組みへ向けた議論の潮流と展望』  
(財)地球環境戦略研究機関.
- 9)IGES ed., Measurable, Reportable and Verifiable (MRV): Trends and Developments in Climate Change Negotiations, IGES.
- 10)IGES ed., Negotiating a Low Carbon Transition in Asia: NAMAs and MRV, IGES.
- 11)田村堅太郎(2011)「中国における温暖化対策の動向」『産業と環境』2011年2月号, 25-28.
- 12)福田幸司(2010)「国際交渉の最前線(1)次期枠組み交渉に見る途上国グループの多様化」  
『月刊クライメート・エッジ』Vol.1, p.2.
- 13)福田幸司(2010)「国際交渉の最前線(3)COP16に見る気候変動交渉プロセスのあり方と課題」『月刊クライメート・エッジ』Vol.5, 4-5.
- 14)田村堅太郎(2010)「国際交渉の最前線(2)MRV議論のアンバランス:途上国支援のMRVについて本格的な議論を！」『月刊クライメート・エッジ』Vol.3, p.3.
- 15)田村堅太郎(2010)「第11回条約作業部会(AWG-LCA)及び第13回議定書作業部会(AWG-KP)の概要」『気候変動に関する意思決定ブリーフノート』No.8.
- 16)田村堅太郎(2011)「〈連載〉カンクン合意を読み解く(1):共有ビジョン」『月刊クライメート・エッジ』Vol.6, 5-8.
- 17)田村堅太郎(2011)「〈連載〉カンクン合意を読み解く(2):先進国の緩和」『月刊クライメート・エッジ』Vol.7, 12-20.
- 18)Guo, Jiangwen (2011)「主要国の最新動向:Energy Efficiency of China's Energy Intensive Sectors up 20% in Past 5 Years」『月刊クライメート・エッジ』Vol.7, p.27.
- 19)Janardhanan, Nanda Kumar (2011)「主要国の最新動向:Climate Policy Promoting Energy Efficiency and Renewable Energy Programmes」『月刊クライメート・エッジ』Vol.7, p.28.

# 図 気候資金に関する国際的取り組み



# サブ8:ロシア:国内政治が気候変動政策に及ぼす影響に関する研究(西南学院大)

研究目的:ロシアの政治、経済、外交等を分析し、ロシアの気候変動政策に対する意思決定の要因や、ロシアにとって受け入れ可能な国際制度のあり方について研究する。

研究成果:2008年から大統領となったメドベージェフ大統領の意向により、従来のロシアよりも欧州協調の意思決定となり、気候変動に関するポジションにも影響を及ぼした。また、中央省庁間の競争や対立があり、国としてまとまった意思決定にならないこともあることが判明した。

- 1) Uegaki, A. (2009)“Balance of Payments from a Comparative Perspective: China, India, and Russia under Globalization,” in Uegaki, A. and Tabata, S. eds. The Elusive Balance: Regional Powers and the Search for Sustainable Development, 59 –82.
- 2) 上垣顕(2010)「ロシアの気候変動政策動向:JIに関するプロジェクトの入札」『気候変動に関する意思決定ブリーフノート』No.9 (2010年10月14日).

## サブ9: エネルギー政策が気候変動政策に及ぼす影響に関する研究(北海道大)

研究目的: ロシアのエネルギー政策を分析し、それが気候変動政策に関する意思決定に及ぼす影響や、気候変動に積極的になるためのエネルギー政策の条件について研究する。

研究成果: 国内の石油、石炭産業の影響力は強く、国のエネルギー政策を掌握している。大統領や政府の一部が省エネを推進しようとしても、エネルギー資源輸出で国の経済が潤っているため、国内(エネルギー資源関係者)が積極的に動かないといった状況が判明した。

- 1) 田畑伸一郎(2010)「ロシアのエネルギー政策の動向: 東方シフトを中心に」『気候変動に関する意思決定ブリーフノート』No.9, 5-9.
- 2) Shinichiro Tabata and Xu Liu (2012) “Ch. 8 Russia’s Energy Policy in the Far East and East Siberia,” , In Pami Aalto, ed., *Russia’s Energy Policy: National, Interregional and Global Dimensions*, Cheltenham, UK: Edward Elgar, 156-184.
- 3) 田畑伸一郎・江淵直人編: 環オホーツク海地域の環境と経済, 北海道大学出版会(2012)「第6章 環オホーツク海地域の経済発展(執筆担当: 田畑伸一郎)」

# サブ10: 主要国: 森林政策が気候変動政策に及ぼす影響に関する研究(早稲田大)

研究目的: 主要国の森林政策を分析し、それが気候変動政策に関する意思決定に及ぼす影響や、気候変動に積極的になるための森林政策の条件について研究する。

研究成果: 京都議定書締約国の先進国に関しては、森林吸収源(LULUCF)のアカウント方法(ネットネット、グロスネット等や、参照レベルのあり方について)検討した。REDDプラスは中国とインドの間でも望ましい制度に違いがあることが分かった。このような結果をふまえ、LULUCFおよびREDDから見た主要国にとって望ましい制度を検討した。(図)

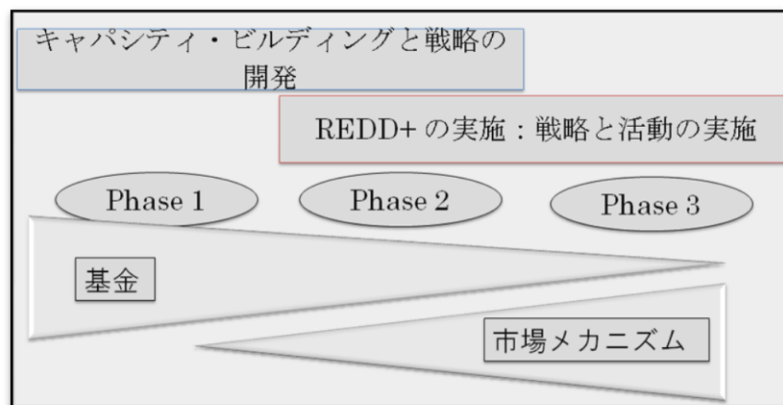


図 REDDプラスの段階的アプローチとファイナンスの概念図

- 1) 天野正博(2009)「第6章 木質系バイオマス」日本エネルギー学会編『バイオマスハンドブック第2版』25-29.
- 2) 天野正博(2010)「第2章5節 森林における炭素吸収」小川利紘ら編『地球変動研究の最前線を訪ねる』清水弘文堂書房, 155-171.

# 今後の課題

- (1) COP17のダーバンプラットフォームの合意を経て、次期枠組みに関する交渉が再度スタートを切ることになる。最終的に包括合意に至らなかった前回のプロセスの二の舞とならないためにも、過去の教訓を将来に生かす必要がある。 → **過去からの学習のまとめ**
- (2) 他方で、国際情勢は、どの先進主要国も決して過去より良くはなっていない。(米国やロシアの大統領選挙、欧州の長引く経済危機等。) **合意達成のカギは新興国にあるか？**
- (3) 本研究で示した4つのシナリオを現在の状況に合わせてストーリーを具体化しつつ、来年度から始まる新たな研究課題に向けて準備する。 **理論から実践へ。**