

地球温暖化防止を巡る最近の国際動向

Current status of International Climate Change discussion

Feb. 28, 2006

(財)電力中央研究所・(財)日本エネルギー経済研究所 共催
国際ワークショップ

- 省エネルギー分野における途上国との協力のあり方 -

(財)日本エネルギー経済研究所
工藤 拓毅

Hiroki Kudo
The Institute of Energy
Economics, Japan (IEEJ)

構成 (Contents)

京都議定書を巡る動向

京都議定書を『補完』する取り組みの動向

将来枠組みの検討と省エネルギーの役割

COP 11、COP / MOP 1

マラケシュ合意の採択

京都議定書運用ルールが確定

遵守委員会、JI監督委員会の設立

CDM効率化促進に関する合意

将来枠組みに関連した議論

COP / MOP ; 第1約束期間との間にギャップができないよう目標設定を行うための準備を開始、議定書のレビューをCOP / MOP 2で行う(各国が意見を提出)

COP ; 「長期的協力のための行動の対話」を開始する

将来枠組みに関連した合意の含意

(Meaning of the adoption in COP, COP/MOP)

議定書3条9項(2013年以降の目標設定)

第1約束期間との間にギャップができないよう目標設定を行う、作業部会を立ち上げ5月に第1回会合

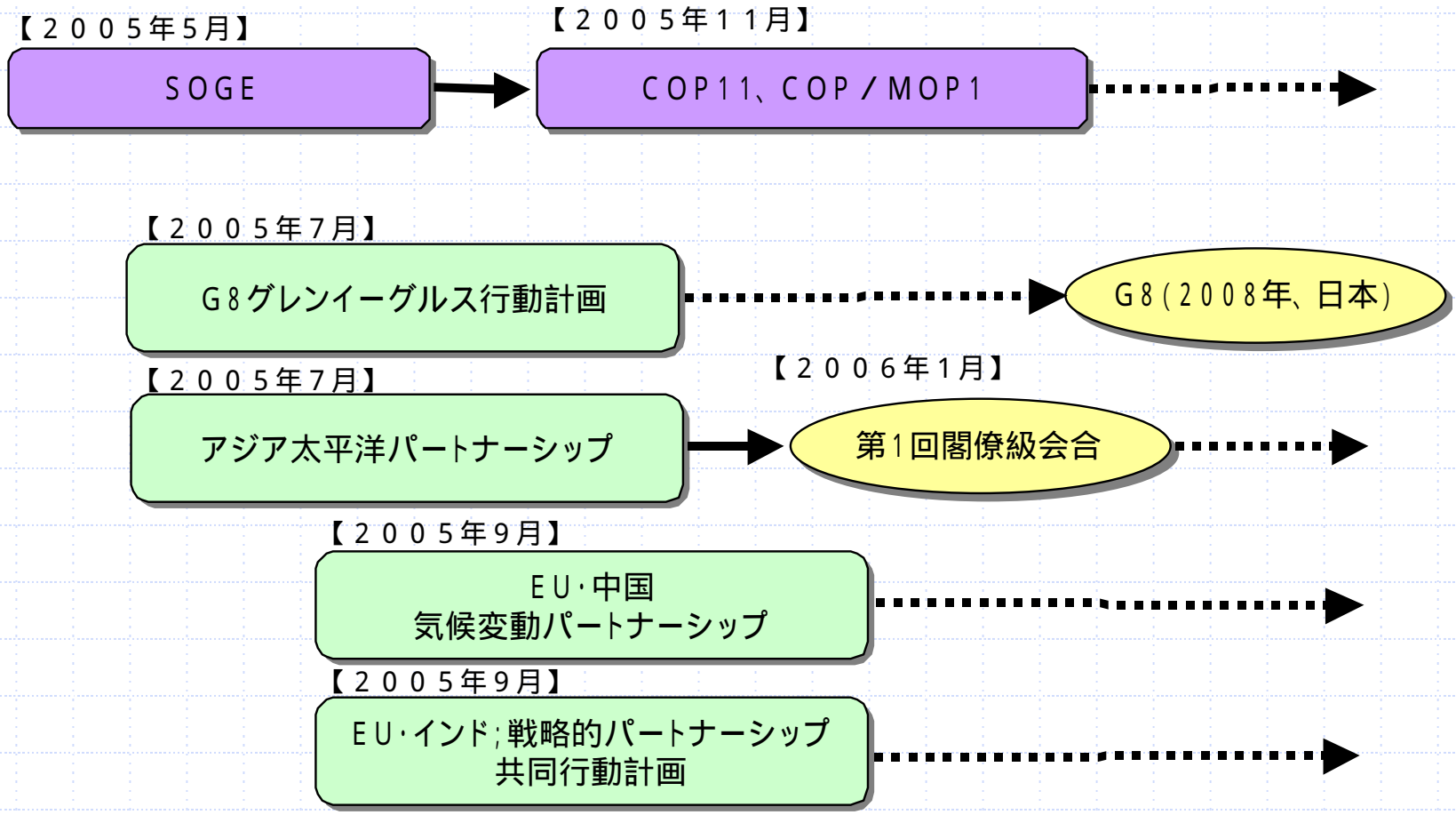
当面、米国・途上国抜きでの次期「目標」の検討が行われる

UNFCCCプロセス

「長期的協力のための行動の対話」を開始する。ただし、いかなる枠組み検討を行う場ではない。

米国や途上国は、UNFCCCのプロセスでも何らかの目標を持つことに抵抗の姿勢

最近の「補完的」取り組みの動向 (Status of complemented action)



G8・グレンイーグルス行動計画 (G8 Gleneagles plan of action)

気候変動に関する総論・行動計画に合意

気候変動の危機意識と長期的取組の必要性を共有

特に具体的将来目標には言及せず

国際協議、IPCCの役割

省エネ、新エネ導入や技術開発の促進など「個別、具体的な取り組み」に
主眼

IEAで各国の効率指標の収集・構築を行う(2008年の(東京)サミットで
報告

各国のエネルギー効率・指標の比較

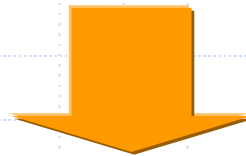
省エネルギーに関するベンチマーキングの検討

ベストプラクティスの抽出

エネルギー長期シナリオ、炭素固定化、クリーンエネルギー技術

行動計画によるアウトプット (assumed effectiveness of action)

- ◆ セクター別の効率の実情が比較可能になる
- ◆ セクター毎の「目標」の相場観ができる
- ◆ 具体的な取り組みのレビューにより、セクター毎の省エネルギーに関する取り組みに関して、途上国も含めた行動規範が構築される
- ◆ G8首脳による何らかの評価が加えられる(2008)



ボトムアップによる取り組みの効果や具体像を検討する際の参照

クリーン開発と気候変動に関する アジア・太平洋パートナーシップ(APP)

米国が中心となり、豪・韓・中・印・日の6ヶ国による
エネルギー安全保障・気候変動解決に向けた協定
に合意(2005年7月28日)

「気候変動枠組条約」と統合的なエネルギー技
術開発や普及・移転を促進する環境を整える

「温室効果ガス原単位」への挑戦に対処

エネルギー需要増(安全保障)、多くの環境問
題解決にも貢献する様な取り組み

京都議定書の「代替」ではなく「補完」

APPの行動計画 (APP action plan)

8つの産業分野の「官民一体となった」タスクフォースが立ち上がる

(1)よりクリーンな化石エネルギー、(2)再生可能エネルギーと分散型電源、(3)発電及び送電、(4)鉄鋼、(5)アルミニウム、(6)セメント、(7)石炭鉱業、(8)建物及び電気機器

日本は鉄鋼とセメントで議長を務める

具体的な行動の方向性

クリーン開発と気候に関する各セクターの現状をレビューする。

産業効率、エネルギー効率及び環境上の成果を更に向上する方法について、知識、経験、優良措置事例を共有する。これには、有用かつ実践的な短期の行動を通してのものも含める。

アジア開発銀行や世界銀行等の関連する国際金融機関との協力の具体的な機会を特定する。

技術について、コスト、性能、市場占有率、障害の観点から現状を明確にし、コスト面及び性能面における目標及びその目標を達成するために必要な行動を特定する。

可能な限り野心的かつ現実的な目標を特定する。

EUによるアジアへのアプローチ (Partnership of EU and China/India)

◆ 中国との気候変動に関するパートナーシップ

- 二酸化炭素(CO₂)を大気中に放出しないゼロエミッション型の石炭発電技術の開発・実用化
- 石炭発電により発生したCO₂は回収・貯留することを目指す
- 中国の省エネ目標を見据えた産業部門での技術開発協力
- 京都メカニズム(CDM)の開発協力

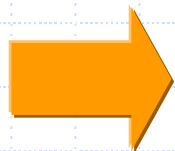
◆ インド・EU戦略的パートナーシップ共同行動計画

- 地球環境問題、特に、気候変動枠組み条約、京都議定書、モントリオール議定書、生物多様性条約等について対話を深める
- 自主的な『クリーンな開発と気候変動に関するインド・EUイニシアティブ』の創設;含、CDMの開発
- 『インド・EUエネルギーパネル』: エネルギー効率化・再生可能エネルギー、石炭・クリーン石炭燃焼技術、核融合エネルギーについて作業部会の設定。水素・燃料電池、メタン回収・利用などの分野でも協力。

「補完的」取り組みがもたらす影響は？

(The influence of complemented action)

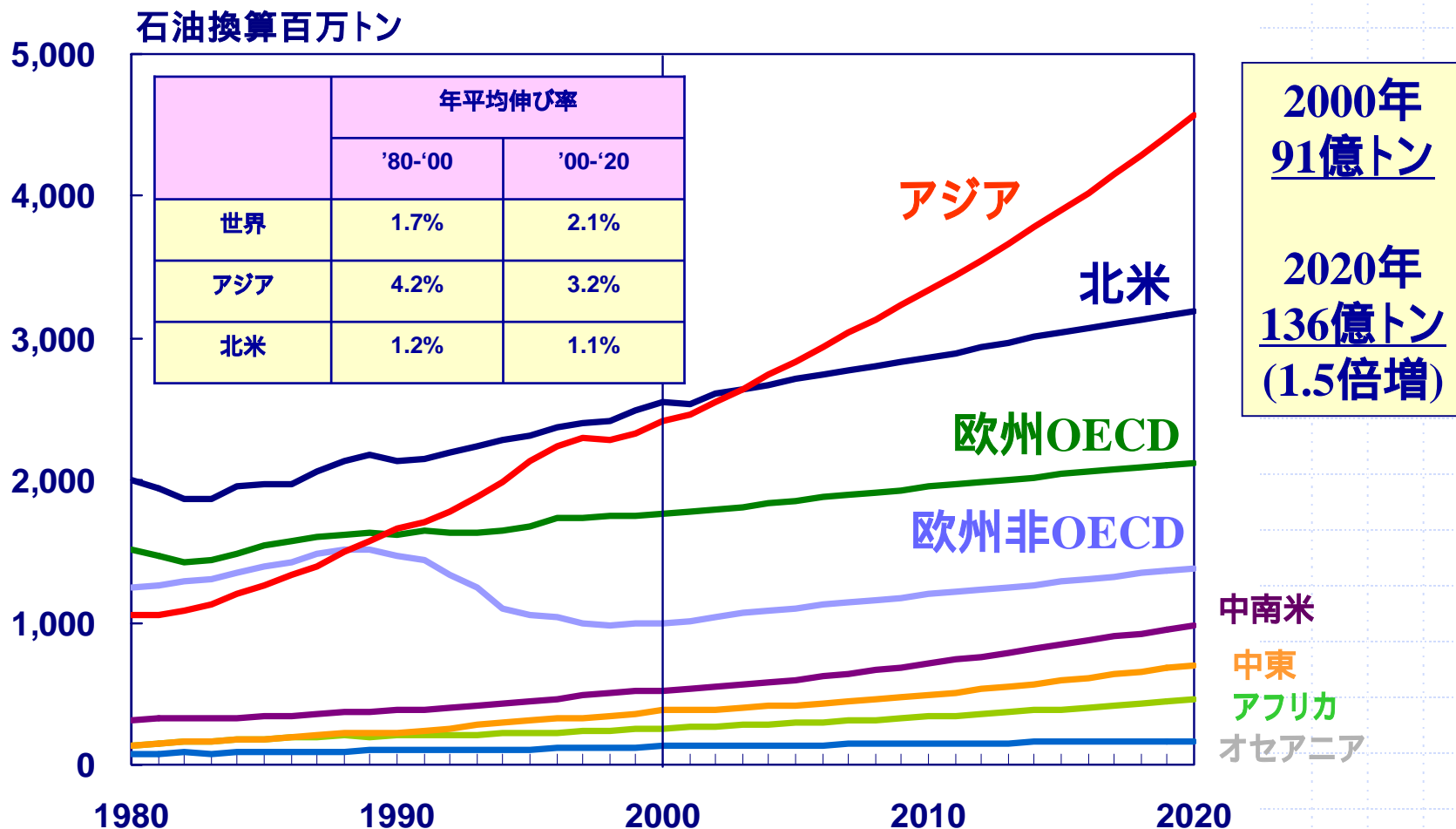
- ◆ 先進国・途上国のエネルギー効率や基準等の実情を把握
- ◆ 個別部門における技術の実情と技術導入・開発による削減ポテンシャルの明確化
- ◆ 省エネルギーや技術開発・導入を促進するためのグッドプラクティスの共有化
- ◆ 具体的なプロジェクト実施、もしくは実施機会の創出



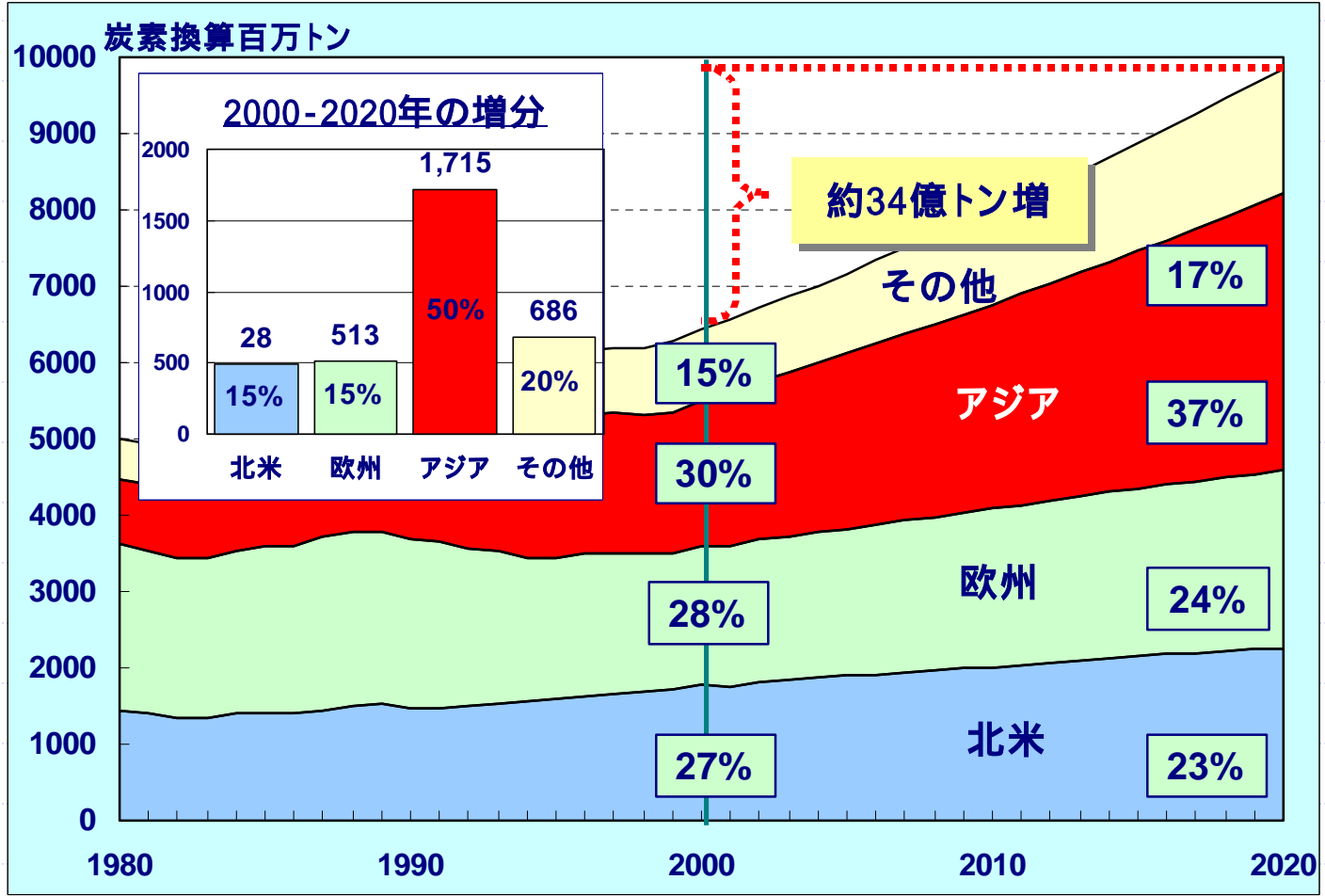
その結果が、将来枠組みの国際的議論に直接・間接的に反映される

一次エネルギー供給の中期見通し

(World primary energy demand projection by region)



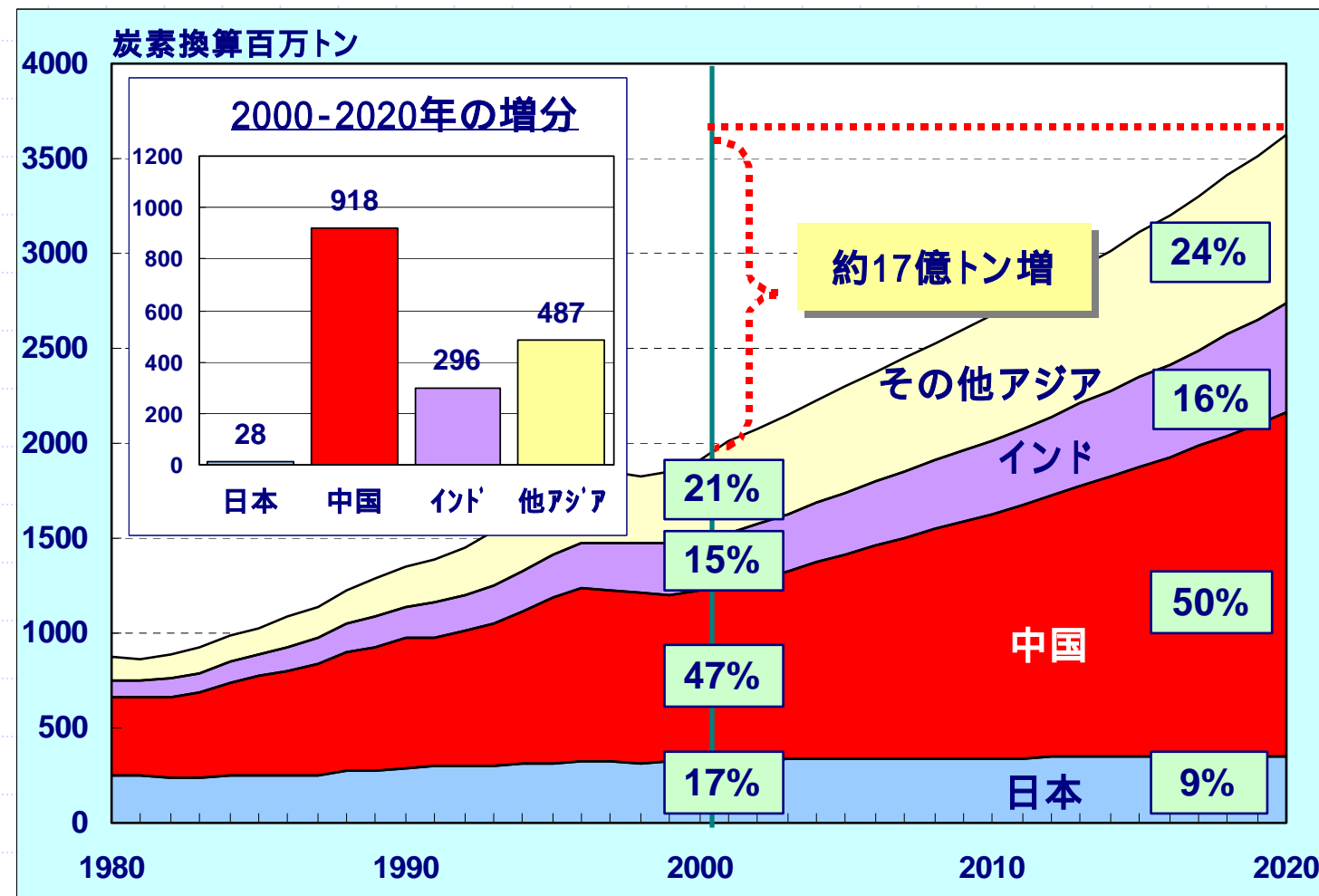
地域別CO₂排出量の見通し (World CO₂ emissions projection by region)



(財)日本エネルギー経済研究所、「アジア/世界エネルギーアウトルック(2004)」

地域別CO₂排出量の見通し(アジア)

(CO₂ emissions projection by country in Asia)



(財)日本エネルギー経済研究所、「アジア/世界エネルギーアウトック(2004)」

中国の省エネルギー目標 (Energy efficiency target in China)

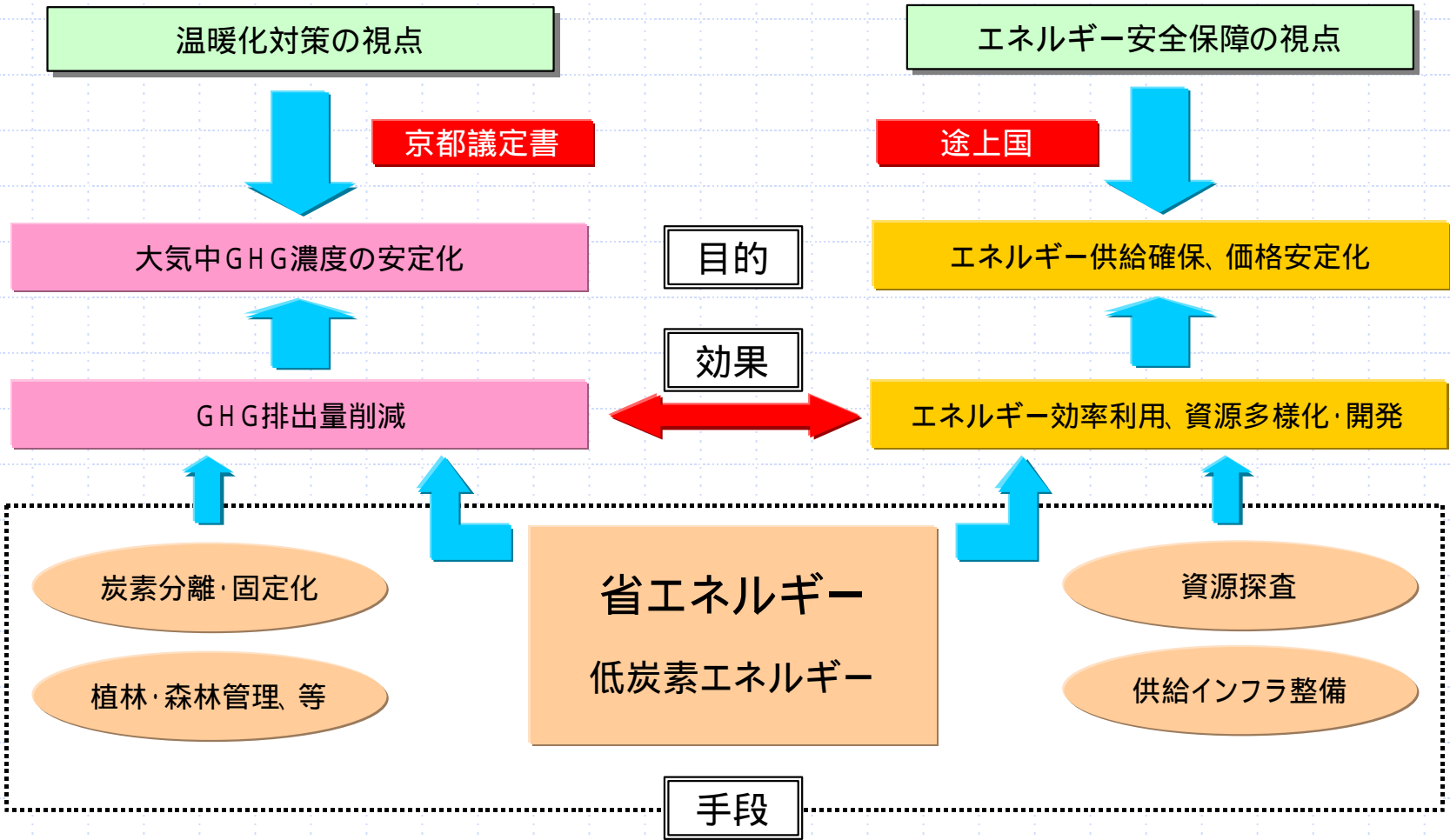
- ◆ 国家第11次5ヵ年計画での省エネルギー政策目標(2005年11月、アナウンスメント)
 - 2010年までにGDP当たりのエネルギー消費原単位を2005年比で20%削減
- ◆ 問題意識
 - GDPあたりのエネルギー消費原単位は、米国の2.3倍、日本の8倍
 - 2001年から2004年の対GDPエネルギー弾性値は1.3に達している。
 - エネルギー消費増加率が引き続き経済成長率上回れば、エネルギーの供給や経済成長目標の実現は難しい
 - 資源節約型社会を構築でき、持続可能な経済発展を実現できる

中国の省エネルギー推進での課題

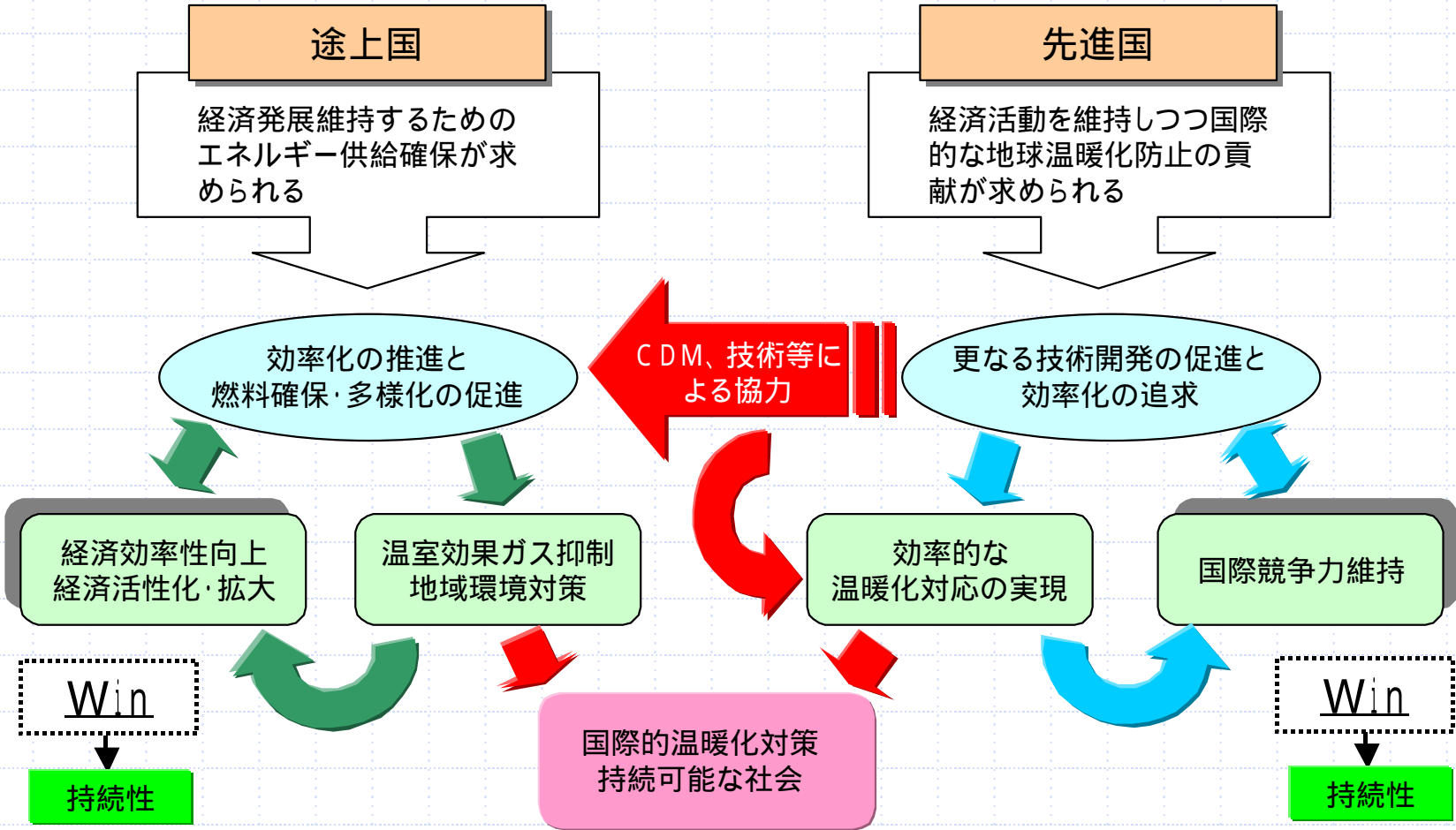
(Current problem for energy efficiency in China)

- ◆ 省エネの重要性に対する十分な認識の欠如
- ◆ 「省エネルギー法(1998年)」の執行が不十分
- ◆ 技術開発や設備等導入での省エネ奨励メカニズムが未完成
- ◆ 市場化経済システムで省エネが適応できていない
- ◆ 技術の研究開発が進んでいない
- ◆ 現行の省エネ支援機構が機能していない

地球温暖化とエネルギー安全保障 (Energy security and Climate Change)



先進国・途上国との協力関係 (Cooperation for energy/climate issue)



まとめ (Conclusion)

- ◆ 将来枠組みに向けては、世界大で温室効果ガス排出量削減を目指すことが必要
- ◆ 国連の枠組みに加え、技術開発・導入をはじめとする省エネルギー推進を目指す「補完的」取り組みが顕在化
- ◆ 「エネルギー安全保障」という政策目標に基づく省エネルギー推進は、途上国にとっても興味・意義が高く、結果的には温室効果ガス排出削減にも結びつく
- ◆ 先進国が保有する省エネルギー技術・ノウハウ等に移転していかに普及促進を図るか、途上国との協力のあり方を模索する必要がある(含む、CDM促進の検討)
- ◆ 技術やノウハウの移転に加え、両国間の事業者等がメリットを享受できる様な環境の整備も、持続的な協力関係構築には重要