

## 気候変動に関する将来の持続可能な枠組みの構築に向けた視点と行動 (産業構造審議会環境部会地球環境小委員会中間とりまとめの概要)

### 背景

中間とりまとめは <http://www.meti.go.jp/report/committee/index.html> からダウンロードが可能です。

- 京都議定書は地球温暖化問題解決に向けた重要な第一歩。我が国は削減目標達成のため最大限努力。
- 他方、京都議定書は2012年までの先進国の取組を規定するのみ。2013年以降の将来の枠組を、米国や途上国も含めた実効性のあるものとするためには、柔軟で創造的・革新的な発想が必要。

### 地球温暖化問題の特質

- ◎ 大気中の温室効果ガス濃度は地球規模の公共財  
排出量抑制・削減に努めない国・地域へ対処が必要。
- ◎ 技術的ブレークスルーの必要な長期的課題  
経済成長と温暖化対策の両立のため、長期的視点にたった技術の開発・普及が必要。
- ◎ 費用対効果の追求が必要な課題  
途上国の負担能力に配慮しつつ、費用対効果良く対処することが重要。
- ◎ 気候変動問題のメカニズムはなお解明中  
気温や海面の上昇など将来への影響には一定の不確実性あり。

### 京都議定書の特徴

- ◎ 議定書がカバーするのは世界の排出量の約三分の一。  
米国は離脱。今後世界の排出量の半分以上を占める途上国には削減義務なし。
- ◎ 国別排出総量が義務の対象。  
本来、政府がコントロールできる範囲には限界あり。
- ◎ 削減目標達成の難易度は国により大きく異なる。  
我が国のコストが最も高い。
- ◎ 削減目標の基準年(1990年)によって、露、英、独は有利に。
- ◎ EUの共同達成(複数の国が全体での排出量削減目標を設定)により、一部の国に大幅な排出増が認められる。
- ◎ 不遵守の場合の措置がインサイダーに厳しく、アウトサイダーに寛容。

### 【温室効果ガスの排出動向】

- (先進国) 国毎で削減余地に大きな差、運輸・民生部門が増加
- (途上国) 大幅な排出量増加、指標によっては先進国と途上国が明確に分かれず

### 将来の持続可能な枠組みの構築に向けた四つの基本的方向

- 技術を通じた解決の重視  
・長期的視点に立ち、科学的知見の蓄積や技術革新の進展を対応策の評価に反映させるべき。
- 実効性・効率性・公平性の同時達成  
・世界の排出量の大部分をカバーすることが重要。  
・費用対効果のよい、効率的な形で対策を進めることが重要。  
・必要なコスト、削減余地などを踏まえたボトムアップ型の分析・議論を行い、合理的な根拠を国民に示すことが重要。
- 経済と環境の両立  
・経済発展の中から、新技術の開発・普及が実現される。
- 多元的参加と多様なコミットメント  
・各主体(国家、地域、セクター、産業、個人等)が各々の責任と能力に応じ、多様なコミットメントを模索すべき。

### 将来の持続可能な枠組みの構築に向けた行動

#### 【複層的アプローチ】

- ・政府は、議定書を交渉するだけでなく、地域レベル、二国間レベルなどでの政府間協調を幅広く築き、産業界、NGO、個人レベルでもそれぞれに可能な国際的な合意を築くことが重要。
- ・排出総量だけでなく、セクター別、業種別に技術基準、標準、研究開発など様々な側面から議論すべき。

#### 【主要排出国間の議論による先導】

- ・世界の温室効果ガスの排出量の上位を占める主要な排出国が実質的に参加する枠組みが不可欠。
- ・各国政府からは、環境担当閣僚だけでなく、経済・エネルギー担当閣僚も議論に参加すべき。

# 参考図表

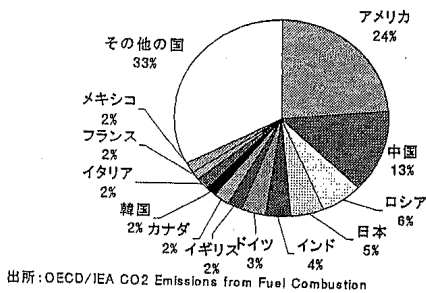
図表 1

IPCCによる評価報告書

IPCC評価報告書 公表時期	第1次評価報告書 1990年4月	第2次評価報告書 1995年12月	第3次評価報告書 2001年3月
CO <sub>2</sub> 濃度 (2100年 までに)	約800ppm	750~1000ppm	540~970ppm
地上気温 (2100年 までに)	約3℃上昇	1.0~3.5℃上昇	1.4~5.8℃上昇
海面水位 (2100年 までに)	約0.65m上昇	0.13~0.94m上昇	0.09~0.88m上昇

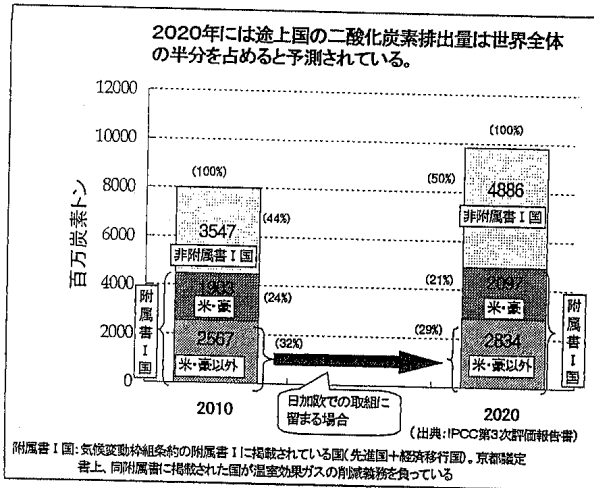
図表 2

世界のエネルギー起源二酸化炭素排出量  
(2000年)



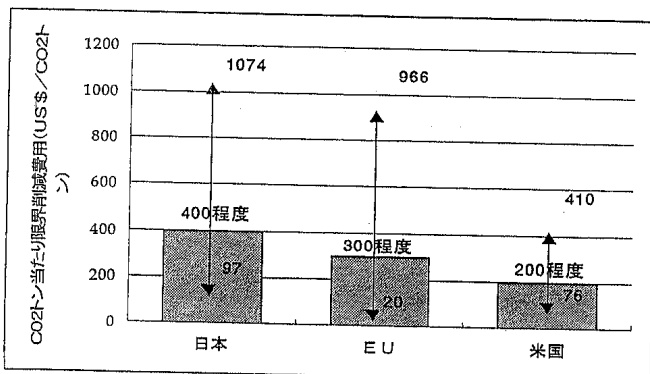
図表 3

世界の二酸化炭素排出量見通し



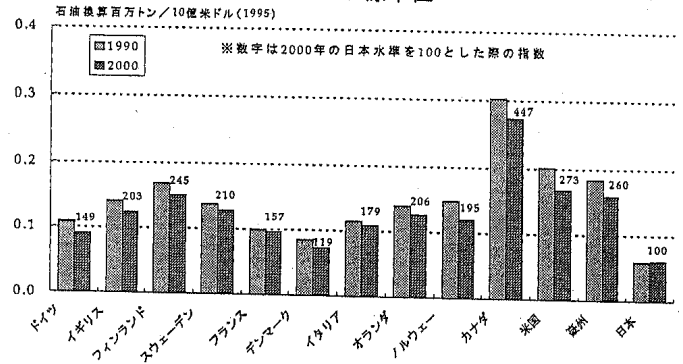
図表 4

各国削減目標を達成するためのコスト試算  
(IPCC第3次評価報告書)



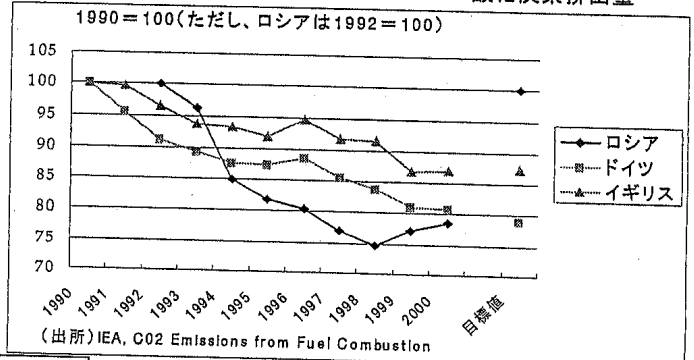
図表 5

主要先進各国における最終エネルギー消費の  
GDP原単位



図表 6

ロシア、ドイツ及びイギリスの二酸化炭素排出量



図表 7

各指標の上位20カ国(網掛けは途上国)(2000年)

	GDP当たりのエネルギー起源CO <sub>2</sub> 排出量	エネルギー起源CO <sub>2</sub> 排出量	1人当たりのエネルギー起源CO <sub>2</sub> 排出量
1位	ウズベキスタン	米国	カタール
2位	ウクライナ	中国	クウェート
3位	カザフスタン	ロシア	アラブ首長国連邦
4位	ロシア	日本	米国
5位	シリア	インド	ルクセンブルグ
6位	ブルガリア	ドイツ	豪州
7位	カタール	イギリス	カナダ
8位	イラン	カナダ	シンガポール
9位	ルーマニア	韓国	サウジアラビア
10位	中国	イタリア	チェコ
11位	エストニア	メキシコ	ベルギー
12位	チェコ	フランス	アイルランド
13位	クウェート	ウクライナ	オランダ
14位	ベラルーシ	南アフリカ	フィンランド
15位	インド	豪州	エストニア
16位	南アフリカ	ブラジル	ロシア
17位	サウジアラビア	ポーランド	ドイツ
18位	ポーランド	イラン	イスラエル
19位	ベネズエラ	スペイン	デンマーク
20位	スロバキア	インドネシア	韓国

(出所) OECD/IEA, CO2 Emissions from Fuel Combustion (Reference Approach Data)

図表 8

一人当たりGDPと一次エネルギー対GDP原単位  
(先進国: 1960-2000 途上国 1971-2000)

