

ポスト京都班

~ 新たなレジーム構築を目指して ~

Yosuke Arino

Naoko Seki

Akiko Nakaya

Koji Hayashi

Yumi Hibino



はじめに

京都議定書

2012年までの先進国のみの
取り組みを規定するにとどまる
米国の離脱



2013年以降のための
新たなレジームを考える必要がある



発表の流れ

- 1 . 地球温暖化問題についての整理
- 2 . 問題の所在
- 3 . 問題解決のための代替案提示
- 4 . まとめ



1. 地球温暖化問題についての整理

1. 地球温暖化の現状

- ◆ 過去の温暖化は人間活動に起因する。
- ◆ 2100年までに 平均気温 最大5.8 上昇 
平均海面水位 最大88cm 上昇 
- ◆ すでに温暖化傾向は生態系等に影響を与えており、
今後の経済的損失や生態系の破壊なども予測
(IPCC第三次報告書)

1. 地球温暖化問題についての整理

2. 地球温暖化問題の特質

- 1) 公共財
- 2) 経済活動との密接な関係
- 3) 長期的な視野が必要
- 4) 不確実性



2. 問題の所在

1. コストの問題
2. 途上国の参加
3. 不遵守手続き



3. 代替案の比較と検討

- ❁ 3 - 1 初期割り当ての問題
 - 3 - 1 - 1 アプローチの比較
 - 3 - 1 - 2 数値目標の設定
- ❁ 3 - 2 途上国の参加問題
- ❁ 3 - 3 不遵守手続きの問題



3 - 1 初期割り当ての問題

3 - 1 - 1 アプローチの比較

- ❁ キャップアンドトレード
- ❁ 炭素税
- ❁ ハイブリットアプローチ



3 - 1 - 1 アプローチの比較

キャップアンドトレード

温室効果ガス排出量に上限設ける

利点: 排出総量確定

欠点: 費用不確定

Ex. 排出権取引



3 - 1 - 1 アプローチの比較

炭素税

価格に上限を設ける手法。
(排出権取引)

利点： 長期にわたり実行可能
価格不確実性少ない。

欠点： 税率設定困難
民間 政府への資金移転



3 - 1 - 1 アプローチの比較

ハイブリッドアプローチ

税と排出権の混合方式

排出量と価格両方に上限。

利点: ある程度の量的目標の達成可。

コストに対する不安少なくなる。

欠点: 価格設定

3 - 1 - 1 アプローチの比較

・国際炭素税

国際的に一律の税率かけることは事実上困難。
実現可能性低い。

・ハイブリッドアプローチ

内政干渉の性質有り。

・キャップアンドトレード

国内対策完全に自由。

キャップアンドトレード採用



3 - 1 - 2 数値目標の設定

キャップアンドトレードを採用する上で重要な点

数値目標の算定方法

トップダウン 国内の削減主体に過重な負担。

コスト概念の重視 + 国内の事情に対応

3 - 1 - 2 数値目標の設定

< ボトムアップによるアプローチ >

複数セクターアプローチ:

(= 折衷的アプローチ)

国内事情に応じ許容認める。

削減率を部門別に算出し、排出枠決定。

目標達成の可能性極めて高い。

国内事情反映させやすい。

3 - 1 - 2 : 数値目標の設定

ボトムアップによる削減目標の設定をする際に、目標を設定するための指標が必要となる。その指標にはコストの概念が考慮されていることが望ましい

エネルギー効率



3 - 1 - 2 : 数値目標の設定

< エネルギー効率とは >

エネルギー効率 = 排出量 / GDP

GDP 1 単位当たりの排出量を表す

GDP 1 単位あたりの排出が少ない国ほど、限界削減費用は高くなる

削減率を算出する上で、この指標を用いることにより、コストの衡平性を保つことができる。

3 - 1 - 2 : 数値目標の設定

ボトムアップでの数値目標設定のために

セクターごとのエネルギー効率 = セクター毎の排出量 / セクターごとのGDP

という式を用いることで、各国の事情に合わせてセクターごとのエネルギー効率目標を設定する

そこから算出されたセクターごとの削減目標を足し合わせ、その国の削減目標とする。



3 - 2 途上国の参加問題

- ✿ 3 - 2 - 1 はじめに
- ✿ 3 - 2 - 2 途上国とは
- ✿ 3 - 3 - 3 タイミングに関する具体案
- ✿ 3 - 3 - 4 提案



3 - 2 - 1 はじめに

『共通だが差異のある責任』

but

途上国の排出量の増加 [図表](#)

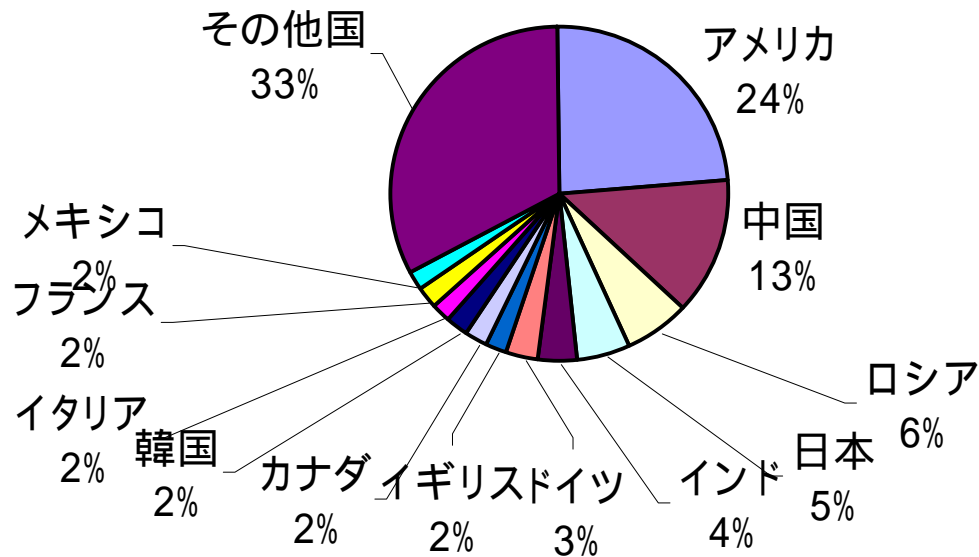
- ❁ 途上国も排出抑制を行う必要アリエル!!!

そこで

- ❁ 削減義務を負うタイミングが問題に!!!

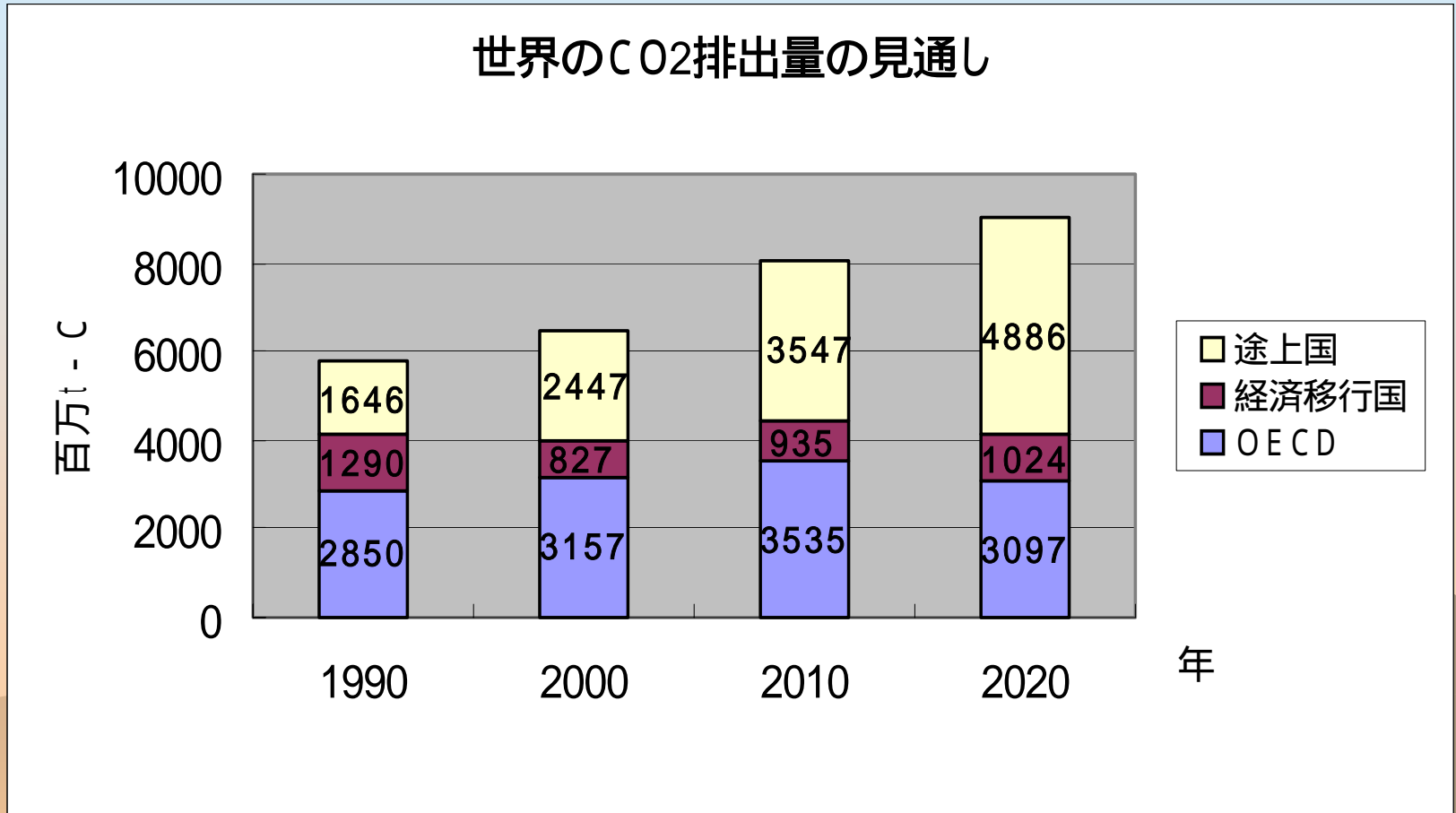
途上国の排出量

世界のエネルギー起源二酸化炭素排出量(2000年)



出典：経済産業省産業構造審議会環境部会地球環境小委員会(2003)

途上国の排出量



出典：経済産業省産業構造審議会環境部会地球環境小委員会(2001)

3 - 2 - 2 途上国とは

途上国…

先進国と移行経済国を除くすべての国

途上国の中でも

様々な発展段階の国がある！



3 - 2 - 3 タイミングに関する具体案

- ❁ 気候変動枠組み条約が発効してから附属書国がキャップをかぶるまで約15年費やしたので、ポスト京都の交渉締結から15年で途上国にもキャップをかぶせる。



3 - 2 - 3 タイミングに関する具体案

- ✿ 生活水準、過去の排出量、機会の3つの基準に基づき、国を3種類に分類し、削減義務を課す。

Group1・・・”must act now”

Group2・・・”should act now, but differently”

Group3・・・”could act now”

3 - 2 - 3 タイミングに関する具体案

- ❁ 途上国が一定のレベルに達した時点で義務を負わせる。(途上国卒業制度)

Berk and den Elzenの試算

途上国でも主要排出国は

早急に削減義務を負うべき



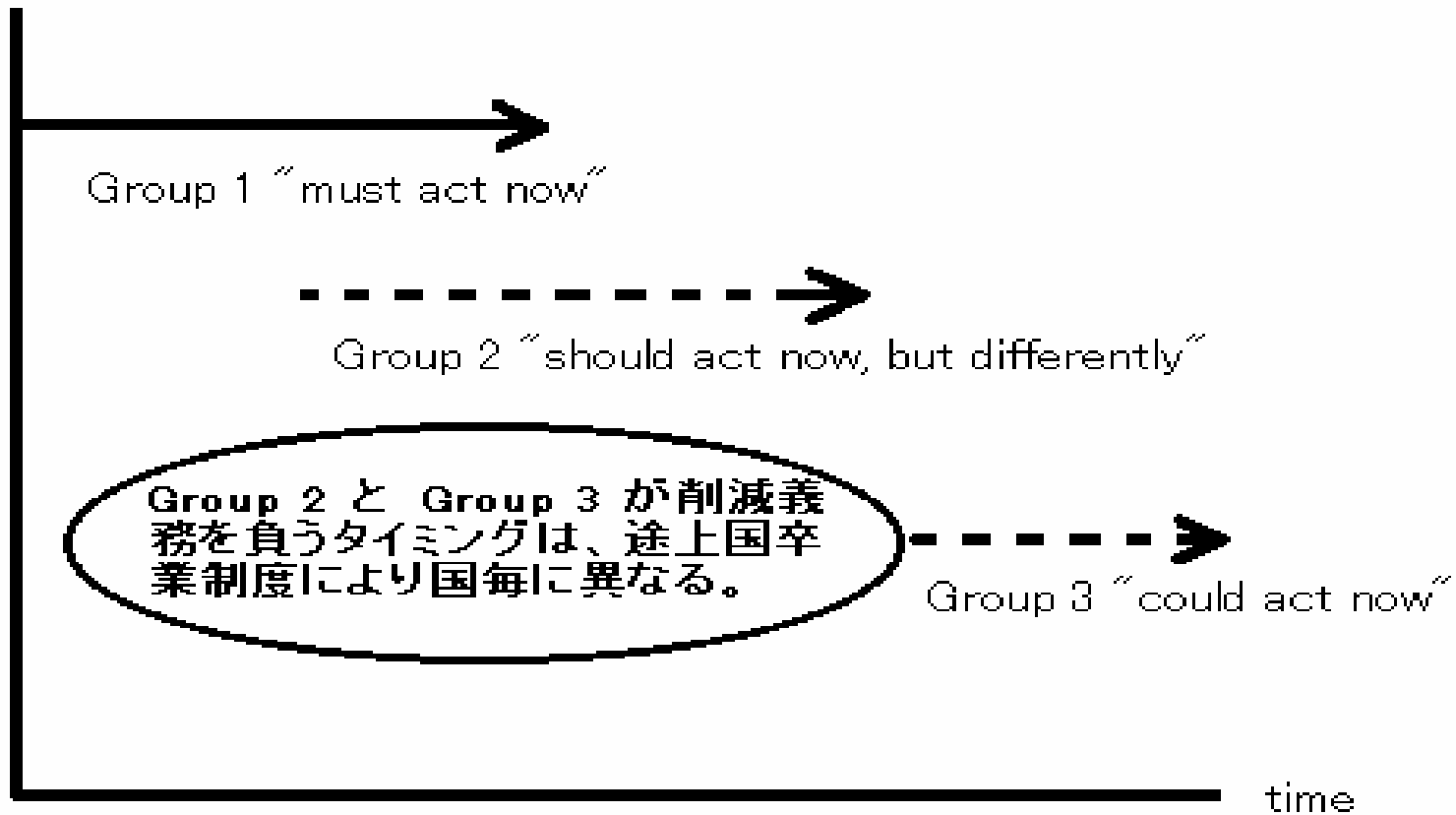
3 - 2 - 4 提案

【国を3種類に分類する】 + 【途上国卒業制度】

ポイント: 過去の排出量(歴史的責任)は
タイミングに反映させる



3 - 2 - 4 提案



3 - 2 - 4 提案

《検証のポイント》

- ❁ 途上国にとって妥当なタイミングか？
- ❁ 途上国の中でも排出量の多い中国・インドに対し早期のアプローチが可能か？
- ❁ 途上国というカテゴリーを定期的に見直すことができるか？

3 - 3 不遵守手続

—発表の流れ—

- ・ 策定の経緯
- ・ 不遵守手続の内容 (マラケシュ合意)
 - ・ MEAにおける不遵守手続のあり方
(モントリオール議定書の例から)
 - ・ 超過分差引
 - ・ 京都議定書18条の解釈
- ・ 最後に



策定の経緯

- ❁ COP6 (ハーグ:2000年11月) 交渉決裂
- ❁ COP7 (ボン:2001年7月) 政治的合意
- ❁ COP8 (マラケシュ:2001年10~11月)
マラケシュ合意

「マラケシュ合意」

京都メカニズム

吸収源

途上国支援

不遵守手続き

これが今回のテーマ

不遵守手続の内容

締約国が削減目標を達成できなかった場合、

- (1) 未達成分を1.3倍に加算して第二約束期間に削減する
- (2) 将来の削減目標達成のために行動計画を策定する
- (3) 排出量取引への参加資格を失う



制裁的な色合いが強い。Cf. モントリオール
議定書

地球温暖化問題対策の特徴

❁ 国際協調の視点

地球環境問題への取り組みは国際社会一般における利益を追求するもの

締約国がその取り組みを評価されるべき

❁ 国際裁判制度

直接の被害者がいない限り、不遵守国に対して法的制裁を加えることはできない。

よって不遵守手続きは**促進的・支援的措置**が望ましい。

京都議定書18条の解釈

- ❁ 改正手続を改正しなければ、マラケシュ合意が拘束力をもつことはない。
- ❁ 改正されたとすると、改正前議定書と改正後議定書のダブルスタンダードが生じる。

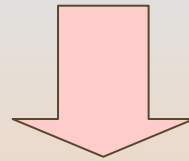
補足) 改正すること自体が困難。
締約国の4分の3の受諾が必要。



最後に

❁ 京都議定書の最大の問題点

厳しすぎる削減義務(コストを度外視)



たとえ不遵守手続きが促進的・支援的になったとしても、それによって締約国が劇的に増加することはない。



4 まとめ

ポスト京都班が提案する新たなレジームの要素は…

キャップアンドトレードの手法を用いて

複数セクターアプローチにより数値目標を決定し

過去の歴史的責任はタイミングに反映させ

途上国卒業制度を導入し

不遵守手続きは支援的なものにする



Thank you (^o^)



