

The Brazilian Proposal

代田 修三
佐々木知也

流れ

- 経緯
- ブラジル提案の説明
- 問題点
- adaptation
- 現在
- 見解
- 今後の課題

1.The Context and Features of the Original Brazilian Proposal

経緯

- | | |
|----------|-------------------|
| 1995. | ベルリン(COP1) |
| 1997. 5 | ブラジル提案の原案 |
| 1997. 12 | 京都(COP3) |
| 2001. 7 | SBSTA14 |
| 2001. 10 | マラケッシュ(COP7) |
| 2002. 10 | 今日の本 |
| 2002. 10 | SBSTA17・デリー(COP8) |

ブラジル提案(1)

温度上昇に対する先進国の
歴史的責任をもとに排出削減をもとめた
(policy-maker model)

Annex I 国に2020年までに

1990年レベルの30%削減

ブラジル提案(2)

CDF (Clean Development Fund)

目標を達成できない国に

罰金としてUS\$10/tを課す

その基金を基にプロジェクトをする

→技術移転や途上国の参加を促す

ブラジル提案(3)

非採用の理由

- ・工業化が早かった国に多くの削減をもとめた
(英国:66% 米国:23% 日本:8%)
- ・GHGについての知識がない過去についてまで責任を取らされる
- ・CDFが非Annex Iの中でも排出の多い国に多く利用される(中国が全体の32%)
⇒CDMになる

2. Defining Responsibility for Climate Change

問題提起

- ブラジル提案は温暖化に対する寄与度を計るものとしてどのくらい良いか？
- 温暖化の相対的な寄与度は責任を計る適切なものか？

Methodology of the Brazilian Proposal

科学的な考え方は研究する価値がある。

欠点として

- ・Annex Iの寄与度を過大に見積もっている
- ・エネルギー起源のCO₂のみで計算

Indicators of Responsibility

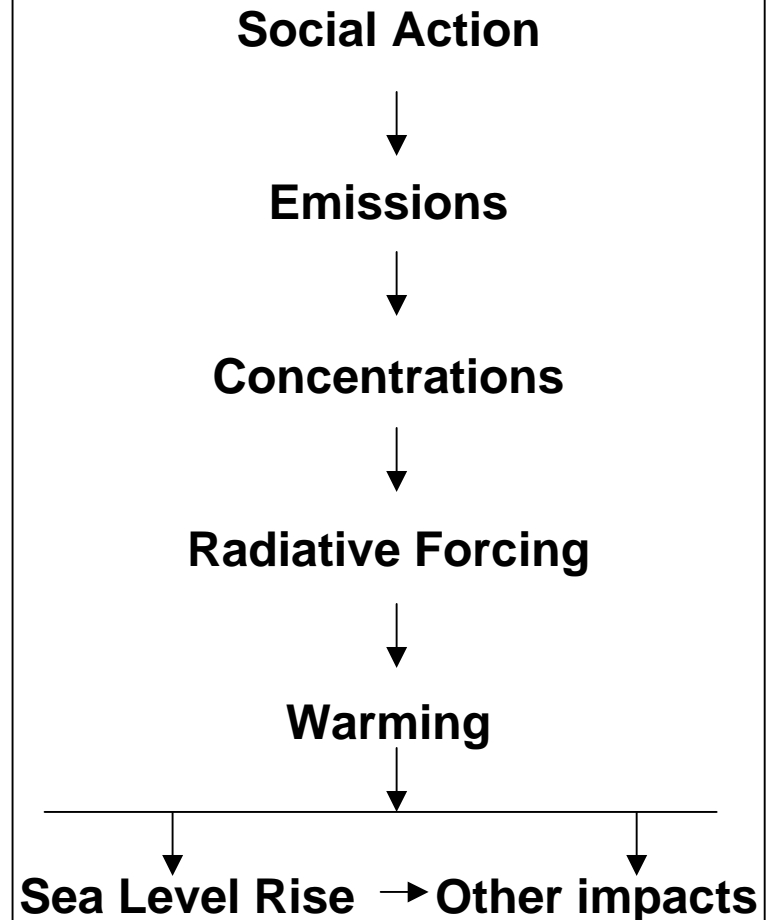
- ・ステージごとにdelayがある



ステージが異なれば
責任の度合いが異なる

- ・先進国に多くの責任

Figure 7.1



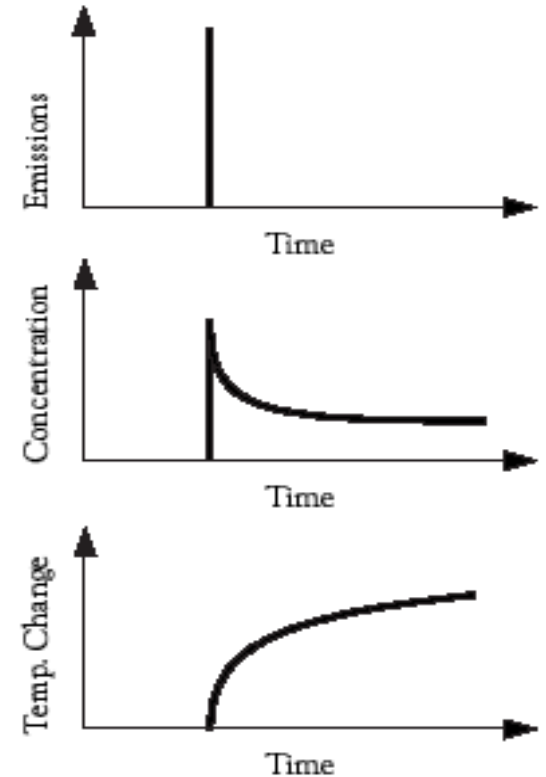
Delayの仕方

各ステージで異なる



この違いが指標のごとの
責任度合いの違いとなる

Figure 7.2. Temporal Relationship between Emissions, Concentrations, and Temperature Change



Source: Adapted from Höhne and Harnisch (2002); Elzen et al. (1999).

Table 7.2. Relative Contributions of Annex I and Non-Annex I Countries to Global Climate Change

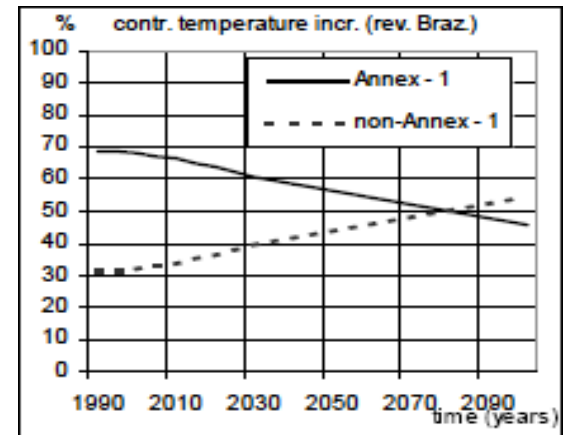
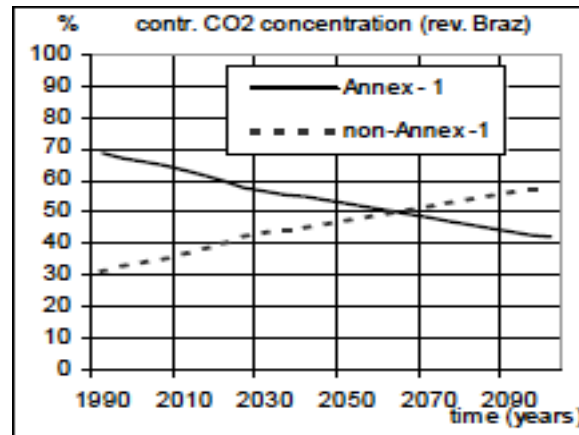
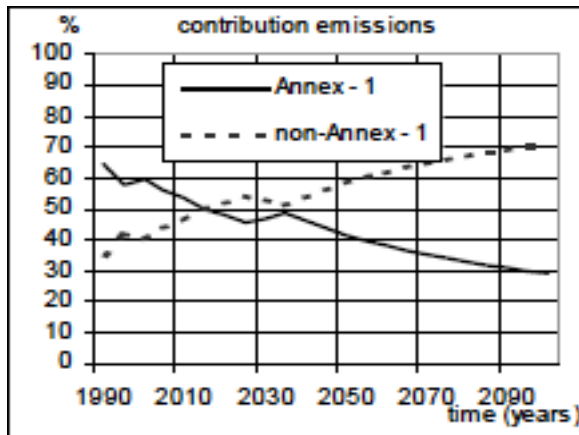
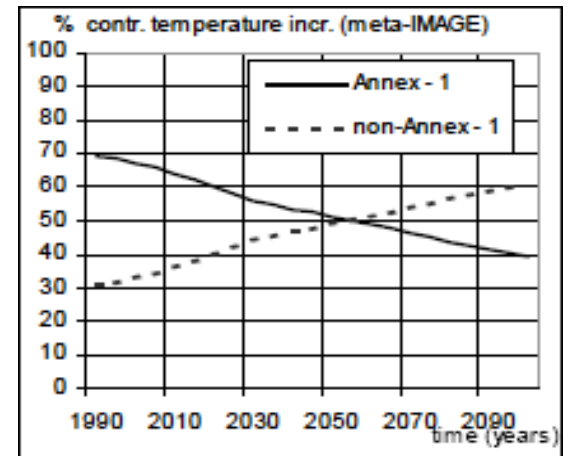
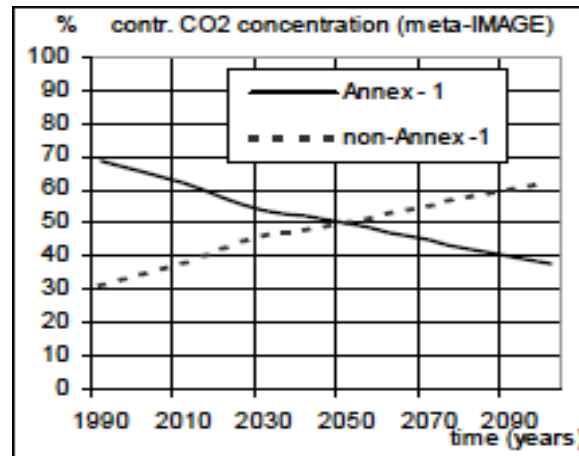
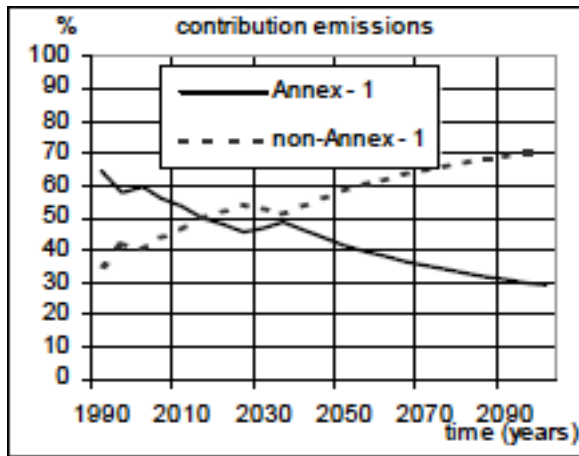
Percentage Shares

Indicator of Contribution	Annex I	Non-Annex I
Emissions in 1990	75	25
Concentrations in 1990	79	21
Temperature increase:		
in 1990	88	12
in 2010	82	18
in 2020	79	21

Source: Adapted from Pinguelli Rosa et al. (2001).

Note: Includes only CO₂ from the energy sector.

先進国と途上国が同等レベルになる



出所: Elzen et al. 1999

ブラジル提案は

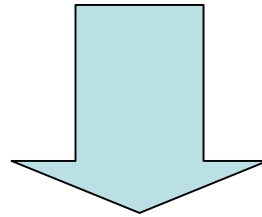
過去の排出に重きを置いたが、現在の排出も考える必要がある



過去と未来の両方を見たアプローチが必要

3.The Future Potential of the Brazilian Proposal

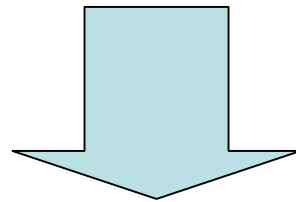
- ブラジリ案の原則の将来適用されるかどうかの分析



つまり、The burden-sharingが後のラウンドで適用されるかどうか

Continued Validity and Usefulness

- Original Brazilian proposalは京都議定書の前の段階で適用できないとされた。



But!

ブラジリア案のburden-sharing schemeは今まで行き詰っていた非付属書 I 国の参加も巻き込める可能性があるもの

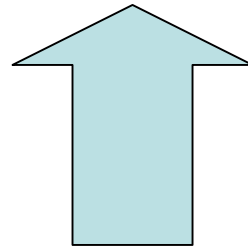
ブラジル案の特徴

- 途上国への参加
- 科学的根拠に基づいている
- 京都メカニズムとの共存が出来る

それぞれの主張①

- 途上国は・・・

条約の目標達成と持続可能な発展の達成



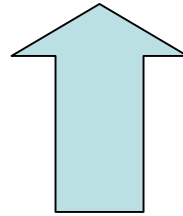
先進国からの資金と技術の移行

それぞれの主張②

- 先進国は・・・
 - GHG排出のmitigationによる経済損失に焦点を置いている
 - 途上国への参加の強調

ブラジル案は・・・

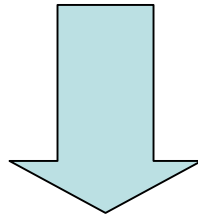
- 先進国と途上国とのdeadlock壊してくれる



Global climateを安定化させるという主の目標に焦点に置く

科学的根拠

- 歴史的排出によって責任を割り当てる

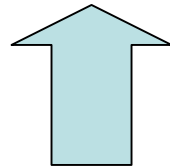


交渉力が要らない！

▪ Main Difficulties of Application and Possible Adaptations

- Complexity

“Complexity can kill even the most intellectually brilliant proposal” by Depledge

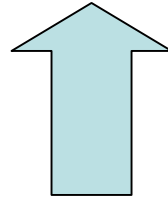


- 各国の過去の累積されたGHG排出量を用いることによってsimpleになる
- 身近な範囲から広めることと教育努力で克服

- Data: 信頼性がない

Acceptance of responsibility for pre-1990 GHG emissions

- 過去の排出の責任の問題



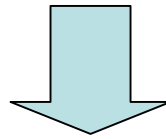
先進国が反対：昔はCO₂の排出が温暖化に
寄与していることを知らなかったから

しかし・・・

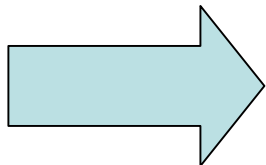
- 1990年のIPCCの報告によりGHG排出が地球温暖化に寄与していることが指摘された。
- アメリカやブラジルは汚染者が排出責任を負うとしていた。

A possible solution

- 1990年から現在までの累積された排出量からcontributionを割り出す。



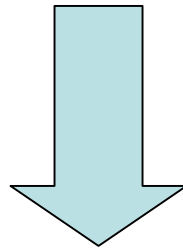
先進国が支持した



妥協案として1960年からの累積排出量を用いる

Bringing aboard developing countries

- original Brazilian proposalは先進国にだけ責任分担割り当てを課すものだった。絶対量で...



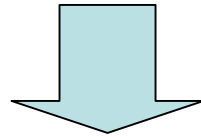
Growth targetが考慮されない

解決案

- 先進国へのmethodologyの適用を制限させ、途上国には他のbaseでのcommitmentを作る
- 温度上昇や累積された排出量で contribution
- Base yearよりbaselineを用いる

Option①

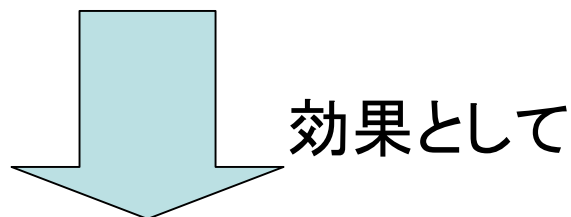
- 先進国は絶えずGHG emissionsを減らす
- 途上国は初めは排出削減がなく、後に安定化させていき、21世紀の末までには減らす。



途上国にとって猶予期間

Option①

- 途上国の累積されたGHG emissionが先進国のそれを超えたときに削減義務を課す



先進国が早期にmitigation actionを取れば、
早期に途上国が参加せざるを得なくなる

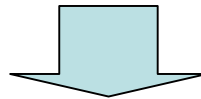
Option③

- 途上国の累積されたGHG emissionが先進国のそれを超える前にthresholdを設けて、途上国がそこに達した時点で...

途上国へのmitigation targetを決め、条約の下で金銭的な補償がなされる。

現在は・・・

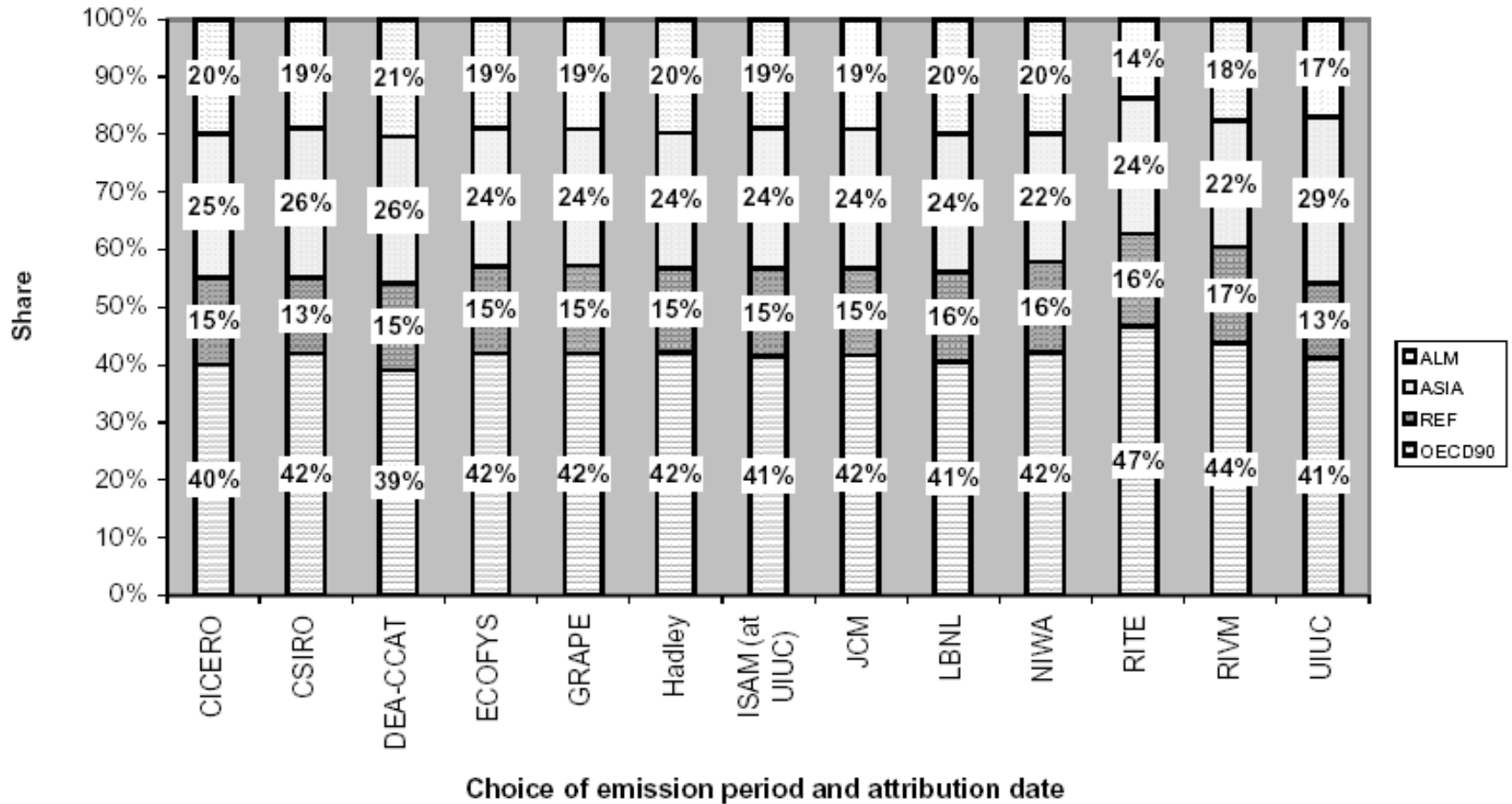
- COP8でのブラジル提案をより科学的な根拠に導くために・・・



世界の13の研究グループが2000年までの気温上昇の原因をCO₂、CH₄、N₂Oの排出量によって試算した

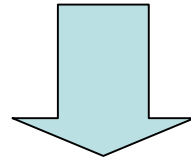
参加グループ: CIERO(ノルウェー)
ECOFYS(ドイツ)
RIVM(オランダ)
RITE(日本)
etc・・・

結果



考察

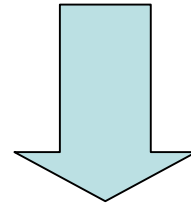
- グラフから13グループともほぼ似たような結果を出した。



科学的根拠はあがってるのではないか？

見解

- ブラジリ案は評価できるのではないか



- 途上国を含めた全地球規模的な排出削減の在り方を検討している
- 歴史的な排出責任に応じた排出削減義務の在り方を検討することを提起した

ブラジリア案の今後の課題

- 排出量の多い中国とアメリカの反対
- 科学性の向上
- 将来の排出責任も検討すること