

「環境税導入は必要か」

# 地球温暖化対策の国内制度設計

西條辰義

Lead Author, IPCC  
Coordinator, Climate Design

[saijo@iser.osaka-u.ac.jp](mailto:saijo@iser.osaka-u.ac.jp)

<http://www.iser.osaka-u.ac.jp/~saijo/index.html>

## 京都議定書の特徴

(1) 議定書は、**京都メカニズム**を通じて、温室効果ガスの排出に**価格**をつけることにより、それをおさえ、地球を温暖化から守ることを選択。

(2) 議定書は、**排出<量>**を**固定**し、その**<価格>**で調整するメカニズムを選択。

1

## 炭素税の特徴

・炭素税は**<価格>**を**固定**し、**排出<量>**で調整するメカニズム。

炭素税を骨格とする政策は**京都議定書と不適合**

・炭素税では**排出量を確定できない**ので

炭素税を骨格とする政策では**京都議定書を遵守できない可能性**

・遵守できないと、**<過剰排出量×1.3倍>**を第二約束期間に削減せねばならない。

2

## 排出権取引の特徴

・**排出総<量>**を**固定**し、排出権の**<価格>**で調整するメカニズム。

京都議定書と**コンパティブル**  
な政策手法は**排出権取引**

3

## 経済合理的なEUの政策

90年代後半 EU共通炭素税の失敗。

97年 京都議定書の採択。

98-2000年 議定書における排出権取引が実行しにくくなるように交渉。

2000年3月 排出権取引の導入の宣言（経済+共通価格）。

2005年よりEU域内の排出権取引を実施。

EUでは**炭素税**から**排出権取引**へとシフト！

4

## 京都議定書目標達成計画

・1にも**技術**、2にも**技術**、3にも**技術**！しかし、京都議定書の約束期間(2008-12年)には間に合いそうにもないので、**創意工夫**のオンパレード。それでも**1.6%分の不足**。これを京都メカニズムで調達するのだが、どうやって調達するのは未決。

・基本枠組みは**コマンド・アンド・コントロール**。

高額な**機会費用**（約4万円/Cトン）  
膨大な**制度執行費用**（モニタリング等）

5

## 炭素税を主とする英国 (E) 制度

・民生・運輸をのぞく排出主体に**炭素税**を課す=>  
・それを原資として削減主体に**補助金**を配る

・高額の炭素税が必要（カーボントンあたり4万円の削減費用がかかるとするなら、ガソリン1ℓ**26円**程度の炭素税）

・補助金を配るには誰にどの程度の限界削減費用がかかっているのかを政府が把握する必要（膨大な制度執行費用）

6

## 上流還元型排出権取引 (T) 制度

・化石燃料の輸入主体（約800）に化石燃料の炭素含有量と同量の排出権を義務づけ

・輸入主体は日本政府および海外から排出権を購入（政府は排出枠総量と同じ量の排出権を販売）

・政府の排出権販売収入を排出権の納付料に応じて還元

ある主体の排出権の納付量  
政府の排出権の販売収入× $\frac{\text{ある主体の排出権の納付量}}{\text{排出権の納付総量}}$

・枠をこえる輸入量=約10%、排出権価格=カーボントンあたり千円=>ガソリン1ℓあたり**0.0649円**

7

## 制度比較

・**遵守+環境健全性**：E制度では削減量を**確定不可能**、T制度では化石燃料の輸入分だけ排出権を確保するので**遵守が確保**。

・**制度執行費用**：E制度では**モニタリング費用が膨大**、T制度では追加的な執行費用が**ほぼ不要**。

・**政府が把握できる排出量**：E制度ではすべての産業を**カバーできない**、T制度は**最上流なのですべてをカバー**。

・**経済効率性**：E制度では炭素トンあたり**4万円の負荷**、T制度では**十分の1から数百分の1**。

・注意：T制度の排出権取引は日本全体には**キャップ**がかかるものの、各々の輸入主体には**キャップ**がかからない（**ノーキャップ排出権取引**）。

8