

# 地球温暖化対策推進のための 『炭素税』 の早期導入に向けた 制度設計提案

<Version 4>

## 【本提案の位置付け】

欧州諸国は、1990年代初頭から炭素税導入を伴う税制改革を実施してきた。それらの国々では、税収使途も含めた炭素税の具体的な制度設計案が NGO やシンクタンク、政党などから数多く提示され環境と経済の両立に向けた制度が議論され導入されてきたのに対し、日本では理論的な検討は行われてきたものの炭素税の導入に向けた具体的な制度設計の提案はこれまでほとんどなかった。

そこで、NGO・研究者・税理士・企業人などが共同でまとめた制度設計案が本提案である。日本でも本提案をもとに具体的な炭素税の制度の議論を早急に進め、合意形成を行い、早期導入をはかる必要がある。

炭素税については、いくつかの重要なポイントから細部に至るまで様々な制度設計上の選択肢が考えられる。本提案は、私たちの約2年にわたる議論の積み重ねの上で、現時点で良いと考えられる選択肢を組み合わせたものであるが、他の選択肢を排除するものでは決していない。なお、私たちが行った選択の理由は本文中で説明している。

## 【炭素税研究会】

「環境・持続社会」研究センター（JACSES）、気候ネットワーク、持続可能社会研究会など、  
いくつかの NGO メンバー、研究者、税理士、企業人などで構成。

地球温暖化に対処する炭素税の早期導入に向けて、研究・提言活動を行っている。

<本提言に関するお問い合わせ先>

炭素税研究会事務局：

「環境・持続社会」研究センター（JACSES） 足立治郎  
〒106-0047 東京都港区南麻布 5-2-32 第 32 興和ビル 2 階

TEL:03-3447-9515 FAX:03-3447-9383 E-mail:jacsces@jacsces.org URL <http://www.jacsces.org>

# 【本提案の概要】

## 【1．目的・狙い】

短期的には京都議定書の6%削減実現、長期的には今後の大幅排出削減に向けて、炭素税の価格インセンティブによる削減効果を用い、あらゆる部門の二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)排出削減を強化する。

持続可能な経済・社会実現に向けた総合的な環境税制・財政改革の一步とする。

早期実現を優先した制度設計により、可能な限り早期(現時点では2004年度の)導入を目指す。

## 【2．課税対象・主体・段階】

課税対象は、化石燃料(石炭・石油・天然ガス等)起源の二酸化炭素とする。

課税主体は、基本的に国とする(ただし、全国一律の地方税とのセットも選択可)。

課税段階は、上流課税(ただし、下流課税も検討に値する)。

## 【3．税率・削減効果】

税率は、炭素1トン当たり6,000~12,000円(ガソリン1リットル当たり約4円~8円)の幅から選択するものとする。

炭素1トン当たり6,000円の税を2004年4月に導入した際の削減効果は、少なめに見積もっても約600万トン(炭素換算)(基準年の温室効果ガス排出量の約2%に相当)。なお、現在、経済モデルを用いた効果を試算中。

## 【4．税収使途・減税対象】

炭素税収の使途は、(a)全部を一般財源とし一般会計に入れ減税に充てる、(b)一部を温暖化対策費に充てる、という2つの選択肢を考える。

温暖化対策費以外の分は同額の減税を実施し、その分については税収中立とする。

減税の中身としては、個人と企業の負担する社会保険料の軽減、所得税・法人税の減税、消費税の減税などを考える。

温暖化対策費は効果的なCO<sub>2</sub>削減策に用いられるべきで、一部を地方自治体に回すことも考えられる。

国際競争力への配慮や負担の激変緩和(軽減)のために、企業に対するCO<sub>2</sub>排出削減を条件とする炭素税軽減・還付措置を実施する。

## 【5．産業/企業への措置】

炭素税課税と合わせ、以下の措置を実施することで、地球温暖化防止型の産業構造への体質改善を進めながら、雇用促進・産業活性化に貢献する。

社会保険料軽減により企業の労働コストを低減し、雇用を維持・促進する。

企業の国際競争力を維持するための措置を実施する。国境税調整の導入を検討するが、短期的には企業に対する炭素税の条件付軽減措置で対応する。

エネルギー集約型産業への激変緩和(負担軽減)を条件付軽減措置の中で行う。

炭素税を軽減する措置の実施に際しては、対象企業における CO<sub>2</sub> 削減を確保する条件を付することとする。

#### 【6．家庭／消費者への措置】

炭素税導入とそれに伴う税制改革により、持続可能で低所得者にも配慮した豊かな暮らしを支援する。

炭素税収を用い消費者へ一人当たり均等な形で減税( 社会保険料減額 )を行うことにより、エネルギー消費の少ない家庭は減税とし、低環境負荷型の暮らしを奨励する。そうした減税の実施により、低所得者層への配慮も行う。

#### 【7．現行エネルギー課税との関係】

炭素税早期導入を最優先するが、現行エネルギー諸税の改革も同時に行う。

エネルギー諸税の税率は、現行より下げないこととする。

エネルギー諸税の用途は、最終的に全て一般財源化する。

暫定税率により上乘せされている分は、一般財源化する改革を早急に行う。

石特会計・電特会計は、抜本的なグリーン化を早急に進めなければならない。

#### 【8．政策プロセスの見直し】

透明性を高め、市民／NGO 参加システムを組み込むことが重要である。

炭素税導入後も、政策目標の達成度を検証しつつ、制度を定期的に見直す。

#### 〈補論1．石炭への課税強化〉

炭素税とは別に、石炭への課税を直ちに実施し、強化する。

#### 〈補論2．他の温室効果ガスへの課税〉

HFC など、他の温室効果ガスへの課税も早急に行う。

#### 〈補論3．電力への課税〉

原子力発電や大規模水力発電に対しても、火力発電と同等に課税を行う。

#### 〈補論4．財政支出改革〉

地球温暖化防止に逆行する財政支出の見直し、および、地球温暖化対策費の増額を行う。

#### 【最後に】炭素税を軸とした地球温暖化対策のポリシーミックスを

地球温暖化防止のために、それぞれの政策措置の長所を活かすポリシーミックスの早急な実現をはかる。

## 【 1 . 目的・狙い】

短期的には京都議定書の 6 %削減実現、長期的には今後の大幅排出削減に向けて、炭素税の価格インセンティブによる削減効果を用い、あらゆる部門の二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>) 排出削減を強化する。

持続可能な経済・社会実現に向けた総合的な環境税制・財政改革の一步とする。

早期実現を優先した制度設計により、可能な限り早期 (現時点では 2004 年度の) 導入を目指す。

### ( 1 ) 地球温暖化に対処する追加対策の中核に

地球温暖化が進行し、温室効果ガス排出の大幅な削減が求められている。しかし、日本の温室効果ガス排出量は増加し続けている。これは言うまでもなく、現在までの政府の政策が極めて不十分であったからである。今後、短期的には、第 1 約束期間 (2008 年 - 2012 年) における基準年 (CO<sub>2</sub> 等は 1990 年、HFC 等は 1995 年) 比 6 %削減という「京都議定書」の約束を担保する政策の強化が必要とされている。また、長期的観点にたてば、第 2 約束期間以降にさらなる大幅な排出削減が必要なことは、言うまでもない。

そのためには、様々な政策を組み合わせることにより、国内の温室効果ガス排出削減を促進することが必須である。その中核をなす実効的かつ現実的な政策として、価格のインセンティブ効果によって、小規模の主体を含め全部門をカバーして二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>) 排出削減を促すことができる炭素税の導入が、必要不可欠である。

#### ( 1 - 1 ) 炭素税は環境コストを内部化して経済の仕組みを変革する

炭素税は、課税による価格インセンティブによって CO<sub>2</sub> 排出削減を促す経済的手法であり、削減に努力した企業や個人が得をし、そうでない企業や個人はそれ相応の負担をする形に経済の仕組みを変え、地球温暖化防止実現に向けた経済・社会全体の変革につなげるものである。

#### ( 1 - 2 ) 炭素税は全部門をカバーでき、継続的にインセンティブが働く

「規制的措置」「排出量取引」「政府と排出者との協定」のみで、あらゆる所から排出される化石燃料起原の CO<sub>2</sub> の削減を行うことは十分ではない。炭素税は、小口の排出源による CO<sub>2</sub> 排出にも課税でき、CO<sub>2</sub> 排出量の伸びが著しい運輸・民生部門を含め、あらゆる部門の CO<sub>2</sub> 排出削減を促すことができる政策手法である。

また、規制や協定では目標値をクリアするとそれ以上削減するインセンティブは働かないが、炭素税は極端に税率が低くなければ常に継続して削減のインセンティブが働く政策手法である。

## (2) 総合的な税制・財政改革の一步として

環境悪化・不況・財政赤字に対応し、環境負荷の大きな社会から環境と経済が両立する持続可能な社会へ転換していくことが求められている。そのためには、公共投資などの財政支出を改革していくとともに、課税ベースを既存のものから環境負荷へとシフトしていく「環境税制改革」が必要である。

欧州では、「環境と経済の両立(二重の配当)」を目指した「環境税制改革」が積極的に進められ、その一環として、炭素税に加え、有害物質利用の削減、天然資源利用の減少、廃棄物削減、資源利用効率の向上、リサイクル・リユース・メンテナンスの推進などを企図する種々の環境税が導入されてきた。

炭素税の導入は、実質的には日本における初の大規模な環境税として、より幅広い環境税導入のさきがけとなるとともに、環境と経済の両立する持続可能な社会への構造改革のために不可欠な総合的な税制・財政改革(税制・財政のグリーン化)の一步として、非常に重要な意味をもつ。

*注：本炭素税提案によって税制・財政のグリーン化のすべてをカバーできる訳でないのは、言うまでもない。また改革は環境以外の税制・財政にも関係するが、本提案の中心課題からはずれてしまうので踏み込める範囲は限られる。本提案はあくまでも、炭素税本体とそれに密接に関わる部分に絞った制度提案としている。*

## (3) 早期実現を優先した制度設計により、炭素税「早期(2004年度)導入」を目指す

設備投資や買い換えのサイクルを考慮すると、炭素税導入による削減効果が現れるには一定の期間を要するため、導入が遅れば遅れるほど第1約束期間(2008年-2012年)間際での急激な対策強化が必要となり、経済にマイナス影響をもたらす。地球温暖化問題に対処するための社会構造改革を早急かつスムーズに進展させるためには、一刻も早い炭素税の導入が不可欠である。従って、私たちは可能な限り早期の導入、現時点では「2004年4月導入」を提案する。

*注：本提案は、早期実現を最優先し、現行の日本の税務行政・環境行政の仕組みを可能な限り生かす制度を考え、現在日本にない大規模な新制度の導入など追加の行政コストが莫大になるオプションは極力避けるようにしている。また政治・経済・社会的な受け入れられ易さも考慮している。従って、諸制約にとらわれずに大きな削減効果をもつ炭素税提案を出すことは、本案の趣旨とは異なる。*

## 【 2 . 課税対象・主体・段階】

課税対象は、化石燃料（石炭・石油・天然ガス等）起源の二酸化炭素とする。  
課税主体は、基本的に国とする（ただし、全国一律の地方税とのセットも選択可）。  
課税段階は、上流課税（ただし、下流課税も検討に値する）。

### （ 1 ）課税対象とする温室効果ガス：化石燃料起源の二酸化炭素

京都議定書で対象となっている温室効果ガスは6種類であるが、日本では化石燃料の燃焼に伴って排出される二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）が全体の87%を占める（2000年度）。本提案では「化石燃料起源の二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）」を炭素税の課税対象とする。

なお、セメント工業の石灰石起源などの工業プロセスからの排出は課税対象外、プラスチック類などの原材料として使用される化石資源は原則非課税とする。鉄の還元用の原料炭については原則課税とするものの、条件付軽減<5（2）参照>の制度設計において、CO<sub>2</sub>を排出することなく鉄を還元する十分な技術（代替技術）が存在しない現状に配慮することとする。

HFCなど代替フロン類への課税については補論2を参照のこと。メタン（CH<sub>4</sub>）・一酸化二窒素（N<sub>2</sub>O）については他の政策によって削減をはかるものとする。

### （ 2 ）課税主体：基本的に、国（ただし、全国一律の地方税とのセットも選択可）

地球温暖化対策は日本全体として早急に取り組むべき課題であり、また、国際競争力対応の行い易さを考慮すると、炭素税は基本的に「国税」とするのが適当である。（なお地方税とする場合、課税段階（次項参照）にもよるが、地域によって税収に偏りが生じるので、この点も課題となる。）

ただし、地方分権の重要性から、国税から地方税へシフトするのが時代の要請であるといえる。一例を挙げれば、現行の消費税はその一部が全国一律の地方消費税であるが実務上は一体の税として運用されており、炭素税においても同様の仕組み（実務上は一体で運用される国税と全国一律の地方税のセット）は制度設計上容易であり、一つの選択肢として考える。また本提案は、地方自治体独自の炭素税の導入を妨げるものではない。

### （ 3 ）課税段階：上流課税（ただし、下流課税も検討に値する）

既存の徴税システムを最大限活用し「行政コストをできる限り抑える」とともに、軽油引取税に見られる課税漏れや脱税行為の横行など不公正な事態を防止でき、カバー率も100%と言えるので、本提案では「上流課税（輸入・採取・原料引取段階）」とする。

上流課税の場合には、エネルギーに炭素税が課税されていることが「消費者」に見えにくいいため、電気やガソリンのレシートへの炭素税額の明記など、消費パターンを変更する意識向上を促す手法を積極的に採用することとする。但し、上流課税では、「企業への条件付軽減措置」<4（5）及び5で後述>を行う場合、「納税義務者と軽減対象者が異なる」という問題が生じる。

「下流課税（最終需要の前段階の仕入れ等）」は、企業への条件付軽減に際して「納税義務者」と「軽減対象者」が異なるという問題は生じないという利点がある。「カバー率の問題」「徴税コストの大幅増加の問題」が課題として存在する。

## 【 3 . 税率・削減効果】

税率は、炭素 1 トン当たり 6,000 ~ 12,000 円 ( ガソリン 1 リットル当たり約 4 円 ~ 8 円 ) の幅から選択するものとする。

炭素 1 トン当たり 6,000 円の税を 2004 年 4 月に導入した際の削減効果は、少なめに見積もっても約 600 万トン ( 炭素換算 ) ( 基準年の温室効果ガス排出量の約 2 % に相当 ) 。なお、現在、経済モデルを用いた効果を試算中。

### ( 1 ) 税率 : 炭素 1 トン当たり 6,000 ~ 12,000 円 ( ガソリン 1 リットル当たり約 4 円 ~ 8 円 )

私たちはこれまで 2003 年 4 月導入で炭素 1 トン当たり 6,000 円を提案してきたが、残念ながら 2003 年度初頭からの導入は困難になっている。導入が遅れば、その分対策が遅れるため、税率を上げることが必要になる。そこで、税率を引き上げる方向で、提案を行う。

導入は 2004 年 4 月とし、課税対象は各化石燃料に含まれる炭素分とする。導入時 ( 2004 年 4 月 ) の税率は炭素 1 トン当たり 6,000 ~ 12,000 円 ( ガソリン 1 リットル当たり約 4 円 ~ 8 円 ) とする。この税率は、導入時から一定の CO<sub>2</sub> 排出削減効果を引き出すことのできる価格インセンティブ ( CO<sub>2</sub> を大量排出してつくられた製品・サービスを高くする ) を与えることと、各主体の過度の負担や社会の激変を抑え、早期実現を可能とする必要性の両面を重視し、選定した。

本税率によるエネルギー品目ごとの炭素税額を表 1 ( P 5 ) に示す。

なお、長期的な CO<sub>2</sub> 排出大幅削減の必要性を考えると、税率は段階的に上げていく必要がある。欧州では、比較的 low rate で導入し、制度を見直しつつ、段階的に税率を上げてきた国が多い。日本でも、税率は、税導入後、温暖化対策の進展状況に応じて、適切に見直しを行う必要がある。

税率に応じて、炭素税収は約 2 ~ 4 兆円となる ( ただし、企業への条件付軽減措置による減額を考慮しない場合 ) < 4 ( 5 ) および 5 参照 > 。

### ( 2 ) CO<sub>2</sub> 排出削減効果 : 6,000 円 / t-C の場合には、少なめに見積もって 600 万 t-C ( 1990 年排出量の約 2 % に相当 )

本研究会では、現在、経済モデルを用いた試算を行っており、近く発表を予定している。

今回、上に示した数値は、省エネ設備導入など新しい機器の使用を前提にした効率化による直接削減効果のみを対象とした積み上げ試算であり、「現在の機器の使用を前提にした効率化や節約」および「炭素税のアナウンスメント効果」を考慮していない。以下、炭素税率 6,000 円 / t-C の場合について、簡単に説明する。

表1: エネルギー品目ごとの炭素税額

燃料種別	現状の 燃料価格  (2002年3月末)	炭素税率 6,000円/t-Cの場合		炭素税率 9,000円/t-Cの場合		炭素税率 12,000円/t-Cの場合	
		炭素税額	燃料価格上昇率	炭素税額	燃料価格上昇率	炭素税額	燃料価格上昇率
石炭 (輸入炭)	3.8円/kg	3.9円/kg	103%	5.9円/kg	154%	7.8円/kg	206%
ガソリン	97円/L	3.9円/L	4%	5.8円/L	6%	7.8円/L	8%
灯油	43円/L	4.1円/L	10%	6.2円/L	14%	8.2円/L	19%
軽油	79円/L	4.3円/L	5%	6.5円/L	8%	8.7円/L	11%
A重油	31円/L	4.6円/L	15%	6.9円/L	22%	9.2円/L	30%
C重油	20円/L	4.9円/L	24%	7.3円/L	36%	9.8円/L	48%
液化石油ガス (LPG)	282円/kg	4.8円/kg	1.7%	7.2円/kg	2.5%	9.6円/kg	3.4%
液化天然ガス	28円/kg	4.5円/kg	17%	6.8円/kg	25%	9.1円/kg	33%
都市ガス	150円/m3	3.5円/m3	2%	5.2円/m3	3%	6.9円/m3	5%
参考							
電力	23円/kWh	0.6円/kWh	3%	0.9円/kWh	4%	1.2円/kWh	6%

(電力は上記の各燃料への炭素税が転嫁された場合の税額)

炭素税が、対策コストが炭素税率（炭素1トン当たり6,000円）未満の設備投資や機器の買い換えなどを促すことに寄与するとして、積み上げ試算を行った。

具体的には、今ある技術を前提に今後の省エネ投資を検討。中央環境審議会（中環審）とNGO「地球環境と大気汚染を考える全国市民会議（CASA）」のあげた技術から対策コストが6,000円/t-C以下のものを選定した。導入量の判断材料として、必要投資額をエネルギーコスト年間削減額で割ることで投資回収年を試算。各主体が必ずしもコスト重視でないことを考慮し、中環審とCASAが想定した削減量を100とした場合、投資回収年が1年以下の設備は50、3年以下の設備は25だけ導入されると仮定し、積み上げた。

その結果、2004年4月から6,000円/t-Cの炭素税をかけた場合、2010年時点でのCO<sub>2</sub>排出削減量は約600万t-Cと試算された。これは、基準年の温室効果ガス排出量の約2%にあたる。本提言のVersion 3では2003年4月に6,000円/t-Cの炭素税を導入した場合に2010年時点でのCO<sub>2</sub>排出削減量は約700万t-Cと試算したが、その場合より少ないのは導入の遅れにより省エネ設備導入の対象期間が短くなったことによる。

なお、欧州各国の報告では、税率に比した削減効果について上記試算より相当大きい効果を示している。以下、「炭素税課税による欧州でのCO<sub>2</sub>削減効果の事例」を示す。

#### < 事後評価 >

##### (1) フィンランド（1990年に炭素税導入）

1998年におけるCO<sub>2</sub>削減効果は約400万t-CO<sub>2</sub>であると試算された。これは、1990年のエネルギー関連税が1998年まで継続した場合の推測値から1998年の実際のCO<sub>2</sub>排出量を引いて計算したものの。

##### (2) ノルウェー（1991年に導入）

固定発生源と移動発生源におけるCO<sub>2</sub>削減効果は毎年3～4%（1991年～1993年）で、年間排出量にすると30万t-CO<sub>2</sub>に相当する。

#### < 事前評価 >

##### (3) イギリス（2001年に導入）

気候変動税・排出量取引・協定などのポリシーミックスで2001年から2010年までに1,760万t-C削減すると予測している。CO<sub>2</sub>削減率は17.5%である。気候変動税のみでは、200万t-C削減できるとしている。

日本についての横山彰氏らの試算によると、3,000円/t-Cの炭素税上乗せで約830万t-Cの削減効果が見込まれるとされている。

注：環境省地球環境局『地球温暖化のための税の論点報告書』, 1.7 (Yokoyama et al. Green tax reform: converting implicit carbon taxes to a pure carbon taxes, Environmental Economics and Policy Studies, 3(1), 2000. で推計された化石燃料の価格弾力性より算出)

各方面で行われているこのような成果を参考にすれば、私たちが提案している炭素税の実際のCO<sub>2</sub>排出削減効果は、上記による私たちの試算を相当程度上回る可能性が高い。

## 【 4 . 税収使途・減税対象】

炭素税収の使途は、( a ) 全部を一般財源とし一般会計に入れ減税に充てる、( b ) 一部を温暖化対策費に充てる、という2つの選択肢を考える。

温暖化対策費以外の分は同額の減税を実施し、その分については税収中立とする。

減税の中身としては、個人と企業の負担する社会保険料の軽減、所得税・法人税の減税、消費税の減税などを考える。

温暖化対策費は効果的な CO<sub>2</sub> 削減策に用いられるべきで、一部を地方自治体に回すことも考えられる。

国際競争力への配慮や負担の激変緩和(軽減)のために、企業に対する CO<sub>2</sub> 排出削減を条件とする炭素税軽減・還付措置を実施する。

炭素税は課税による価格インセンティブ効果で CO<sub>2</sub> 削減を促す政策手法であり、税収の扱いは二次的なものである。しかし、炭素税収はある程度の大きな金額になり、その使途への関心が高く、制度設計上も重要である。以下、本研究会が現段階で良いと考えて選択した制度設計案を示す。

### ( 1 ) 使途の選択肢・・・( a ) 全額を減税に充当 ( b ) 一部を温暖化対策費

炭素税収を地球温暖化対策に限定することは、巨大な特定財源/特別会計につながる。特定財源/特別会計は、既得権益化して不要な使途を継続させるなど大きな問題を有する。また、地球温暖化対策予算という名目で道路や原子力予算に使われる可能性もある。このような視点からは、特定財源/特別会計とせず、一般財源とし一般会計に組み入れることが望ましい。

しかし一方で、多くの人々が炭素税収を温暖化対策に使うことを望んでいること、適切な温暖化対策費による CO<sub>2</sub> 排出削減効果が期待できること、などを考慮する必要がある。例えば、炭素税収をすべて地球温暖化対策に充当すべきという意見もあろう。しかし巨額の炭素税収の使途を地球温暖化対策に限定することは上述の通り様々な問題を生じる上、全額を温暖化対策費に充ててしまえば減税は困難となり、政府全体で大幅な増税となる。

そこで本提案では炭素税収の使途について、( a ) 全部を一般財源とし一般会計に入れ減税に充てる、( b ) 一部を温暖化対策費に充てる、という2つの制度設計案の選択肢を考えることとする。

### ( 2 ) 温暖化対策費以外は減税に充て、その分は税収中立とする

( 1 ) において( a ) 一般財源/一般会計とする場合は、炭素税収と同等の減税を行うことにより、社会全体の税負担を現在と同等に保つ(政府全体で税収中立とする)制度設計とする。また( 1 )

において( b )とする場合は、温暖化対策費以外の分は減税財源に充てる制度設計とする( 温暖化対策費以外の分について税込中立 )。

既に炭素税を含めた様々な環境税が導入されている欧州諸国においては、その導入に際し、所得税などの減税や社会保険料などの軽減といった措置が同時にとられ、税込中立的な税財制改革が行われることが多い。この背景には、環境破壊などの社会的に問題を発生させている行為( バズ )に対して課税を強化しそのような行為の縮小を促し、社会的意義の高い労働などの行為( グッズ )に課されている税を軽減することでそうした行為を奨励する「バズ課税・グッズ減税」という理念がある。欧州と日本の状況は必ずしも同じではないが、「バズ課税・グッズ減税」という税財政の理念は日本においても重要である。

### ( 3 ) 減税の選択肢

何を減税するかには様々な選択肢があるが、炭素税収は一定の規模になるので、所得税・法人税・消費税・社会保険料といったある程度の規模の大きな税などが候補となる。複数の税の組み合わせも考えうる。

選択の基準としては、

- (ア) CO<sub>2</sub> 排出の少ない個人・企業は得をしそうでない個人・企業はそれ相応の負担をする形にすること、
- (イ) 雇用促進 / 経済活性化に資すること、
- (ウ) 低所得者への逆進性対策になること、

などが重要と考える。(ア) ~ (ウ) の基準を満たすには、定額で戻すことが可能で出来るだけ広く行き渡る( カバー率が高い )方法が望ましいことになる。なお、制度としての実現可能性にも配慮する必要がある。

上記の基準に照らし検討した結果、本提案では以下の選択肢を提示する。ただし、推奨度は( a ) ~ ( c ) の順で、( a ) が一番高い。

#### ( a ) 社会保険料の軽減

上記(ア) ~ (ウ) の基準に最も適合する選択肢( 定額で戻すことが可能で出来るだけ広く行き渡る( カバー率が高い )もの )は、社会保険料の軽減である。個人向けと企業向けに分けた、以下のような方法が考えられる。

A . 個人向けには、例えば「社会保険料( 例えば健保・国保など )」を減額する。これは低所得者向けの逆進性対策を兼ねたものとし、( 子どもを含む日本の全住人 ) 一人当たり定額を軽減する( 実務上は、該当額を国から市町村などに支出する形 )。

B . 企業向けには、「社会保険料( 例えば雇用保険料・労災保険料 ) の企業負担分」を軽減する。雇用の維持・確保に配慮し、軽減は被雇用者一人当り定額とする。

課題としては、社会保険料の減額に炭素税収を充てることは、次項の所得税減税などに比べると制度的に複雑になることなどがある。

## **(b) 所得税・法人税の減税**

炭素税導入の際の減税対象としての所得税・法人税の短所は、カバー率が低いことである。すなわち、所得税なら課税最低限以下の人々には戻らないので、低所得者への逆進性に配慮する措置にはなり得ない。法人税の場合も赤字法人には戻りはない。

ただこの両税の減税は通常反対意見が少ない上、現行制度上極めて容易・柔軟に行える（現に毎年のように細かい制度変更が行われている）ので、追加の行政コストや民間コストがほとんどかからない点は長所である。

もし減税にこの両税を用いるなら、定率でなく定額の減税とした上で、課税最低限以下の低所得者や法人税を納税していない中小企業に対し別途配慮措置を行う制度設計とする必要がある。

## **(c) 消費税の減税**

消費税の減税は、カバー率という点では優れ、課税最低限以下の人々や赤字法人にも減税の恩恵が及ぶ。ただ、定額で戻す方法（a）よりは低所得者の逆進性への対応力をはるかに弱いので、逆進性対策をこれだけで済ますことはできないであろう。また、欧州などと比べ低率である日本の消費税を引き下げることには、反対意見もあると考えられる。

なおこの際、消費税に欧州の付加価値税と同様のインボイス方式を導入することにすれば、食料品を標準税率と異なる税率（非課税もしくは低税率）に設定したり、消費税のインボイス方式を利用して企業への条件付軽減措置をきめ細かく実施することが可能になり、優れた選択肢となりうる。ただ極めて大きな制度改変なので、大議論になるであろうし、行政及び民間に大きな追加コストを生じることになる。

## **(4) 税収の一部を温暖化対策費に使う場合について**

(1)において(b)とする（税収の一部を温暖化対策費に充てる）場合に肝要なのは、効果的な温暖化対策（CO<sub>2</sub>削減策）に適切に予算が振り向けられることである。この点に関する制度設計は、《補論4．財政支出改革》と同じであるので、そちらを参照頂きたい。

この場合、温暖化対策費に充てる分の一部を地方に回し、地方自治体の創意工夫で地域の特性に合った温暖化対策に予算を充てるという制度設計も考えうる<2(2)参照>。

## **(5) 企業に対する炭素税の条件付軽減・還付措置の実施**

炭素税の導入にあたっては、負担が著しく重い産業の国際競争力を維持するために、また、税導入に伴う激変緩和のために、CO<sub>2</sub>削減のための所定の努力を行う企業に対して炭素税の条件付軽減・還付措置（以下「条件付軽減措置」）を実施する<5(2)参照>。

## 【 5 . 産業 / 企業への措置】

炭素税課税と合わせ、以下の措置を実施することで、地球温暖化防止型の産業構造への体質改善を進めながら、雇用促進・産業活性化に貢献する。

社会保険料軽減により企業の労働コストを低減し、雇用を維持・促進する。

企業の国際競争力を維持するための措置を実施する。国境税調整の導入を検討するが、短期的には企業に対する炭素税の条件付軽減措置で対応する。

エネルギー集約型産業への激変緩和（負担軽減）を条件付軽減措置の中で行う。

炭素税を軽減する措置の実施に際しては、対象企業における CO<sub>2</sub> 削減を確保する条件を付することとする。

### CO<sub>2</sub> 排出削減と雇用促進 / 経済活性化の両立

炭素税の税収を雇用活性化などの産業対策および消費者の減税にあてれば、国際競争力や経済に負担をあまりかけず、雇用を促進し、経済を活性化することができる。実際、失業問題に苦しんできた欧州諸国では、環境税導入にあわせ他の税の減税や社会保険料の軽減などを行うことによって、環境問題の解決と同時に、雇用問題の解決を目指してきた。

炭素税導入およびその税収の有効な活用は、多くの分野で新たな需要を喚起する。工場の省エネ設備を手がける機械工業、家電などオフィスや家庭向けの各種省エネ機器の製造業、燃費の良い車を造る自動車メーカーなどに大きな需要が生じ、市場や雇用、経済の活性化につながる。

地球温暖化防止に対処する産業への転換（化石燃料利用からの転換、エネルギー利用効率の向上など）は世界的に不可避であり、炭素税課税とそれに伴う措置の実施により、そうした経済構造への転換をいち早く進めることが日本の産業の国際競争力を強めることになる。

以下の（１）・（２）の措置によって、エネルギー少消費型の産業はかえって負担減となり、エネルギー集約型の産業も CO<sub>2</sub> 排出削減に努力すれば大幅な増税とはならない。さらに、各企業は省エネルギーに努力することによってエネルギーコストを削減でき、各企業の総コストを減少させることができる。これらの措置により、地球温暖化対策を進めつつ、経済活性化 / 雇用促進を図ることが見込まれる。なお、現在、本提案によるトップダウンモデル分析による雇用効果を試算中である。

ここでは、欧州諸国の環境税制改革に伴う雇用効果の事例を示す。

環境税制改革（環境税の導入と同時に他の税の減税を実施）を行っているドイツでは、以下のような雇用拡大効果が示されている。

- ・ 2000～05年に年間平均7万5千人（6年間で45万人）増加  
（ライン・ヴェストファーレン経済研究所（RWI）・1999年9月）
- ・ 2003年には最大で25万人増加  
（ドイツ経済研究所（DIW）・2000年4月）

EUでは、様々なモデルを使って、雇用効果を予測している。

雇用増加率の割合はモデルによって異なるが、全てのモデルにおいて、労働への課税からエネルギーへの課税に移行することで雇用が増加することを示す結果になっている。また、

長期的な雇用増加率は短期的な増加率よりも高いことが、全てのモデル試算で示されている。

注：このコメントは、以下のモデル結果の比較に関して述べたものである。

GEM-E3=Capros et al, European Commission (1997) “General Equilibrium Model”

E3ME=Cambridge Econometrics (1998)

LEAN-TCM=Welsch (1996)

EUROGEM=Bayar (1998)

参考文献：University of Bath “Study on the Relationship between Environment/Energy Taxation and Employment Creation”, April 2000

## (1) 減税の実施 - 社会保険料の減額の場合 -

### 企業の労働コストの低減

4(3)で挙げた減税方法の選択肢で第一候補とした「社会保険料の減額」を実施する場合、雇用者数に応じて企業に一律に減税を行うことができる。これによって、企業の労働コストを削減し、「雇用の維持・促進」のインセンティブを働かせることとする。なお、この場合、サービス業などエネルギー少消費型の産業・企業は、「炭素税による増税」から「社会保険料の企業負担分の減額」を差し引くと、かえって減税になる。

## (2) 炭素税の条件付軽減・還付措置の実施

### 総論

炭素税を導入するにあたっては、税導入に伴う激変を緩和するために、あるいは、国境税調整の制度が導入されるまでの国際競争力対応措置として、一定の企業に対して、必要最小限の範囲で税を軽減することもやむをえない。しかしながら、削減努力を行わない主体に対して税の軽減を行うことは、他の税納付者との公平性の観点から認められない。そこで、対象となる企業が、CO<sub>2</sub>削減を担保する一定の措置をとることを条件に、税の軽減を行う制度を実施する。

軽減対象業種、軽減条件などを法定するにあたっては、発言力の強い企業ないし業界のみ恩恵を得ることがないように、市民・研究者・NGO・各業界などの意見を幅広くとりいれ、企業間・業界間に不公平のない合理的なものにしなければならない。本提案程度の課税額を前提とした場合、軽減対象業種を出荷額あたりの炭素税負担額が著しく多い素材系4業種などのエネルギー集約型産業に限定するのが適当である。

### 国際競争力への対応

炭素税は、国内で製造する商品のコストを上昇させるため、以下の国際競争力の問題を生じる。国内市場で、炭素税負担をしていない海外からの輸入品を、国内製の商品に比べ優位におく。

海外市場で、日本からの輸出品を、炭素税を負担していない外国製の商品に比べて不利にする。

炭素税が全世界で一斉に導入できれば理想的であるが、各国ごとにならざるを得ない現状では、導入に際し国内産業の国際競争力に配慮するための何らかの対応措置が必要である。

このための措置として、私たちが第一に追求したいものが「国境税調整」である。すなわち、日本からの輸出品には炭素税分を払い戻し、日本への輸入品にはみなし課税を行う。消費税・酒税・石油税などは、輸入時の課税と輸出時の払い戻し（免税）を行っており、炭素税に関しても同様に行うことが可能であろう。これによって、理論的には、国際競争力を損なわずに国内の削減効果を確保することができる。ただし、炭素税に関して国境税調整を実施している国は今のところなく、WTO など国際貿易ルールとの関係、対象品目の範囲をどうするか、など課題も多い。

このような事情に鑑み、炭素税早期導入のため、本提案では前述の CO<sub>2</sub> 排出削減に努力する企業に対する軽減・還付措置を実施することとしている。従って、国境税調整を直ちに導入することができなくとも、国際競争力への配慮に欠けることはない。条件付軽減措置は現在欧州諸国で行われている各種産業に対する税の減免・還付の仕組みに類似したもので、WTO などとの関連で問題は生じない。

注：国境税調整について

WTO ルールとの整合性などの課題を克服して国境税調整を実施するための方法の一つが、「多国間協定に基づく国境税調整」であると考えられる。この点に関し、本研究会の国境税調整検討チームの試案として、別付の「多国間協定に基づく『炭素税』の国境税調整」をまとめたので、詳しくは別付資料をご覧ください。

## 負担の大きい産業への激変緩和（負担軽減）

素材系 4 業種などのエネルギー集約型産業では、「炭素税による増税」から「社会保険料の企業負担分の減額」を差し引いてもかなりの負担増となる。こうした業種には、CO<sub>2</sub> 排出削減に努力する企業に対する条件付軽減措置が、激変緩和（負担軽減）措置を兼ねるよう制度設計を行い対応する。

## CO<sub>2</sub> 排出削減のさらなる促進

上記のような条件付軽減措置を行う場合には、当該企業における CO<sub>2</sub> 削減を確実に担保しうる、明確な条件を設定することが必要である。軽減条件の設定にあたっては、( a ) 総量ないし原単位あたりの CO<sub>2</sub> 削減を要件とする方法がある（デンマーク・英国の例）。その際の目標値は、京都議定書の 6 %削減義務や、国の方針（例えば、産業部門の CO<sub>2</sub> 排出総量を 2010 年までに 1990 年比で 7 %削減するという「地球温暖化対策推進大綱」の目標、あるいはエネルギー消費原単位を毎年 1 %削減するという省エネ法の努力目標）などを考慮して定める。他方、( b ) 省エネルギー等の CO<sub>2</sub> 削減に資する設備の導入を当該企業に求め（導入設備の決定については行政の承認を要するものとする）、その実施を条件に炭素税を軽減するという方法なども考えられる。

なお、軽減条件の遵守状況を監視するために、欧州諸国に見られるような第三者機関による客観性の高いモニタリングシステムを用意することが必要である。

## 【 6 . 家庭 / 消費者への措置】

炭素税導入とそれに伴う税制改革により、持続可能で低所得者にも配慮した豊かな暮らしを支援する。

炭素税収を用い消費者へ一人当たり均等な形で減税( 社会保険料減額 )を行うことにより、エネルギー消費の少ない家庭は減税とし、低環境負荷型の暮らしを奨励する。

そうした減税の実施により、低所得者層への配慮も行う。

### 持続可能で低所得者にも配慮した豊かな暮らしのために

各家庭 / 消費者は、炭素税を含む電気代やガソリン代を節約することで、炭素税の支払いを減らすことができる。

しかし、炭素税には、消費者への増税となり消費生活を圧迫するとの認識や、逆進性（低所得者の負担増）への懸念がある。

だが、炭素税課税と同時に、消費者に一人当たり均等な形で減税や保険料の減額を行い、エネルギー消費の少ない人はかえって負担減となるような税収中立型の制度設計とすれば、消費生活に過度の負担を強いることなく、CO<sub>2</sub> 排出の少ないライフスタイルへの転換を促し、持続可能で豊かな暮らしを奨励・誘導することができる。

また、炭素税それ自体は逆進性という側面を有しているが、そうした税収中立型の制度設計により、低所得者については負担増となるどころかかえって負担減とすることができる。

#### ( 1 ) 減税の実施

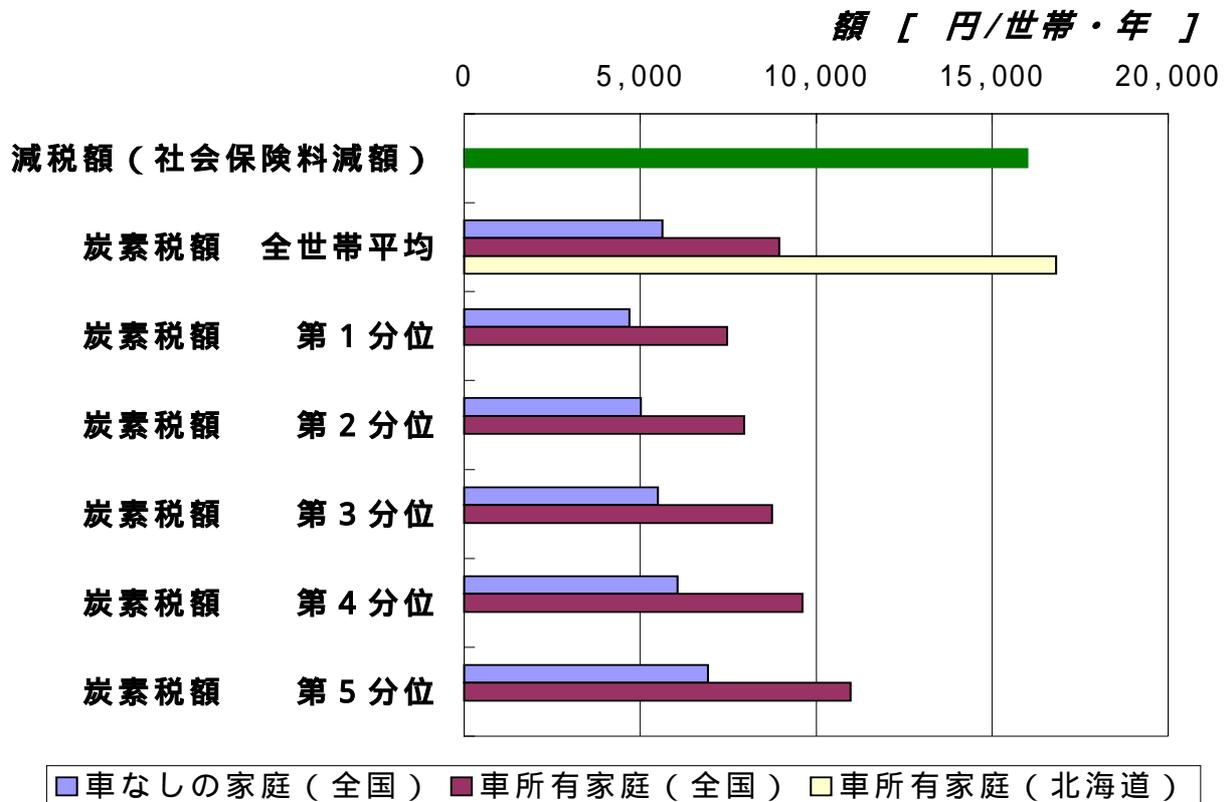
##### *CO<sub>2</sub> 排出の少ない低環境負荷型の暮らしの優遇 / 奨励*

本提案では、減税方法として社会保険料の減額を第一候補として挙げている< 4 ( 3 ) 参照 >。消費者一人一人に定額でしっかりと行き渡る社会保険料の減額を実施することで、「エネルギー消費の比較的少ない家庭 / 消費者は負担減」とすることができる。

平均的なエネルギー消費性向をもつ家庭の炭素税負担額は、炭素税率 6,000 円 / t-C のケースでは、車を持たない家庭で年間約 6,000 円、車を持つ家庭は 9,000 円程度と見られる（全国平均）。例えば、一人当たり定額の 5,000 円ずつ社会保険料の減額を実施すれば、標準的なエネルギー消費である家庭では、炭素税負担額から社会保険料軽減額（ = <一人当たり 5,000 円の減税> × <家庭の人数（この統計では 3.2 人）> ）を差し引きすると、多くの家庭では負担増にはならないと見られる（図 1）。

図1：所得階層別の炭素税負担額(光熱費プラス自動車燃料)と本提案による減税額

(ただし、炭素税率 6,000 円 / t-C のケースを想定し、一人当たり定額の 5,000 円ずつ社会保険料の減額を実施した場合)



注1：第1分位～第5分位：家庭を年間収入の低い方から順に分類したもの

注2：この統計では家庭の人数は3.2人なので減税額は16,000円

注3：北海道については所得階層別の統計が得られなかった

さらに、各家庭/消費者は、省エネを実践することで、ガソリン代や電気代を節約することができる。

## 低所得者への配慮

炭素税は、低所得者にもかかる税でありその逆進性が指摘されている。炭素税は家庭においても省エネ努力で減額できる特殊な税であるが、低所得者は富裕な世帯よりもエネルギー消費が少なく削減余地が小さいことは統計も明らかであり、富裕な世帯よりもエネルギー消費削減手段も限られている。

そこで本提案は、低所得者も含めて負担減が一人当たり定額で行き渡るよう税(社会保険料の掛け金も含む)の軽減を行うことで、低所得者へも配慮している。

## 【 7 . 現行エネルギー課税との関係】

炭素税早期導入を最優先するが、現行エネルギー諸税の改革も同時に行う。  
エネルギー諸税の税率は、現行より下げないこととする。  
エネルギー諸税の使途は、最終的に全て一般財源化する。  
暫定税率により上乗せされている分は、一般財源化する改革を早急に行う。  
石特会計・電特会計は、抜本的なグリーン化を早急に進めなければならない。

### （ 1 ）基本的な考え方

私たちは現行エネルギー諸税へ上乗せする炭素税の早期導入を最優先と考えるが、炭素税導入とともに（暫定税率の問題を含む）現行のエネルギー諸税の改革も同時に行うべきと考えている。

### （ 2 ）課税について

本提案は、炭素税を現行のエネルギー諸税に上乗せするものであり、対象品目に現在課せられているエネルギー諸税の合計の税率は（暫定税率分を含め）一切下げないものとする。これは、温暖化防止の観点からみて、現行諸税が発揮している燃料消費抑制の価格インセンティブ効果を減ずるべきではなく、今後は化石燃料消費を抑えるためには燃料価格を上げていく方向に進むべきだからである。

### （ 3 ）使途について

直接本提案に含むものではないが、特定財源の諸税は、早急に使途も見直し一般財源化すべきである。現在の特定財源諸税は、道路建設・石油開発・空港建設など CO<sub>2</sub> 排出増を促す使途に多く使われており、早急に抜本的見直しが必要である。最終的にはすべて一般財源とし、道路にせよその他の使途にせよ、必要な使途には一般財源の中で他の施策と比較して優先度が高いものから支出する。

### （ 4 ）現行諸税の暫定税率について

多くのエネルギー諸税（自動車諸税を含む）には暫定税率が上乗せされている。現行の上乗せ分（本則税率と暫定税率の差分）は現行の税（揮発油税など）から分離して別の税（例えば社会的費用負担税など）とし、その税は一般財源とする改革を、早急に行うべきである<補論4（2）も参照>。

なお、そのうちの地方税（軽油引取税・自動車取得税など）については当然、地方の一般財源とすべきである。

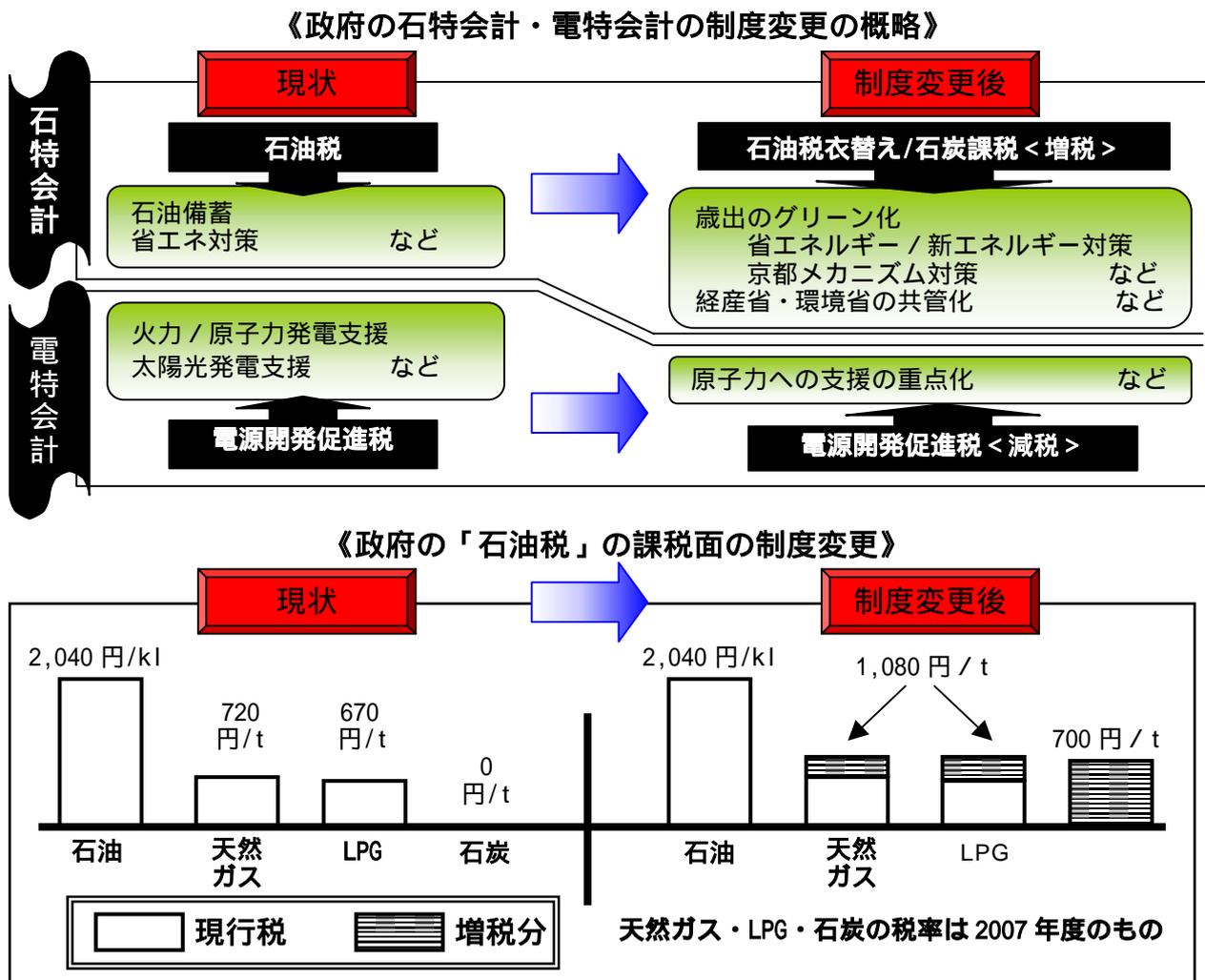
## (5) 石特会計および電特会計の見直しについて

政府は2003年10月から、「石油及びエネルギー需給構造高度化対策特別会計(石特会計)」及び「電源開発促進対策特別会計(電特会計)」の制度変更を実施する。この制度変更では、私たちが強く要望してきた「石炭課税」を導入する点は、基本的には評価できる。

しかし、石炭への課税率は全く不十分で、高率化が必要である(必要な課税率については、補論1参照)。制度変更では歳出のグリーン化をうちだしているものの、その範囲は石特会計に限られており電特会計と合わせた歳出を抜本的に変えなければならず、また、その中身は京都メカニズムでなく省エネルギー/自然エネルギー対策を柱としなければならない。さらに「原子力への支援の重点化」をうたっている点も大きな問題であり、原子力発電への支援は大幅縮小するのが当然である。

経産省と環境省は、「環境対策と銘打ち、問題の大きい特別会計を協力して維持し、それぞれの権限維持・拡大を図っているだけ」と批判されないために、以上の課題に真摯に取り組むとともに、「特別会計の一般財源化」をはからなければならない。また、今回の制度変更のプロセスは「透明性と市民参加」を著しく欠いており、検討・実施における透明性と市民参加の確保が必須である。また、両省の合意事項で「今回の石油税見直しは環境税と全く別もの」としている点は当然であり、別途、炭素税導入を急がねばならない。

図2: 政府による石特会計・電特会計の制度変更の概略



## 【 8 . 政策プロセスの見直し】

透明性を高め、市民 / NGO 参加システムを組み込むことが重要である。  
炭素税導入後も、政策目標の達成度を検証しつつ、制度を定期的に見直す。

### ( 1 ) アカウンタビリティ & 市民参加

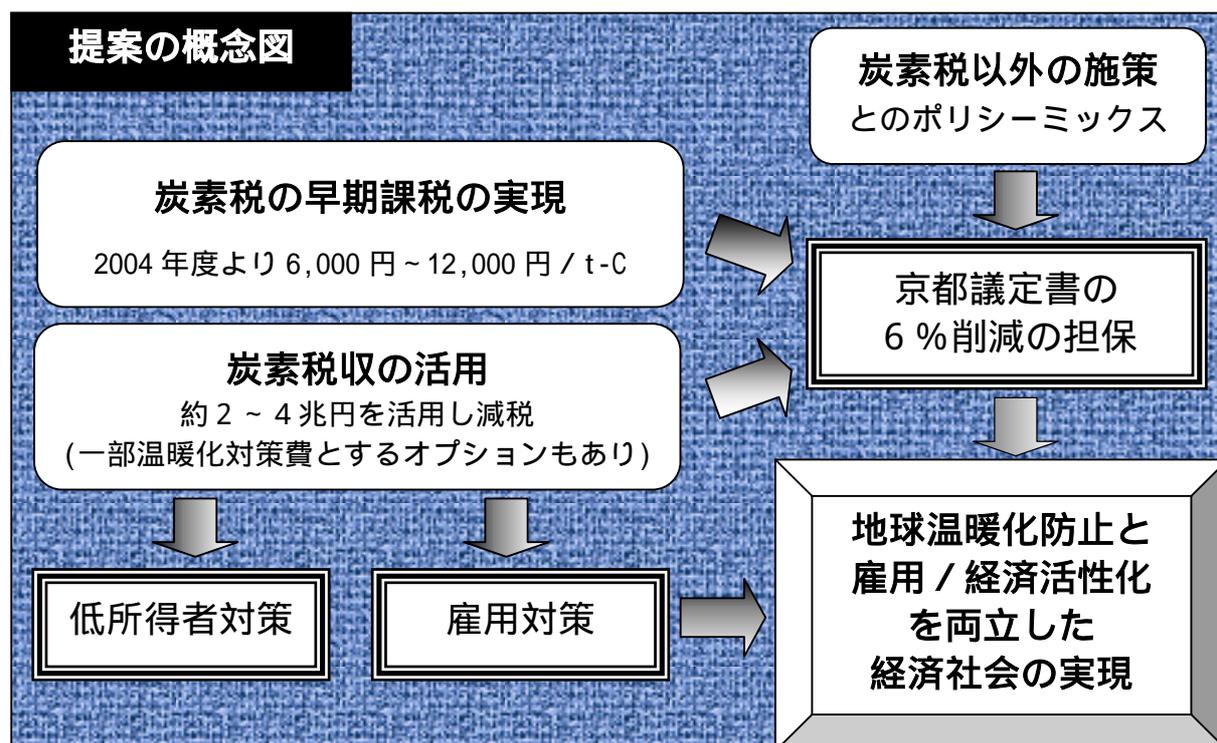
エネルギー税制 (石油税・電源開発促進税) の見直しの際には、その過程において情報が公開されず、市民参加の全くないところで官僚だけで決定するという極めて不透明な形で進められた。このようなプロセスは根本的に改める必要がある。

炭素税 (およびその用途) を適切な形で導入し、またその運用・見直しを適切に進めていくためには、税制決定システムの透明性およびアカウンタビリティを高めるとともに、そこに市民 / NGO の参加システムを組み込み、見直しの際には運用状況をチェックし意見を言える機会を保障することが重要である。

### ( 2 ) 定期的なチェック & レビュー

炭素税の制度については、導入後、その政策目標の達成度を検証しつつ、定期的に見直していく必要がある。特に、税率に関しては、温室効果ガス排出削減状況をレビューしつつ、特に第一約束期間 (2008 年 - 2012 年) における日本の国際公約を担保するために、段階的に改訂する必要がでてくる。基本的には、より高いコストを要する地球温暖化対策を進めていく必要があり、段階的に高率化すべきである。

図3: 炭素税提案の概念図



# 補論

## 《補論 1 . 石炭への課税強化》

同じ熱量あたりの CO<sub>2</sub> 排出量が天然ガスの 2 倍近くにのぼり、汚染物質排出も桁外れに多い石炭の消費をおさえ、化石燃料の中での燃料転換を進めるため、炭素税とは別に、石炭への課税強化を提案する。

現在、石炭には、石油や天然ガスにかけられている関税・石油税（2003 年 10 月から課税を実施）がかかっておらず、国が石炭利用を奨励する形になっている。こうした地球温暖化防止に逆行する歪んだ現状を改めるため、石炭に対して炭素含有量当たりで現行の原油並の課税を直ちに行わなければならない 1。（なお、それによる税収は約 1,500 億円（原料炭を除く）と試算される。）

石炭消費をおさえ、欧米に比べて大幅に導入量の小さい天然ガスへのシフトを進めるためには、石炭価格が天然ガス価格を上回るよう政策誘導する必要がある。このため、次の段階として、石炭に対しさらなる税の上乗せを図ることが必要になる 2。

本提言では詳細な制度提案は行わないが、上記の 2 段階の石炭課税の実現を図ることが重要である。

なお、政府は石油税の制度変更を実施し、2003 年 10 月より石炭への課税を開始するが、その課税率は低く、全く不十分である < 7 ( 5 ) 参照 >。

- 1 これにより、石炭の価格は 1.5 倍程度になる。それでも石炭の価格は石油や天然ガスの価格の 3 分の 1 程度である。
- 2 総合資源エネルギー調査会は、石炭火発の発電コストが LNG（液化天然ガス）火発より 0.3 円/kWh 上回るように一般炭に課税する政策案を提示している。

## 《補論 2 . 他の温室効果ガスへの課税》

HFC など、他の温室効果ガスもその排出削減が早急に必要である。とりわけ HFC は冷媒や断熱材向けに製造・使用されるとその後長期にわたって排出が続くため、早期に代替・削減対策をとることが必要である。本提言では制度提案は行わないが、こうした対策を実現するため、HFC などへの課税も、別途必要である。ただし、この課税は、冷媒の回収・破壊費用の負担とは別である。

## 《補論 3 . 電力への課税》

炭素税は化石燃料による発電コストを高め、原子力発電や大規模ダム水力発電をコスト的に優位に置く。これらの発電方式は CO<sub>2</sub> を出さないとしても大きな環境負荷をもたらす、原子力発電は将来世代に莫大なつけを残す。地球温暖化対策は、こうした環境負荷や将来世代へのつけで代替され

てはならない。本提言では制度提案は行わないが、原子力発電や大規模水力発電に対しても、火力発電と同等に課税を行うことが重要である。(なお、それによる税収は約4,300億円と試算される。)

## 《補論4．財政支出改革》

地球温暖化対策推進のためには、税制面の改革のみならず、財政支出の改革も必須である。本提言では詳細な制度設計は行わないが、以下、温室効果ガス排出削減に必要な増額すべき財政支出と減額すべき財政支出を示す。

### (1) 地球温暖化対策費の増額

環境の世紀と言われる21世紀の産業構造にいち早く転換するための財政支援が重要である。製造業向けには、省エネ設備投資を前倒しさせる誘導・支援策、省エネ製品(民生・運輸向け)の製造・開発のための誘導策などが必要である。民生・運輸向けには、省エネ規制の強化・拡充だけでなく、重点的な買い換え補助やESCO支援などで、なかなか価格誘導が働きにくい分野への対策の浸透を目指す。石炭から天然ガスへの火力発電所の燃料転換、および、自然エネルギー促進については、対策コストが高いとしても、大規模導入による価格低減効果を考慮し、長期的なCO<sub>2</sub>排出削減を見据え、積極的に予算化すべきである。

税収の一部を温暖化対策費に充てる場合に肝要なのは、効果的な温暖化対策(CO<sub>2</sub>削減策)に適切に予算が振り向けられることである。すなわち、予算の決定が透明な(情報が公開された)市民参加のプロセスで行われること、他の環境負荷も小さく真に適切で効果的な温暖化対策(CO<sub>2</sub>削減策)へ支援がなされること、コスト的にも費用効果的であること、旧来の補助金のような非効率に陥らないこと、などを確保する仕組みとすることが必要不可欠である。

またこの場合、課税効果とは別に、対策費によってどれだけ削減できるのかも検討課題となる。本研究会の試算では、製造設備・業務建物・機器などの費用対効果の高い省エネ対策を中心に絞って(一部自然エネルギーを含む)予算を投入した場合、約5,000億円の予算で約2,000万/t-C(1990年の排出量の約6%)の削減が可能である(該当する設備投資を3年間で行う場合)。

なお、増額が必要な地球温暖化予算の総額は、例えば、気候ネットワークなどによる「6%プロジェクト」によれば、年間約1兆4千億円という試算もある。

### (2) 地球温暖化対策に逆行する財政支出の減額

地球温暖化対策費のための財源として、地球温暖化防止に逆行する(CO<sub>2</sub>排出増を促す)使途に予算が使われている道路建設・石油開発・空港建設などの特定財源・特別会計の見直しが求められている。

国・地方・財政投融资を合わせた道路予算総額は毎年12兆円にも達し、エネルギー関係の2つの特別会計は合わせて1.1兆円、空港整備特別会計は5,400億円などとなっている。

地球温暖化防止に逆行するこれらの使途を見直し、基本的に一般財源・一般会計化する改革が必要である<7(4)も参照>。

# 【最後に】 炭素税を軸とした 地球温暖化対策のポリシーミックスを

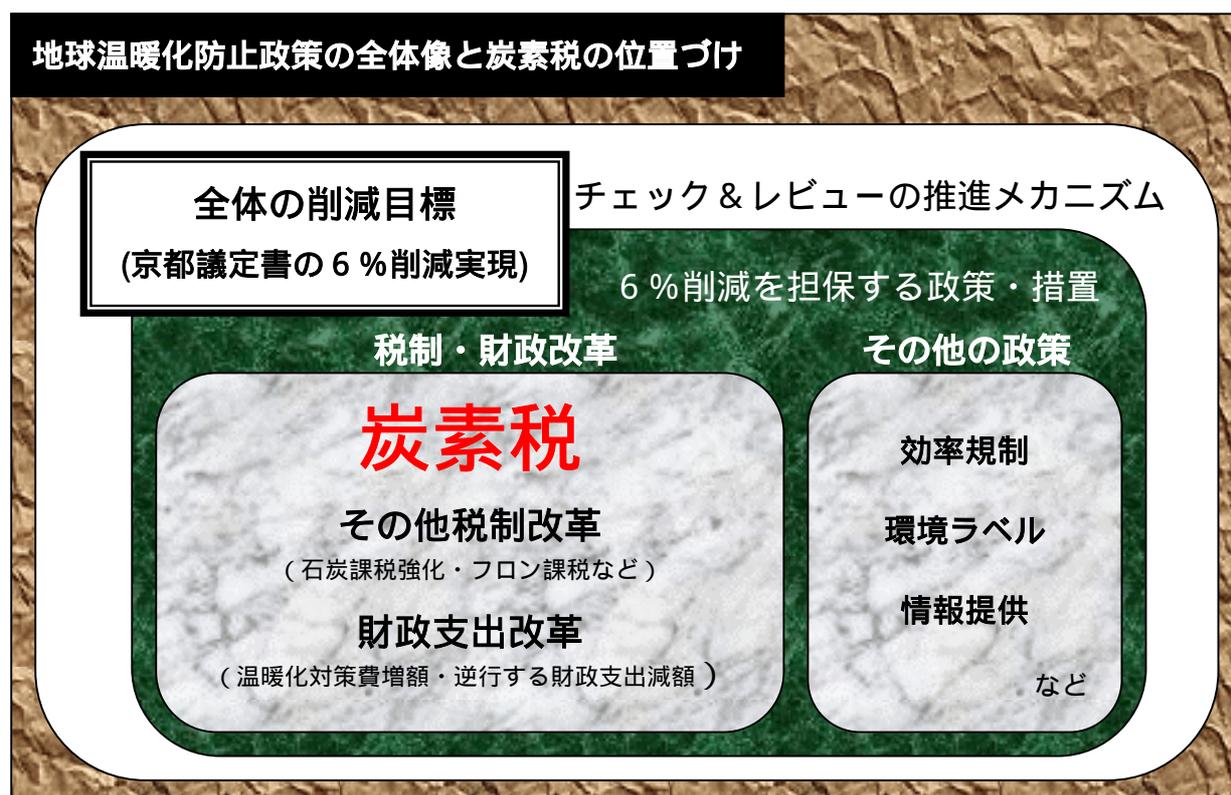
本提案は、地球温暖化防止政策の中核として、「炭素税の課税」を提案する。ただし、地球温暖化対策を進めるため、「石炭課税の強化」を含む「現行エネルギー課税の見直し」および「他の温室効果ガスへの課税」など、「その他の税制改革」をも提案している。さらに、CO<sub>2</sub>排出削減に努力する企業への「炭素税の条件付軽減措置」を実施することにより、産業のCO<sub>2</sub>排出削減にさらなるインセンティブを与えることを提起している。地球温暖化に対処する経済社会への体質改善のためには、「財政支出改革」も必須であり、本案では、「地球温暖化対策に逆行する財政支出の見直し」および「地球温暖化対策費の増額」を提起している。

なお、本提案では触れてこなかったが、「環境ラベル」「情報提供」など、各個人および企業の自主的な取り組みを促す措置も重要である。また、適切な形での「効率規制」の導入・強化は、CO<sub>2</sub>排出削減に結びつくと同時に、日本の産業のエネルギー効率のさらなる向上、最先端技術の育成・保持につながり、中長期的に地球温暖化問題への取り組み強化が厳しく求められる世界情勢の中で、日本企業の競争力強化ひいては日本の経済構造強化につながるであろう。

炭素税の課税によるCO<sub>2</sub>削減効果< 2 参照 >は少なめに見積もっても600万t-C（基準年の排出量の約2%）であり、これに、地球温暖化対策費増額や逆行予算見直し、産業への条件付軽減措置によるCO<sub>2</sub>排出削減効果などを加えれば、さらに大きな効果が期待できる。

地球温暖化防止のためには、それぞれの政策措置の長所を活かし、短所を補いあわせるポリシーミックスの早急な実現が必要である。

図4：地球温暖化防止政策の全体像と炭素税の位置づけ



# 用語集

## 一般会計 / 特別会計

一般会計は、国の主要な収入、支出を総合的に管理するための会計。税金や国債発行から得られる収入などを財源とし、社会保障・教育などの国の基本的経費をまかなう。特別会計は、国が特定の事業を営む場合など、特定の歳入を特定の歳出に充て一般の歳入歳出と区別して経理する必要がある場合に限り設置される会計。

## エネルギー集約型産業

一般的には総支出の 10～20%が燃料費である産業とされている。例として、鉄鋼、セメント、化学、紙パルプ、非鉄金属などがある。日本で特にエネルギー消費量の多い鉄鋼、セメント、化学、紙パルプを「素材系 4 業種」という。

## 温室効果ガス

地球を暖める温室効果の性質をもつ気体（ガス）。温暖化ガスともいう。二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）が代表的で、メタン（CH<sub>4</sub>）、一酸化二窒素（N<sub>2</sub>O）、フロンなどがある。これらの大気中濃度は人間活動の影響で近年増加し、例えば CO<sub>2</sub> は産業革命前の 280ppmv に比べて 370ppmv と約 3 割増加している。京都議定書では、すでにモントリオール議定書で規制されているオゾン層破壊物質を除き、CO<sub>2</sub>・CH<sub>4</sub>・N<sub>2</sub>O と代替フロンの HFC 類・PFC 類・SF<sub>6</sub> の 6 種類の気体が対象となった。

## 価格インセンティブ

税や補助金などによって価格を上げたり下げたりすることで、消費者の行動を一定の方向に仕向けること。

## 環境税

環境汚染物質の排出や環境負荷の原因とな

る製品などに課税して、環境負荷を減らすことを目的とする税。経済的手法のひとつ。市場を生かして外部不経済（環境コスト）を内部化し、企業や個人を環境負荷の低い行動に誘導する仕組みである。一般に税収の用途は問わないが、税収を環境保全に使用するものを環境税と呼ぶこともある。地球温暖化対策に関するものでは CO<sub>2</sub> 排出を減らすための炭素税が代表的で、フロン税などを課している国もある。

## 京都議定書

1997 年 12 月の COP3（第 3 回締約国会議）で採択された気候変動枠組条約の議定書。温室効果ガスについて、2008 年 - 2012 年（第 1 約束期間）の間に先進国（付属書 B 国）に、日本 6%・アメリカ 7%・EU 8% など各国ごとに異なる排出削減目標を定め、先進国全体では少なくとも 5% 削減するとした。

海外で削減した分を自国の削減分とすることができる「京都メカニズム」や森林の吸収を排出量から差し引くことができる「吸収源」は、国内での削減を先送りする「抜け穴」となる恐れがあると NGO は批判してきた。これらの制度の詳細は議定書では定められず、2001 年 11 月のマラケシュでの運用ルールの合意において大半を認める形での決着をみた。

アメリカは 2001 年 3 月に議定書から一方的に離脱したが、オーストラリアなど一部の国を除く世界の大半は議定書を支持しており、その下での対策を進めつつある。

## 現行エネルギー諸税

国税としては、原油等関税、石油税、揮発油税、地方道路税、石油ガス税、航空機燃料税、電源開発促進税がある。道府県税としては、軽油引取税、石油価格調整税、核燃料税、核燃料

物質等取扱税がある。CO<sub>2</sub> 排出量、汚染物質排出量ともに非常に大きい石炭には消費税以外の課税はされていない。

エネルギー税の大半は税収が特定の用途に限定（特定財源化）され、それぞれ道路建設、石油開発、空港建設などに使われている。

## 国境税調整

輸入品に対しては同種の国産品に課する国内の間接税をこえない額で課税を行い、他方輸出品に対しては国内で課される間接税を輸出の際に免除または払い戻す仕組みのこと。

## 暫定税率

法律で定められた税率に加え、一時的な措置として高い税率を課すこと。

## 税収中立

全体として税収が同じになるようにする政策のこと。ここでは炭素税を導入したことによる増収を、社会保険料の国庫負担分などの減税などにより相殺することを指す。

## 税制・財政のグリーン化

これまで環境問題をほとんど意識せずに組み立てられてきた国・地方自治体の税制（歳入）と財政支出（歳出）を、環境保全に活用するべく改革すること。「環境負荷を加速するもの・活動」に対しては、「課税の導入・強化」「財政支出の削減・撤廃」を行い、その抑制をはかる。

「環境保全に貢献するもの・活動」に対しては、「課税の軽減・廃止」「財政支援の開始・強化」を実行し、その促進をはかる。

## 炭素換算

CO<sub>2</sub> の量（重さ）を、CO<sub>2</sub> の炭素（C）相当分のみで数える方法。CO<sub>2</sub> 分子は炭素原子 1 つと酸素原子 2 つから成り、分子量は 44 だが、このうち炭素は 12 である。そこで、CO<sub>2</sub> 排出量が A のとき、炭素換算の排出量は  $A \times 12/44$  で表わされる。

## 地球温暖化

温室効果ガスの大気中濃度が上昇することにより地球の気温が上昇すること。現在問題になっているのは自然現象ではなく、産業革命以降の化石燃料の大量消費などの人間活動が原因で地球温暖化を加速していることである。IPCC（気候変動に関する政府間パネル）の 2001 年の報告によれば、21 世紀末までには平均気温が 5.8 上昇するとされている。これはこれまで人類が経験したことのない急激な変化である。また、これによって最大 88cm の海面上昇（マーシャル諸島の 8 割、バングラデシュの 2 割弱が水没）、異常気象の多発、生態系などへの影響を含む様々な深刻な事態が予想されている。

## 排出量取引

国内排出量取引と国際排出量取引がある。

国内排出量取引は、ある汚染物質排出を削減する経済的手法の一つとして、各主体に排出枠を与え、あるいはオークションで買い取らせ、当該枠を超えて排出する主体には枠を余らせている主体から排出枠を買い取らせる制度。アメリカの硫黄酸化物取引制度が有名で、CO<sub>2</sub> では、デンマークが電力事業者に、イギリスが大規模産業に導入した。他に、削減義務を伴わない試験的商品取引として幾つかの国で試みがある。

この他に、京都議定書で認められた「国際排出量取引」がある。これは、議定書で課せられた各国の削減目標達成のため、先進国（付属書 B 国）同志（あるいはその国の企業など）で排出量（割当排出単位）を取引（売買）する制度。国内の削減努力に対し補完的と定められている。

## ポリシーミックス

ある政策目標を達成するため、いくつかの政策手段を組み合わせること。