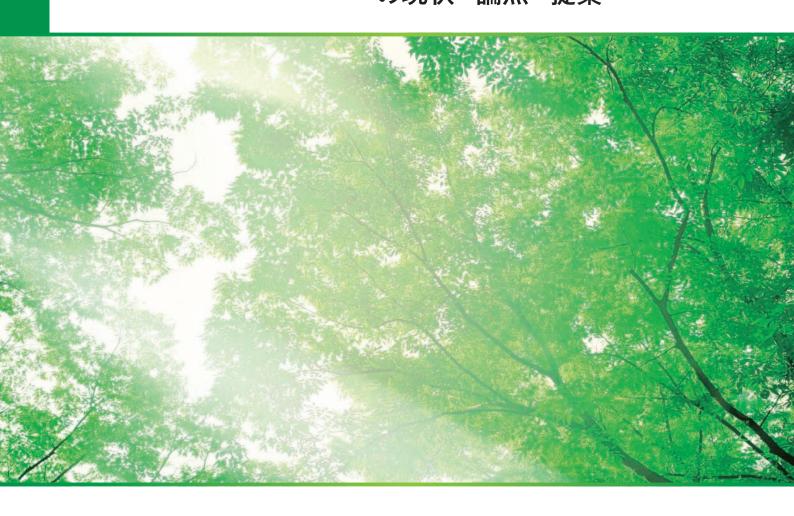
#### 「国内排出量取引制度」<sub>及び</sub> 「炭素税 / 地球温暖化対策税 / 環境税」 の現状・論点・提案



はじめに

気候変動に対処するため、一人当たり温室効果ガス排出量の多い先進国の一員・日本は、大幅な削減を実行する必要がある。しかし、日本の08年度の排出量(速報値)は、基準年(1990年)比1.9%増(約12.7億t-CO2)となっている。

日本・先進国の温室効果ガス排出量が減少しなければ、そのツケ(被害)を将来 世代や小島嶼国等に押し付けることになる。

こうした状況で、政府は、国内排出量取引制度及び炭素税(地球温暖化対策税/環境税、以下、炭素税)の導入を検討している。

これらの制度は、CO2排出によるコストを経済システムに組み込み、CO2排出 削減に熱心に取り組む企業/個人ほど経済的恩恵を受けられる形に経済の仕組み を変え、気候変動に対処できる経済社会を構築することを目指している。

ただし、これらの制度では、制度設計の仕方により、排出削減効果や経済への影響、企業や生活者の負担が大きく変化する。国内排出量取引制度は、キャップ設定の方法などに困難な課題を抱え、炭素税も、税率・税収使途の設計や自動車関連税等との調整・税制全体での位置づけなどの難しい課題がある。

そこで、本レポートを発行し、これら制度の現状・論点を提供・共有するとと もに、制度のあり方に関する提案を示すこととした。

本レポートが、効果的で公正な制度の構築に資すれば、幸いである。

「環境・持続社会」研究センター(JACSES) 事務局長 足立治郎

#### 目 次

- P**1** はじめに
- *P2* 目次
- P3 I. 「国内排出量取引制度」の現状・論点・提案
- P12 Ⅱ.「炭素税/地球温暖化対策税/環境税」 の現状・論点・提案
- P22 補論. 「ポリシーミックス」に向けて

## I. 「国内排出量取引制度」の現状・論点・提案

#### 要旨

産業界の自主行動計画は、真剣に取り組んできた企業・業界においては、エネルギー効率向上・気候変動対策に一定の効果を発揮してきたといえる。

一方、自主目標・自主取り組みのままでは、参加しない/甘い目標設定をする業界・企業の存在を排除することは難しい。日本が今後も自主目標・自主取り組みに頼る形で、現在の世界トップランクのエネルギー効率を維持できるかどうか現段階での保証はない。

日本におけるキャップ&トレード方式による国内排出量取引制度導入の可能性を検 計することは重要である。

キャップ&トレード方式の制度構築には、効果的で公正な仕組みを構築・提示する必要がある。特に、以下の点で注意を要する。

- ・キャップ設定に際しては、国内企業間の公平性確保に加え、海外企業と国内企業 との公平性確保も課題となる。他国より厳し過ぎるキャップ設定は、国内企業の 国際競争力を弱め、雇用悪化に繋がること等も危惧される。
- ・過度のマネーゲーム・投機行動により巨額の利益を受ける人々が出てくる一方、効果的な環境・省エネ技術を開発・普及しても、市場でうまく立ち回れない場合、過大な損害を受ける人々が出てくる可能性も危惧される。

#### キャップ設定の方法に関しては、

- ・グランドファザリング方式(過去の排出実績に基づき総量目標枠を設定)は、企業 間の公平性担保が難しい。
- ・オークション方式(政府がオークションで排出枠を有償販売)は、過度の投機行動 や排出枠価格の乱高下の影響を受けやすくなることが懸念される。国際競争にさ らされる企業や負担の大きいエネルギー多消費産業にすぐに適用することは困難 が伴う。
- ・短期的には、ベンチマーク方式(業種・製品の原単位基準により総量目標枠を設定)を主とする制度構築を追求すべきである。
  - \*加えて、総量目標設定のない海外企業等との公平性を加味すると、原単位方式 (業種・製品の原単位基準を目標値とする方式)の可能性も検討すべきであろう。

なお、自主行動計画/低炭素社会実行計画は、より公的な枠組み(企業と政府との協定など)へと移行させることが必要である。

#### Ⅰ-1. 制度の内容・動向

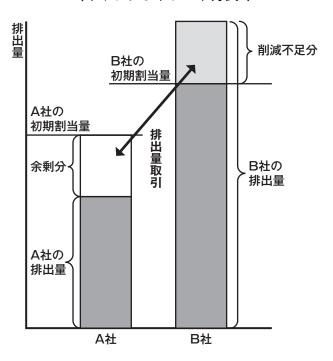
#### I ─ 1 − 1. キャップ&トレード型国内排出量取引制度

まず国内外の導入状況を概観しつつ、 導入が検討されているキャップ&ト レード型の国内排出量取引制度とはど のようなものかを確認する。

排出量取引制度は、排出削減主体が 市場で排出量を取引する仕組みである。 排出量取引には、国内(地域内)の排出 削減主体間で取引する「国内(域内)排出 量取引」の他に、「国際排出量取引」<sup>1</sup>があ る。

国内・域内排出量取引制度は、2005年のEUをはじめ、ニュージーランド(森林部門対象)、米国東部10州(発電所対象)等が既に導入している。東京都も、2010年4月に開始する。韓国は、

図 1:排出量取引制度 (キャップ&トレード方式<sup>1</sup>)



2010年1月に知見・経験蓄積のためのモデル事業を開始。米国・カナダ・オーストリアも国レベルの導入を検討している<sup>2</sup>。

欧米で導入が進んでいるものは、政府が企業/事業者に排出枠(キャップ)を割り当て、トレード(取引)も認める、キャップ&トレード型の制度である<sup>3</sup>。

- ・<u>IET (国際排出量取引)</u>:先進国 (京都議定書締約国のうち温室効果ガス排出削減目標が定められた附属書I国)の間で、排出量の取引を行う制度。目標達成が見込めない国が、目標以上に削減を達成できると見込める他国から、排出枠を購入する。
- ・<u>CDM (クリーン開発メカニズム)</u>: 先進国が、途上国 (京都議定書締約国のうち目標を負わない非附属書I国)における温室効果ガス削減プロジェクトを支援し、削減した排出量を、自らの排出削減分の一部に充当できる制度。
- ・<u>JI (共同実施)</u>: 先進国が、別の先進国における温室効果ガス削減プロジェクトを支援し、削減した排出量を、自らの排出削減分の一部に充当できる制度。
- <sup>2</sup> 諸外国の状況については、資料編 P48参照(さらに詳細は、環境省ホームページ)

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>「国際排出量取引」は、京都議定書で「京都メカニズム」として認められた。京都メカニズムには、 IET / CDM / JI がある。

<sup>3</sup> キャップ&トレード方式では、割当量より少ない排出を達成できた排出者は、余剰の削減分を 売ることができ、割当量を上回って排出してしまう主体は、目標達成に必要な排出削減分を市 場から買ってくることができる。なお、排出量取引には、「キャップ&トレード方式」とは別に、 「ベースライン&クレジット方式」もある。これは、追加的な排出削減対策がなされない場合 の排出量を、「ベースライン(基準)」として設定。ベースラインに対し、温室効果ガス削減プロ ジェクトの実施により得られた削減分が売買可能なクレジットとして与えられる。CDM・JI はベースライン&クレジット方式に基づいている。

キャップ&トレード型排出量取引制度の排出枠を割り当てる方法には、表1に示すいくつかの 方式がある。

表1 キャップ&トレード型排出量取引制度の排出枠の配分方式

グランドファザリング (無償配分)	排出枠の交付を受ける主体の過去の特定年、あるいは特定期間に おける排出実績をもとに排出枠を交付。 利点「比較的導入・実施が容易」など 欠点「過去の削減努力が反映されにくく、公平なキャップ設定 が難しい」など	
ベンチマーク (無償配分)	業種や製品毎に原単位 <sup>4</sup> の基準を設け、生産枠を乗じて総量目標枠を設定。 利点「過去の削減努力が反映され、公平感が得られやすい」など 欠点「全業種について策定することは困難」など	
オークション(有償配分)	政府が排出枠をオークション(公開入札)で販売。 利点「政府財源が得られる」など 欠点「費用負担に抵抗がある」など	

以上の3方式は、排出総量目標枠を設定するものであるが、キャップ&トレードという言葉自体を広く捉え、原単位で目標を設定するものも含める、という考え方も提示され、政府でも検討を進めている<sup>5</sup>。業種や製品ごとに原単位の基準を設け、これを目標値とする方式であり、「原単位方式」という<sup>6</sup>。2010年3月12日に閣議決定された地球温暖化対策基本法案でも、「原単位方式」も検討するとしている<sup>7</sup>。

EUはこれまで、主に、過去の実績をもとに排出枠を決める「グランドファザリング」で事業者等に排出枠を割り当ててきた。

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>「原単位」とは、生産量当たりのCO2排出量等、効率性を示す指標。

<sup>5 「</sup>直嶋経済産業大臣の閣議後記者会見の概要」経済産業省(2010年3月5日)

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> これは、原単位の実績が目標値を超えたか否かで目標を達成したかどうかを判断するものであり、原単位の基準に生産枠を乗じて総量目標枠を設定する方式である「ベンチマーク方式」とは異なる。

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> 地球温暖化対策基本法案では、国内排出量取引制度の創設に関し、「一定の期間における温室効果ガスの排出量の限度を定める方法については、一定の期間における温室効果ガスの排出量の総量の限度として定める方法を基本としつつ、生産量その他事業活動の規模を表す量の一単位当たりの温室効果ガスの排出量の限度として定める方法についても、検討を行うものとする(第四章 第一節 第十三条 3)」としている。

#### 【EU域内排出量取引制度】

2005年、EUは、EU域内排出量取引制度 (EU-ETS) を開始した。キャップ&トレード方式により、発電所、鉄鋼、非鉄金属、製紙・パルプ、セメント等のエネルギー多消費施設(1万以上)を対象としてCO2排出の上限 (キャップ) を割り当てている。これは、EUのCO2総排出量の約半分をカバーする。排出を超過してしまった施設には、罰金が課される他、超過分は翌期に追加して削減しなければならない。EU-ETSのクレジットと、CDM・JIからのクレジットの互換性も認められている。

ただし、制度のスタート時に割り当てられた排出枠が大きく、排出削減効果が乏しい上、排出 枠の割り当ての公平性が問題となってきた。

こうしたグランドファザリング方式の抱える課題を解決するため、EUは、今後はオークション方式及びベンチマーク方式を主にしよう、との方針である。米国オバマ政権も、排出枠の割り当て方法としてオークション方式を主にすることを検討してきている。

#### I-1-2. 自主行動計画と国内排出量取引試行実施

これまで日本では、企業/事業者の気候変動対策として、自主行動計画が重視されてきた。自 主行動計画とは、産業界が自主的に掲げている温室効果ガス排出削減計画である。これは日本経 団連傘下の個別業種などが策定し、日本のCO2排出量の約5割をカバーする。

各業界は、「エネルギー消費量」「エネルギー原単位」「CO2排出量」「CO2排出原単位」等から指標を選び、削減目標を自主的に設定。毎年、一部の業界は目標を引き上げている。日本政府は、関係審議会等により、目標達成状況等を定期的にチェックしている。

自主行動計画の排出削減目標を達成できない業種は、目標遵守のため、排出枠を購入・活用できる $^8$ 。京都議定書約束期間である 2008年度から 12年度分の目標達成のため、日本鉄鋼連盟は 5,600万 t(CO2換算) $^9$ 、電気事業連合会は 2.5億 t(CO2換算) $^{10}$  の排出枠を取得する見込みである。日本鉄鋼連盟の場合、排出権価格を  $15\sim30$  ユーロ(2,500  $\sim5$ ,000円)/ t(CO2換算)とすると、約 1,400  $\sim$  2,800億円の負担となり、電気事業連合会の負担は、さらにそれを上回る。

2008年、日本政府は、「排出量取引の国内統合市場の試行的実施」を開始した(図2参照)。これにより、企業/事業者は、海外の排出枠(京都クレジット)活用に加え、削減目標を設定した国内企業間の排出枠の取引を可能とする「試行排出量取引スキーム」<sup>11</sup>および「国内クレジット (CDM)制度」<sup>12</sup>を活用可能となった<sup>13</sup>。

<sup>8「</sup>京都議定書目標達成計画」日本政府(2008年3月28日)

<sup>9「</sup>鉄鋼業の地球温暖化対策への取組自主行動計画進捗状況報告」(社)日本鉄鋼連盟(2009年11月)

<sup>10 「</sup>電気事業における環境行動計画」電気事業連合会(2009年9月)

<sup>11</sup> この中に、環境省が2005年度から開始していた「自主参加型排出量取引制度(JVETS)」も含まれることとなった。JVETSは、排出削減に取り組む参加事業者に、一定量の排出削減目標を自主的に定める代わりに、必要とされるCO2排出抑制設備整備への補助金の交付を行う制度。

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> 国内の大企業が中小企業等の削減プロジェクトに協力し、そこから発生するクレジットを自社 の目標達成に活用できる制度。

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> さらに、排出量取引の国内統合市場の試行的実施と別に、環境省が創設した「オフセット・クレジット (J-VER) 制度」もある。これは、国内で実施されたプロジェクトによる排出削減・吸収量を、カーボンオフセットに用いられる信頼性の高いオフセット・クレジットとして認証する制度。

目標達成に貢献

主行動計画への反映等を通じて京都議定書|

皿

大企業等が技術・資金等を提供して中小企業 等が行った排出抑制の取組を認証(国内クレ 海外における温室効果ガス削減分 ②国内クレジット ③京都クレジット C社 (中小企業等) 禁出記減 ジット)する制度。 国内クレジット 資金·技術 I I 協働(共 同)事業 I 7' '/' 国内統合市場 必要な排出 量の算定・ 報告、検証 等を実施。 排出総量目標、原単位目標など様々なオプションが選択可能で 企業が自主削減目標を設定、その達成を目指して排出削減を 進める。目標達成のためには、排出枠・クレジットが取引可能。 I あり、多くの企業の参加を得て日本型モデルを検討。 I 実排 出量 1 A社 # ,削減目標 <u>元</u> ①試行排出量取 群 東田祥王皇 自主行動計画と 整合的な目標。 妥当性を政府で 審査の上、関係 審議会等で評 田·梅耶 4 

図2:排出量取引の国内統合市場の試行的実施

試行排出量取引スキームは、欧米で導入が進展する、政府が企業/事業者のキャップを割り当てるキャップ&トレード型の制度と異なり、企業が自主的に目標(排出総量目標又は原単位目標)を設定し、目標達成のために排出枠の取引も可能とするものとなった。

排出量取引の国内統合市場の試行的実施/試行排出量取引スキームは、自主行動計画と整合性を持たせているが、自主行動計画の「業種」ごとの目標設定と異なり、「企業/事業者」ごとに目標値を設定することとした(ただし、鉄鋼および自動車には現在、業界単位での目標設定を例外として認めている)<sup>14</sup>。今回の国内排出量取引試行実施の開始を機に、新たにCO2削減目標を設定した企業も少なくないとみられる。

政府は、企業が設定した目標をただ受け入れるのでなく、一定の水準に照らし審査・確認を行っている。2008年度目標の審査・確認では、政府の設定する一定の水準に満たない企業(5主体)が辞退することとなり<sup>15</sup>、目標を引き上げる者(1主体)もあった。政府は、参加者の実績についても審査・確認を行っている。2008年度目標設定参加者の実績では、総量目標を設定した30主体のうち、目標を達成したのは24主体、未達成は6主体である。一方、原単位目標を設定した45主体のうち、21主体が目標を達成、24主体が未達成であった<sup>16</sup>。

企業/業界が目標を自主的に設定する制度の効果に対する疑問等から、政府が排出枠(キャップ)を設定するキャップ&トレード型の排出量取引制度を導入すべき、との意見も少なくない。そうした声を踏まえ、現政権は、企業が自らの目標を設定する制度ではなく、政府が排出枠(キャップ)を設定する制度の導入を検討している。

なお、昨年末、日本経団連は、自主行動計画に続く新たな計画として、2020年までのCO2削減目標・計画・手段の設定などを組み込んだ日本経団連低炭素社会実行計画を発表した。(資料編P59参照)

<sup>14</sup> EU排出量取引制度では、個別事業者ごとに目標が設定されている。

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup>「目標水準の審査・確認に係る基本的考え方及び確定結果」試行排出量取引スキーム運営事務局 (2009年3月26日)

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup>「試行排出量取引スキーム 2008年度目標設定参加者実績等について」経済産業省、環境省 (2009年12月)

#### I-2. 今後への提案

エネルギー効率が世界トップランクである日本企業も多く、現状では、日本の自主行動計画の目標は、排出枠割り当ての緩さが問題視されているEU域内排出量取引制度の目標より高いケースも少なくないと考えられる。自主行動計画は、真剣に取り組んできた企業・業界については、エネルギー効率向上・気候変動対策に一定の効果を発揮してきたといえる。他方、海外のクレジット購入をしている鉄鋼業界等に対し、「本来約束した削減目標を達成できない」と非難する声もあるが、これは裏を返せば現実に達成できるか不確定な、意欲的な目標を自ら立てた側面もあると言える<sup>17</sup>。

しかし、自主目標・自主取り組みのままでは、厳しい目標設定をする企業・業界がある一方、参加しない/甘い目標設定をする企業・業界の存在を排除することは難しい。日本のエネルギー効率向上のペースが全体として落ちてきている、というデータもある <sup>18</sup>。その要因は、多くの企業が努力した結果、日本の効率が高まり限界に近づいたから、とみることもできる。しかし、オイルショック後の努力と比較すると、近年、自主取り組みに過剰に依拠してきたため、エネルギー効率の改善がペースダウンした、との意見も強い。

いずれにせよ、欧州諸国でキャップ&トレード型制度の検討・導入が進展していく中で、日本が今後も自主目標・自主取り組みに頼る形で、現在の世界トップランクのエネルギー効率を維持できるかどうか現段階での保証はない。日本のエネルギー効率向上・環境技術開発が世界的に遅れをとれば、日本の産業の衰退を招くことも危惧される。よって、少なくとも何らかの制度強化が必要である。

日本におけるキャップ&トレード方式による国内排出量取引制度導入の可能性を検討すること は重要であり、排出量取引の国内統合市場の試行的実施における課題整理を急ぐべきだ。

ただし、そのキャップ&トレード方式の制度構築には、課題が少なくない。日本政府は以下のような課題を克服する効果的で公正な仕組み、特にキャップ設定の方法を構築・提示する必要がある。

#### 【課題1】キャップの公平性

排出量取引制度では、排出枠を取引することで、金銭の授受が行われる。キャップの設定の仕方で、授受する金額が大きく変化する。他国の政府が企業に設定する排出枠より厳しい排出枠を日本政府が国内企業に設定すると、海外企業以上の負担を強い、公平な国際競争を損ね、日本企業の国際競争力を不当な形で弱めてしまう可能性がある。結果、日本の経済力を弱め、雇用を減らし、失業を増大させてしまうことも危惧される。キャップ設定に際しては、国内企業間の公平性確保に加え、海外企業と国内企業との公平性確保も課題となる。

<sup>17</sup> 日本の鉄鋼業界が多額の排出枠を購入している一方、京都議定書から離脱した米国の鉄鋼業界は、そうした負担をしていない。また、日本の4倍以上の鉄鋼(粗鋼)を生産する中国の鉄鋼業界がCDMを介し資金や技術の供与を受けている。(両国とも日本の鉄鋼業界よりエネルギー効率が劣るというデータがあるにもかかわらず、である。)

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> 「経団連他諸団体による意見広告についてのコメント」WWF ジャパン(2009年3月17日)

#### 【課題2】過度のマネーゲーム・投機行動の回避

金融危機後の世界経済不況の状況下で、倒産する企業も続出している。世界金融危機を経て、現在、金融取引に関する規制のあり方が議論されている。排出量取引市場(カーボン・マーケット)においても、過度のマネーゲーム・投機行動により巨額の利益を受ける人々・企業が出てくる一方、効果的な環境・省エネ技術を開発・普及しても、市場でうまく立ち回れない場合、過大な損害を受ける人々・企業が出てくる可能性があり、それを排除する方策が求められる。

キャップ&トレードの目標設定の方法 (P6参照) のうち、グランドファザリングは、企業間の公平性担保が難しい。オークションは、過度の投機行動や排出枠価格の乱高下の影響を受けやすくなることが懸念される。欧米諸国はオークションを主としていく方針であるが、現実には、国際競争にさらされる企業 19 や負担の大きいエネルギー多消費産業にすぐに適用することは困難が伴う。EUでは国際競争力への配慮が必要な業種については、今後 (EU域内排出量取引制度の第3フェーズである2013年~2020年) もオークションでなくベンチマークによる無償割当をすることとされており、米国の法案でもオークション導入割合はかなり低くなっている 20。

日本でも、短期的には、ベンチマーク方式を主とする制度構築を追求すべきである。また、原単位方式の可能性も検討すべきであろう。(総量方式であれば、企業からの排出総量の削減効果を期待できる側面はあるが、過重な負担が特定業種に集中することで産業構造の歪みが引き起こされる可能性がある〈例えば、製造業・重化学工業の海外移転と金融・サービス業への特化などが予想される〉。現在、日本企業の少なからずは、総量目標設定がされていない米国・中国・韓国企業等との競争にもさらされており、企業間の公平性を加味すると、短期的には、現状より厳しい総量目標枠を設定することが合理性を有さない企業・業種も出てくる可能性がある。原単位方式をとり入れれば、少なくとも効率が改善され、削減効果を生み出す可能性も高まる。)

現状における課題としては、自主行動計画/低炭素社会実行計画は、政府のフォローアップによる目標引き上げ要請を受けてはいても、単なる自主活動と捉えられやすく、国内外での理解が得にくい。少なくとも、自主行動計画をより公的な枠組み(企業と政府との協定など)へと移行させることが必要であろう。

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> 海外企業との公平性確保の手段として、国境調整/国際関税等も検討されているが、具体的な制度設計は容易ではない。

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup>「American Clean Energy and Security Act of 2009」(ワックスマン・マーキー法案)など

## Ⅱ.「炭素税 / 地球温暖化対策税 / 環境税」の現状・論点・提案

#### 要旨

CO2排出増が進む運輸・業務・家庭部門等の排出削減、産業部門のフリーライダー防止等を進めるために、炭素税/地球温暖化対策税/環境税の導入が急務である。

炭素税は、制度設計の工夫(国際競争にさらされる企業や真摯に取り組む企業については軽減措置等をとることも可能。税収中立とし、温室効果ガス排出削減に努力をする企業や個人には負担減にすることもできる)により、技術開発・普及を促進し、国際競争力を強め、日本経済活性化・雇用拡大に大きな力となりえる。

炭素税の制度設計においては、次の点が重要である。

- ・CO2排出が平均より少ない生活をしている人々や排出削減努力をする企業が報われトータルで減税となるよう、炭素税の税収を社会保険料の減額(社会保障財源)や法人税・所得税の減税に充てる税収中立型の制度とすべきである。
- ・税収の一部を温暖化対策に充てることも可能。(ただし、現在の温暖化対策予算の中には効果の検証が必要な予算も見られる。炭素税の税収を全て温暖化対策に充てると、費用効果的な投資に回らない予算が増えてしまう可能性も危惧され、一部に限定すべきである。)
- ・炭素税の税収は一部地方分とすべきである。

エネルギー課税は引き下げるべきでなく、全体として強化していかなければならない。

- ・日本の自動車燃料税の税率は多くのOECD諸国よりかなり低い(ガソリンの場合、 英・仏・伊・独より40円/L以上低い)。温室効果ガス排出量を現状より増加さ せず削減していくために、自動車燃料への税率は維持・強化すべきである。
- ・石炭課税を強化し、急増してきた石炭からのCO2排出の削減を推進すべきである。石油石炭税の課税標準にCO2排出量を組み込むことも一案である。

その他、フロン税導入など、税財政全体のグリーン化を急ぐべきである。

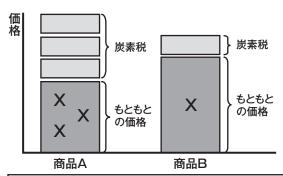
#### Ⅱ-1. 制度の内容・動向

#### Ⅱ—1—1. 炭素税/地球温暖化対策税/環境税

●炭素税/地球温暖化対策税/環境税と は

炭素税とは、二酸化炭素(CO2)の排出抑制のため、化石燃料(石炭・石油・天然ガス等)燃焼の際のCO2排出に対し課税するものである。環境保全のために課す税である環境税<sup>21</sup>の一種である。なお、日本では、炭素税を指して、地球温暖化対策税や環境税と呼ばれることもある。

図3: 炭素税の価格インセンティブ効果



CO2排出量(X)が、商品Aの3分の1である商品Bは、 炭素税課税によって価格競争上有利になる。

現在の経済システムでは、将来世代や小島嶼国の人々等が気候変動の深刻な被害を受ける一方、その原因を作る温室効果ガスの排出者は、適正なコストを負担せず排出を続けることも可能である。炭素税の第一の意義は、課税により、CO2排出による気候変動の結果起こる被害/コストを経済システムに組み込み、フリーライダーを防ぎ、価格インセンティブ効果で、CO2排出削減に努力していない企業・個人も含め、漏れなく排出削減を促進することができる点にある(図3)。(キャップ&トレード型国内排出量取引制度は、キャップをかけるのが大規模排出者に限られるが、炭素税は、小口の排出者も含め、あらゆるCO2排出者に漏れなく課すことができ、排出削減を促すことができる。)

#### ●国内外の導入・検討状況

欧州諸国では1990年代初頭から気候変動対処のための環境税/炭素税の導入が盛んになされ、近年では、2008年にスイス、2009年にアイルランドが導入した(表2)。米国では、2006年コロラド州ボルダー市が気候変動に対処するためのエネルギー税である気候行動計画税を住民投票で可決。カナダでも、ケベック州が2007年、ブリティッシュコロンビア州も2008年に導入した。中国・韓国等も導入を検討している。

日本では、環境省が、2004年から毎年、具体案を提案しているが、導入に至っていない。環境省は一貫して、低税率課税と税収を主に気候変動対策に充てる制度を提案してきた(資料編P69参照)。表3に、昨年末に出された環境省の環境税案を示す。

表2:欧州の気候変動対処の ための環境税/炭素税導入国

導入年	導入国
1990年	フィンランド オランダ
1991年	スウェーデン ノルウェー
1992年	デンマーク
1999年	ドイツ イタリア
2001年	英国
2008年	スイス
2009年	アイルランド

<sup>21</sup> 炭素税の他、産業廃棄物税や窒素酸化物税等がある。

表3:平成22 年税制改正要望における環境省の地球温暖化対策税(炭素税/環境税)制度案

	①原油、石油製品(ガソリン、軽油、重油、灯油、航空機燃料)、ガス状炭化水素(天然ガス、LPG等)、石炭を対象に、
【課税の仕組み】	で祝の納税システムを活用) いリン製造者等の段階で課税(揮発油税の納税システムを活用)
[稅率]	①(輸入者・採取者) ・原油、石油製品 2,780円/kl (1,064円/二酸化炭素トン、3,900円/炭素トン) ・ガス状炭化水素 2,870円/t (1,064円/二酸化炭素トン、3,900円/炭素トン) ・石炭 2,740円/t (1,174円/二酸化炭素トン、4,303円/炭素トン)
	②(ガソリン製造者等) ・ガソリン 17,320円/kl (7,467円/二酸化炭素トン、27,380円/炭素トン)
[稅収額]	〇総額約2.0兆円 ①全化石燃料への課税1.0兆円強 (うち石炭の税率の天然ガスと均衡化0.03兆円) ②ガソリンへの上乗せ課税1.0兆円弱
[軽減措置]	<ul> <li>○以下については、免税とする。</li> <li>・製品原料としての化石燃料(ナフサ)</li> <li>・鉄鋼製造用の石炭・コークス</li> <li>・セメントの製造に使用する石炭</li> <li>・農林漁業用A重油</li> <li>○その他、国際競争力強化等の観点からの特定産業分野への配慮や低所得者等への配慮については、使途となる歳出・減税で対応</li> </ul>
[実施時期等]	〇平成22年4月より実施。 〇次年度以降、国内排出量取引制度が導入される際には、各国の例も参考に、排出量取引の対象となる事業者の負担の軽減措置 を検討する。
[使途]	○「チャレンジ25」実現に向けた政策パッケージに盛り込まれる地球温暖化対策の歳出・減税に優先的に充てることとするが、特 定財源とはしない。

### ○その他

・軽油についての個別の課税については、税制調査会において別途ガソリンに準じて検討が必要。

それに対し、日本経団連は、環境税/炭素税の効果に疑問を呈し、国際競争力の低下、国内産業の空洞化、国民生活や企業活動への深刻なダメージを与えかねないとして、導入反対の声をあげてきた<sup>22</sup>。

また、経済同友会は、環境税/炭素税の課税による削減効果は認めているが、環境省案に関しては、温暖化対策のための財源確保を主目的とした増税となっており、税体系全体の中で「税収中立<sup>23</sup>」の原則のもとに実施される内容になっていないこと等の理由で、反対を表明した<sup>24</sup>。

気候変動対処のための環境税/炭素税導入国では、このような批判に応えるため、環境税/炭素税の導入と同時に、税収中立型の税制改革を実施している。環境税/炭素税の税収を、法人税や所得税の減税・社会保険料の減額(社会保障財源)に充て(一部、温暖化対策にも充当)、気候変動対策を強化しながら、経済・雇用活性化や福祉充実等をはかっている。

#### 【欧州諸国の炭素税の使途】

- ・フィンランド・スウェーデンは、炭素税の税収の多くを所得税減税に活用。
- ・デンマーク・ドイツ・イタリア・英国・スイスは主として社会保険料減額に活用 (例えば、ドイツは年金保険料引下げに、イタリアは労働者雇用関係費用負担軽減に 活用。スイスは、健康保険料・年金保険料引下げに充当)。

こうして、増税に対する批判を避けつつ、経済・雇用問題や低所得者の負担増加の問題にも対処しているのである。課税面でも、国際競争の只中にある産業やエネルギー多消費産業等へのきめ細かい軽減措置を実施している。こうした制度設計によって、温室効果ガス排出削減に努力をする個人・企業ほど、経済的恩恵を受ける仕組みを構築することができる。

NGOである炭素税研究会<sup>25</sup>は、図4に示すように、日本における既存税の改革を伴う増税型でない税収中立型の炭素税制度を提案している。エネルギー集約産業の激変緩和、国際競争、低所得者、寒冷地・公共交通機関が不備な地域等にもきめ細かく対応する制度設計としている(炭素税研究会「炭素税」制度設計提案 P23~P42参照)。

<sup>24</sup>「環境配慮型の税体系を考えるー地球環境を保持する国民的ビジョンの構築に向けてー」経済同 友会(2006年1月)

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> 「民間の活力を活かした地球温暖化防止対策の実現に向けて~改めて環境税に反対する~」日本 経済団体連合会(2005年9月20日)等

<sup>23</sup> 税制の変更に際し、政府全体として税収が変わらないようにすること。

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> NGOメンバー、研究者、税理士、企業人などで構成。早期導入に向けて、研究・提言活動を行っている。事務局は、当センター(JACSES)。

# 図4:炭素税研究会の炭素税制度設計提案骨子

- 税率15,000円/炭素トンでの試算-> く税収・使途等の金額の試算例 ・総税収(すべての化石燃料のエネルギー使用に課税し、非課税・軽減等が全くない場合):4兆8,900億円

産業への軽減: 6,900億円 ・年金財源への充当:3兆3,000億円 ・非課税による減額:4,200億円

·温暖化対策費:3,000億円

· 地域性配慮措置: 600億円 ・低所得者への配慮措置:1,200億円 炭素税以外の施策との ポリシーミックス

象:化石燃料起源 CO2 (工業プロセスからの排出とプラスチック類など原材料用途、鉄の還元用原

炭素税課税(エネルギー課税強化)】

率:炭素1トン当V 6,000 ~ 15,000 円 (CO2 1トン当V約 1,600 ~ 4,100 円、ガンリン1L当V

継

京都議定書約束担保

中長期的大幅排出削減

材系製造業、農林水産業、鉱業、製造業、運輸業等が対象となる。)

● 軽減・還付措置:国際競争・エネルギー集約度に配慮した温暖化対策実施を条件とする軽減・還付措置実施

**84** E ~ 10 E)

料炭は非課税)

衣

党

黜  ● 党

## 炭素税収(約 2—5 兆円)使途)

● 税収使途:一般財源としながらも、多くを年金保険料減額(年金財源)、その他減税(法人税・所得税減税)

一部を温暖化対策に充当

企業の労働コストを年金保険料軽減等で低減し、雇用を維持・促進(多くの企業は、炭素税負担増より年金 保険料負担軽減の方が大)

逆進性(低所得者負担)配慮措置にも充当(炭素税収を税収中立的に減税的使途に充てることに加え、適宜 逆進性配慮措置実施)

寒冷地及び公共交通機関が不備な地域の居住者(炭素税負担が重くならざるを得ない)への配慮措置にも充当

経済対策

雇用/

低所得者、寒冷地・公共交通機関が 不備な地域への配慮

をともに成り立たせる 地球温暖化防止」と / 経済活性化]、 ·福祉・社会保障充実\_ 経済社会の実現 一雇用/

#### Ⅱ-1-2. 自動車関連諸税の暫定税率

現政権は、自動車関連諸税暫定税率廃止と高速道路料金無料化を検討してきている。

自動車関連諸税の暫定税率とは、道路整備の財源不足に対応するための暫定的(一時的)な措置 として、税率が上乗せされたものである。

現在、自動車関連諸税の暫定税率は、表4の通りである。

これまで長い間、その税収の使途は、道路整備に特定される「特定財源」とされてきた。しかし、 特定財源は無駄が多く、自民党を中心とする政府与党(当時)は2009年度からの一般財源化を決 定した。

暫定税率が廃止された場合、ガソリンでは、揮発油税と地方道路税の暫定税率が廃止されるため、1  $\ell$  当りの税金が25.2円マイナスとなる。もしそうなると、現状では、日本のガソリン税は先進諸国の中で低い部類にあるが、さらに大幅に安くなり、米国に近づくことになる。(図5参照)

一方、高速道路料金無料化の目的には、生活コストの引き下げや地域経済の活性化もあげられてきた。確かにそうした効果が期待できる側面もあろう。

ただし、2009年4月から実施された高速道路料金割引(上限1,000円)は、公共交通機関に経済的悪影響も及ぼした<sup>26</sup>。高速道路料金無料化は、公共交通機関にさらなる悪影響を及ぼし、自動車関連諸税の暫定税率廃止はそれに拍車をかけるであろう。

高速道路料金無料化と暫定税率廃止は、CO2排出量の少ない公共交通機関利用者、あえて自動車を利用しない方、経済的理由で自動車を保持できない方は恩恵を受けない。

国立環境研究所は、2009 年~2012年の4年間で暫 定税率が廃止された場合の CO2排出量は社会全体で年 平均約720万トン(CO2換 算)増加すると試算してい る<sup>27</sup>。同様に、環境自治体会 議・環境政策研究所の試算で も980万トン(CO2換算)増 えるとしており、運輸部門の 総排出量を4%も押し上げる

表4:自動車関連諸税の暫定税率

	税率		
税目	本則税率	本則利率プラス 暫定税率	
揮発油税*	24.3円/L	48.6円/L	
地方道路税*	4.4円/L	5.2円/L	
軽油引取税**	15.0円/L	32.1円/L	

<sup>\*</sup>揮発油税と地方道路税は、ガソリン(普通自動車等が利用)への課税 \*\*軽油引取税は、軽油(大型トラック等が利用)への課税

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> 例えば、山口県のフェリー会社「防予汽船」は2009年10月、2009年春から始まった高速道路料金割引の影響による利用者減を受け、山口地裁に民事再生法の適用を申請した。また、北九州市の「阪九フェリー」は4月以降売上高が3割減少した。同社は、収益改善に向け大型フェリー2隻を売却する方針を決めると共に、従業員約380人のうち、派遣社員やパート計50人のリストラにも踏み込まざるを得なくなった。全国のフェリー会社など約600社で作る日本旅客船協会は10月21日、「経営を圧迫する高速道路無料化には断固反対する」と呼びかけ、高速道路無料化に反対する署名活動を始めた。(2009年11月2日付、J-CASTニュース、資料編P87)

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup>「道路特定財源の税率変更による炭素排出への影響の試算」国立環境研究所 AIM チーム (2008年 11月14日)

という<sup>28</sup>。暫定税率廃止は、気候変動対策強化に逆行するものであり、現政権が提示した温室効果ガス25%削減目標(2020年までに1990年比)と整合性がとれない。

さらに、暫定税率を廃止すると、国の減収に加え、都道府県及び市区町村も減収となり、地方 自治体の減収額は合わせて1兆円近くになる。地方自治体の多くは財政赤字に苦しんでおり、暫 定税率の廃止に反対する声も少なくない<sup>29</sup>。

また、日本政府は京都議定書目標達成のため、海外の排出枠購入に税金を投入している。高速 道路無料化・暫定税率廃止は、京都議定書第一約束期間(2008~2012年)内の国内CO2排出 量を増加させ、結果、海外からの排出枠購入を増やし、日本の税金の海外流出・納税者全体の税 負担を増大させる側面もある。

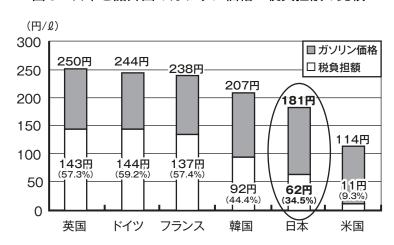


図5:日本と諸外国のガソリン価格・税負担額の比較

- (注1)2008年7月時点IEA調べ(日本(石油情報センター調べ)及び韓国(韓国石油公社調べ)は2008年7月第5週)
- (注2) 邦貨換算レートは、1ドル=106円、1ポンド=210円、1ユーロ=161円、100ウォン=約11円(基準外国為替相場及び裁定外国為替相場:平成19年(2007年)12月から平成20年(2008年)5月までの間における実勢相場の平均値)
- (出所)環境省「環境税制等のグリーン税制に係るこれまでの議論の整理(2008年11月17日)

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> 「検証ペーパー高速道路無料化・暫定税率廃止に起因する環境・社会影響」環境自治体会議・環境政策研究所(2008年8月10日)

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup>「暫定税率廃止、賛同は1人 民主公約で減収を警戒 政権公約知事アンケート」共同通信 (2009年8月12日)

#### Ⅱ-2. 今後への提案

#### Ⅱ-2-1. 炭素税の検討・導入加速

CO2排出増が進む運輸・業務・家庭部門等の排出削減、産業部門のフリーライダー防止等を 進めるため、炭素税導入は急務である。環境省案は効果がないとの反対意見もあるが、効果を高 めるには(炭素税研究会が提案するように)税率を上げればよい。

炭素税は、制度設計の工夫(国際競争にさらされる企業や真摯に取り組む企業については軽減措置等をとることも可能。税収中立とし、温室効果ガス排出削減に努力をする企業や個人には負担減にすることもできる)により、省エネ設備投資・省エネ機器等のマーケットを広げ、技術開発を促進し、国際競争力を強め、日本経済活性化・雇用拡大に大きな力となりえる。

現在の経済・社会状況で炭素税導入による増税は困難との見方もあるが、これまでの導入国のように、炭素税は税収中立型で導入可能である。炭素税は、化石燃料の輸入量を削減し、エネルギーセキュリティー向上にも貢献する。制度設計を工夫し、炭素税を早急に導入する必要がある。

#### Ⅱ-2-2. 炭素税の制度設計のあり方

炭素税の制度設計において、次の点が重要である。

- ①低所得者対策・経済雇用対策として、炭素税の税収を、社会保険料の減額(社会保障財源)や法人税・所得税の減税に充てる税収中立型の制度とすべきである。こうした税収中立型の制度により、平均よりCO2排出が少ない生活をしている人々(所得の少ない世帯が多い)や温室効果ガス排出削減に努力する企業が報われトータルで減税となる制度とすることが重要である。
- ②税収の一部を温暖化対策(技術開発・公共交通支援・自然エネルギー促進・省エネ製品普及等) に充てることも可能である。ただし、年1兆円規模の現在の温暖化対策予算の中には効果の検証が必要な予算も見られる(事業仕分けでも多くの予算が問題となった)。(2009年の環境省案では2兆円に及ぶ)炭素税の税収を全て温暖化対策に充てると、費用効果的な投資に回らない予算が増えてしまう可能性も危惧される。
- ③平成22年度税制改正大綱で、炭素税を検討する場合には地方の財源を確保する仕組みが不可欠とされているように、炭素税の税収は一部地方分とすべきである。(国税と地方税のセットとすることも一案。)

2009年に提出された環境省案は、導入時期など評価できる部分もあるが、ガソリン税率を全体として約5円/L引き下げてしまうことや税収使途など制度設計上の課題も少なくない。 環境省案だけでなく、炭素税研究会の案(図4)も含め、多様な制度案を検討すべきである。

#### Ⅱ-2-3. 自動車燃料諸税と炭素税

日本のガソリン税をはじめとする自動車燃料税の税率は、多くのOECD諸国よりかなり低い (ガソリン税の場合、英・仏・伊・独より40円/L以上低い)。その税率をさらに引き下げること は説得力に乏しく、現政権が掲げる2020年の1990年比25%削減という目標にも矛盾する点 については、すでに述べた通りである。経済停滞が進む2009年も、デンマークやスウェーデン はエネルギー税のさらなる引上げを決めている。日本も、気候変動に対処するために、エネルギー課税を引き下げるべきではなく、全体として強化していかなければならない。

自動車燃料税の暫定税率と炭素税に関しては、以下の通りとすべきである。

- ①もし現行の自動車燃料諸税の暫定税率を廃止する場合には、それと同時に少なくともその税率 を下回らない炭素税を導入すべきである。
- ②炭素税導入が間に合わない場合は暫定税率を廃止すべきでない。

現在の経済・雇用状況において、生活コストの引き下げや地域経済の活性化のための生活者の 負担軽減を行うことも重要である。ただし、その方法は、CO2排出増につながる自動車燃料税の 税率を下げるのでなく、社会保険料の軽減や所得税・法人税の減額を行うなど、CO2排出と直接 関係ない/気候変動対策強化と矛盾のない形とすべきである。

#### Ⅱ-2-4. その他税財政のグリーン化に関して

石油石炭税の改革も進め、税率見直しにより、石炭への課税を強化し、急増してきた石炭からのCO2排出の削減を推進することも重要である。(石油石炭税の課税標準にCO2排出量を組み込むことも一案である。)

税財政全体のグリーン化を急ぐべきである。その際には、「Bads課税 Goods減税」の理念を前面に打ち出し、社会全体に負の影響をもたらす環境負荷への課税を強化(大気汚染などの環境負荷や社会的費用を加味した自動車燃料・保有・取得関連税改革やフロン税導入等)するとともに、社会全体に正の影響をもたらす労働等への課税を減らす政策(所得税・法人税の減税や、企業・個人の支払う社会保険料の減額等)を打ち出すことが重要である。

#### 補論

#### 「ポリシーミックス」に向けて

欧州諸国では、炭素税と排出量取引制度のポリシーミックスが一般的となってきている。英国は、政府と協定を結んだ企業に対し炭素税 (気候変動税) の税率を80%軽減し、協定目標が達成できない場合も未達成分の排出枠を購入すれば目標を達成したとみなす柔軟性のある制度を構築した。EU域内排出量取引制度開始後、欧州の炭素税導入国では、炭素税と排出量取引制度が共存している。それらの国では、排出量取引制度の対象業種に対し炭素税が軽減されるケースが多い。ただし、欧州エネルギー税指令により指定された最低税率がエネルギーに課されている。

日本でのポリシーミックスのあり方として、まず、家庭等の小口のCO2排出者に対しては、フリーライダーをさけるためにも炭素税導入が不可避である。(国内排出量取引制度は、大規模排出者向けの政策であり、小規模排出者へのキャップ設定は困難。)

大規模排出者の排出削減促進のための制度の選択肢は多い。キャップ&トレード型国内排出量取引制度は、炭素税と異なり、排出総量をコントロールできる可能性がある。ただし、導入に際し、キャップ設定方法に課題を残している。キャップ&トレード型国内排出量取引制度構築に時間を要する、もしくは制度構築ができない場合、早急に大規模排出者にも炭素税を導入し、意欲的な排出削減「協定」を政府と結ぶ企業/事業者への炭素税率を軽減することで、炭素税の排出削減量を確定できない短所を補い、一定の排出削減量を担保することができると考えられる。効果的なキャップ&トレード型排出量取引制度の構築ができれば、その段階で、排出量取引制度対象業種に対し炭素税を軽減する制度とすることもできる。

人類が気候変動に対処するには、国内政策の構築はもちろんであるが、効果的な 2013年以降の国際枠組みを構築することが要請されている。日本政府は、気候変動 による甚大な負の影響を受けうる小島嶼国やアフリカ諸国等の適応対策に協力することが不可欠な責務である。また、効果的な国内のポリシーミックスを構築することで、日本の省エネルギー・自然エネルギー技術の開発をさらに後押しするとともに、そう した技術を世界的に普及し、他国の排出削減の取り組みを支援する国際メカニズムの 構築に尽力することが重要である。





#### 「環境・持続社会」研究センター(JACSES)

Japan Center for a Sustainable Environment and Society

NPO 法人「環境・持続社会」研究センター

〒 102-0072 東京都千代田区飯田橋 2-3-2 三信ビル 401

電話:03-3556-7323 Fax:03-3556-7328

E-mail: jacses@jacses.org
URL: http://www.jacses.org/

本レポートの作成・発行には、 「環境再生保全機構地球環境基金」の助成を受けています。