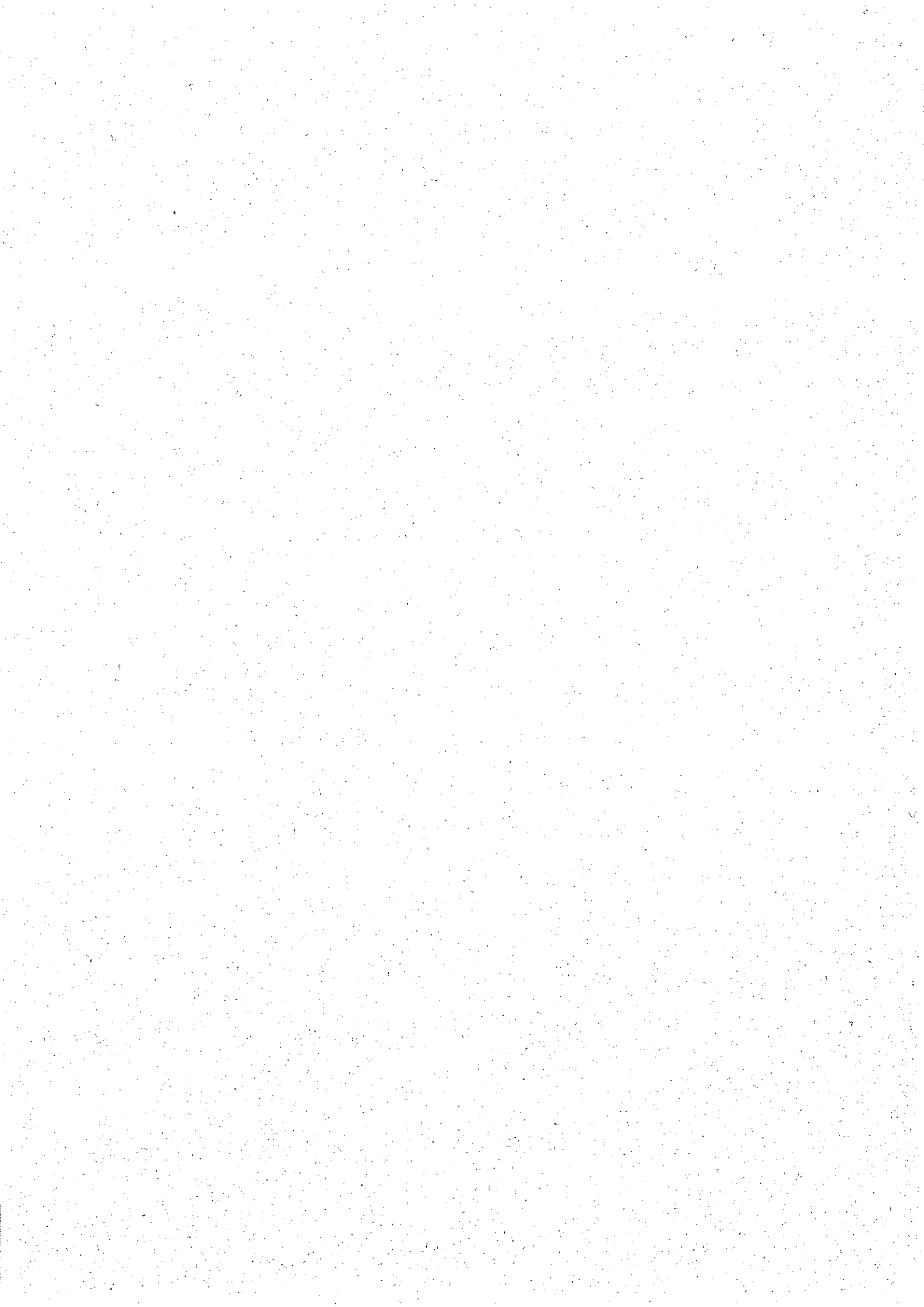


## 委員からの意見

- 有村 俊秀 上智大学経済学部准教授  
環境と貿易研究センター・センター長
- 大野 輝之 東京都環境局長
- 影山 嘉宏 東京電力株式会社執行役員環境部長
- 笹之内 雅幸 トヨタ自動車株式会社理事  
(代理 岡山 豊 トヨタ自動車株式会社環境部環境室長 担当部長)
- 冨田 鏡二 東京ガス株式会社エグゼクティブ・スペシャリスト環境部長
- 則武 祐二 株式会社リコー社会環境本部審議役
- 増井 利彦 独立行政法人国立環境研究所  
社会環境システム研究領域統合評価研究室長



排出量取引小委員会提出メモ  
上智大学・環境と貿易研究センター・センター長  
有村俊秀

国内排出量取引制度は、これまでの議論を踏まえながら、特に、以下の点に配慮して設計されるべきであると考えられる。

- (1) 国内排出量取引制度の炭素リーケージに対しては、以下に示すように様々な提案が行われている。上智大学・環境と貿易研究センター（以下、センター）もそれらに対して、関東学園大学・武田史郎准教授、米国の未来資源研究所と共同研究のもと試算を行い、以下のように、リーケージ防止策が相当程度の効果があるとの試算結果を得た。
  - ① 第一に、欧州の EUETS で行われるように、エネルギー集約・貿易産業に対して、排出枠の一部を無償配分することが考えられる。産業連関分析により、業種によっては、費用負担を最大で5分の1程度に抑えられるという試算を得た。
  - ② さらに、対策が必要な場合、米国のワクスマン・マーキー法案に示されたリベート方式を用いることも考えられる。センターでは、同方式について、応用一般均衡分析を用いた試算を行った。仮に25%削減を真水で行うと、エネルギー集約産業の一部においては短期的には生産量が減少する業種が出てくる可能性があるが、リベート方式では減少率を5分の1程度に抑制できる（ただし、エネルギー集約産業の過剰な保護は、家計の削減負担増の可能性をもたらすことも示されているので、その負担をどうバランスするかが問題である）。
  - ③ さらなる手段として、国境調整措置によるリーケージ対策も可能である。財務省関税局などの研究会で示されているように、適切な方法で実施すれば、WTOに整合的な形で実施が可能と考えられる。センターで国内基準の国境調整措置の効果を試算した結果、リーケージ率は4%ポイント低下する可能性が示された。同時に、エネルギー集約産業における競争力への影響にも大幅に緩和されることが示唆された。
- (2) 有償方式は、産業界に負担が大きいにみえるが、政府収入を法人税減税に用いれば、経済活動の活性化につながる可能性が大きい。これは経済の低炭素化と経済活性化を両立できる重要な視点である。
- (3) 将来の電気自動車の利用増加を考えると、発電部門は輸送部門の排出をも担うことが予想される。従って、電気自動車と他の輸送手段の公平性を考慮すると、電力部門を間接排出扱いすることが、経済の低炭素化に資する可能性があると考えられる。

以上



平成22年9月6日

中央環境審議会 国内排出量取引制度小委員会における  
「キャップ・アンド・トレード方式による国内排出量取引制度オプション」等への意見

東京都環境局長 大野輝之

キャップ&トレード制度は、温室効果ガス排出量の確実な削減を実現するとともに、省エネルギー、再生可能エネルギー投資を活性化し、我が国の新たな経済成長を可能にする重要な施策である。また、各地域における低炭素型都市づくりに大きく貢献する政策ツールでもある。

これまで導入の是非やそのあり方をめぐって、国の関係機関のみならず、多くの企業・経済団体、環境NGO、専門家、地方自治体などによる様々な議論が行われてきた。一方で、東京においては、既に本年4月から、実際に我が国初のキャップ&トレード制度が開始され、対象事業者や関連企業による総量削減と排出量取引の実施に向けた取組が始まっている。

気候変動の深刻な危機を回避するために残された時間はわずかであり、一刻も早く実効性の高い全国制度の具体案をまとめ導入を進めていく必要がある。日本が米国、カナダ、オーストラリアなどに先駆け制度を実現することにより、国際的な気候変動対策の展開の中でもイニシアティブを発揮することができる。韓国、中国などアジア各国においてもキャップ&トレード制度導入に向けた機運が生まれてきており、我が国が先導性を発揮できる機会を逃すべきではない。

前回の小委員会で事務局から取りまとめ案が示されたことは、早期の制度構築にむけた積極的な動きとして歓迎できるものではあるが、その内容には以下に指摘するような重要な問題が含まれている。我が国において実効性のある制度を早期に実現する立場から、東京における制度構築の実績を踏まえ、以下の3点の意見を提出する。

## 1 国と地方が役割を分担し、地方の創意が活かせる制度とすること

東京都は昨年11月に発表した『キャップ&トレードの全国導入についての提言』の中で、我が国に導入されるべきキャップ&トレード制度は、「国と地方が共に積極的な役割を果たす制度」とすべきであると提唱した。こうした考え方は、気候ネットワークやWWFジャパンなどの環境NGO、日本弁護士連合会の国内排出量取引制度への提言や意見書の中でも共有されている。

また、国政の場においても、公明党の「気候変動対策推進基本法案」では、「国は、温室効果ガスの排出の量の削減に関し、国及び地方公共団体が適切に役割を分担し地域による

創意を生かせるようにするため、国内排出量取引制度の創設と併せて、地方公共団体を実施主体とし、対象事業所以外の一定の事業所を対象とする温室効果ガスの排出等の量に係る取引の制度を創設するものとする。この場合において、国は、制度の在り方、住民生活及び地域経済に与える影響等について地方公共団体を代表する者と十分な協議を行った上で、必要となる法制上の措置については、この法律の施行後一年以内を目途として講ずるものとする。」との提案が行われている。

こうした背景等も踏まえて、これまでの本委員会の議論においても、環境省が本年4月に実施した「キャップ&トレード方式による国内排出量取引制度の論点」に対するパブリックコメントにおいても、「国と地方との関係」は、制度検討上の重要事項として掲げられてきたと理解している。

更に、本年7月に、我が国の19の全政令指定都市及び東京都で構成する「大都市環境主管局長会議」が国に提出した提案書においても、国内排出量取引制度の制度設計にあたっては、原単位ではなく総量削減とすること、直接排出方式とすることなどの提案とともに、「国と地方がともに積極的な役割を果たす制度とすること」を提唱している。

本小委員会がとりまとめる制度案は、これらの意見・提案を踏まえるべきと考え、前回小委員会で示された事務局案には、国と地方の関係に関する記述が全く欠落しているため、以下に改めて、この論点に関する意見を提出する。

国内排出量取引制度の創設にあたっては、本来、国が最も重要な役割を果たすべきことは当然であるが、同時に、以下の4つの理由により、地方政府の果たすべき役割は極めて大きいと考える。

第一は、大幅な排出削減を可能とする実効性の高い制度とするためである。

第二は、中央政府の肥大化を防ぎ、地方分権の推進と整合する制度とするためである。

第三は、地域の特性を踏まえた低炭素型の都市づくりを促進するためである。

第四は、国に先んじて、既に地方における先駆的の制度が開始されてきているためである。

我が国の環境行政は、これまでも地方政府が先駆的な役割を果たし、その経験を踏まえて、国と地方が共に重要な役割を担う制度を構築することで大きな成果をあげてきた。国内排出量取引制度に関しても、国と地方が効果的な役割分担を行う、国際的にも先駆的な制度を構築すべきである。

#### (1) 大幅な排出削減を可能とする実効性の高い制度とするため

都が昨年11月に提言したように、直接排出方式を採用すれば、発電所、製鉄所など全国で約500の事業所を対象とすることで、我が国の排出量の約5割をカバーする排出量取引制度を構築することができる。

同時に、真に実効性の高い制度とするためには、電力の需要側も制度の対象に組み込むことも含め、特に大規模な少数の主体だけではなく、幅広い主体が、CO<sub>2</sub>削減に向けた明確な責務を負う制度としていくことが必要である。先進国には今世紀半ばまでには、80%以上という劇的な削減が求められることを考えれば、エネルギー需給の両面を対象

とした制度の必要性はいっそう明確になる。

国内排出量取引制度の対象事業所数がどの程度になるかは、裾きり水準によって異なるが、我が国の省エネ法のエネルギー管理指定工場は、全国で第一種だけでも約7千800事業所、第二種まで含めれば約1万4千以上に達している。制度の実効性を高めるために、数千以上の事業所を対象とする制度を構築し運用するためには、国だけではなく、地方政府の参画が不可欠である。

我が国では、国のレベルでの大規模事業所対策が遅れる中で、全国の都道府県・政令指定都市レベルの取組が先行し、今日までに東京都の総量削減義務制度を含め、33都道府県・政令指定都市で大規模事業所を対象とする削減計画書（ないし報告書）制度が導入されている。これらの制度全体で省エネ法対象施設の3分の2程度、約1万施設を対象とするに至っている。これらの取組を活かし、地方政府を制度運営の中に位置づけることが実効性の高い制度実現には不可欠であると考えられる。

### (2)中央政府の肥大化を防ぎ、地方分権の推進と整合する制度とするため

省エネ法の指定事業所からの報告書・計画書は、現在、全国9箇所の経済産業局に提出されており、その体制を強化することにより、広範な事業所を対象としても、国内排出量取引制度の運営を、全て国が行うことは可能であるという見解もあるかもしれない。

しかし、我が国においては、地方分権を推進し国の地方機関はスリム化していくことが目指されている。国内排出量取引制度の執行体制確立を理由として、中央政府とその地方機関を肥大化するようなことは、地方分権の趣旨に逆行する。

発電所・製鉄所をはじめとする巨大な排出事業所は国が直接、所管すべきであるが、それ以外の事業所については、前述した地方政府の実績を踏まえ、これを活用した地方分権の推進と整合する制度とすべきである。

### (3)地域の特性を踏まえた低炭素型の都市づくりを促進するため

CO<sub>2</sub>排出量の80%以上という劇的な削減を可能とするためには、都市のあり方自体を低炭素型へと転換していくことが必要である。この低炭素型の都市づくりは、地域の実情や産業構造の特質等を踏まえ、地域のイニシアティブにより進められるべきである。

東京におけるこの間の経験は、キャップ&トレード制度が、日常的な企業活動のあり方に影響を与えるだけでなく、新たな都市開発のあり方にも影響を与え、都市開発諸制度とともに、低炭素型都市づくりを進める上でも重要な役割を果たすものであることを示している。

キャップ&トレードは都市づくりにも影響を与える強力な施策であるが故に、当該の地域、都市の実情を踏まてきめ細やかな制度の調整、運営を、地域の事業者との綿密な意見交換の上で、地方政府が行えるようにする必要がある。

骨格的な制度設計は、当然、国が統一的に行うべきであるが、全国一律にキャップ&トレード制度が導入されるだけでは、地域における低炭素型都市づくりに大きな支障が生じる可能性がある。このため、国は地方との積極的な役割分担を図り、地方自治体が創意を活かした低炭素型都市づくりに資するキャップ&トレード制度を構築できるよう、地方自治体の裁量を尊重する制度を構築すべきである。

### \*東京の特性を踏まえた制度設計の例

① 都内の排出量は、全国と異なり、業務部門の排出量が約40%と最もウエイトが高い。このため、業務部門の特質に配慮し、例えば、事務所ビルにおけるテナント事業者の義務等を詳細に規定するなどの制度設計を行っている。

② 地域冷暖房より熱供給を受け熱源機器を有しないビルは、削減余地が少ないことから、都制度では、一定以上の熱供給を受けている場合は、削減義務率の軽減を行っている。この措置は、都はこれまで都市づくりにおいてエネルギーの面的利用を推進してきており、全国約150の地域冷暖房のうち、その半数が都内に立地しているという地域特性が背景にある。

#### (4)国に先んじて、既に地方における先駆的制度が開始されてきているため

地方政府の様々な先駆的取組の中でも、とりわけ東京都と埼玉県は、先行的にキャップ&トレード制度の導入を進めており、これらの先行制度と整合を図るとともに、制度対象事業者の取組を適正に評価することが必要である。

東京都は、東京都環境確保条例により、平成22年4月から、「総量削減義務と排出量取引制度（キャップ&トレード）」を開始し、都内の事業者とともに積極的に温暖化対策に取り組み始めている。

また、埼玉県においても、埼玉県地球温暖化対策推進条例により、県が事業所の目標を設定し事業所の排出削減量の取引を認める制度（「目標設定型排出量取引制度」）を創設し、平成23年4月からの開始にむけ、県内の事業者とともに積極的に温暖化対策に取り組むための準備を進めている。

全国制度の導入にあたっては、総量削減に向けた先行的な取組である、都や埼玉県の施策との整合を図ることを強く求める。また、都制度及び埼玉県制度で、全国制度の導入までの間、先行して総量削減に取り組んだ事業者の努力が、排出枠の配分や削減クレジットの取扱等に関し、正当に評価されるものとすべきである。

このため、国内排出量取引制度の創設と併せて、地方自治体を実施主体とした、国が対象とする事業所以外の一定の事業所を対象とする制度の共存も含め、先行する地方自治体と十分な協議を行い、必要な措置を検討・調整することを強く求める。

## 2. 排出枠の設定対象について

排出枠の設定単位は、これまでの本委員会でも申し上げてきたように、「事業所単位」とすべきである。適用単位を企業単位とするという今回の事務局案は、次の点で問題がある。

(1) 事務局案は、「設備投資等の判断は「企業」として行うものであるため、企業単位とする」となっているが、都制度の経験からは、「事業所単位」としても、企業としての投資判断を阻害することはない。

都制度の対象事業所を所有する企業には、複数の事業所を所有している例が数多くあり、



数十の対象事業所を有する企業もある。そうした企業であっても、企業全体の効率性の観点から、事業所ごとに追加投資や対策実施等の判断をしており、都制度が事業所単位の制度であるということで、企業単位での投資判断を阻害していることはない。

また、これまでの検討会の議論で、「取引は企業でやるので企業単位がいいのでは」との意見もあったが、都の排出量取引制度では、対象事業所ごとに「指定管理口座」を設けるとともに、事業者ごとに「一般管理口座」を設けことにより、企業としての取引が円滑に行われるように制度設計を行っている。都制度の方法も含め、事業所単位で削減義務を課すことと企業単位で排出量取引を行うことは、制度設計により両立可能である。

なお、EUETSは設備単位の制度であるが、設備単位の制度が、企業レベルでの投資判断や円滑な取引を阻害しているとはいわれていない。

以上のように、「投資等判断は企業として行う」ことは、制度の適用を企業単位とする理由とはならない。

## (2) 企業単位の制度適用は、事業所単位のMRVと両立しない。

削減義務が満たされなければペナルティが適用され、排出量の取引は経済的価値を持つことから、制度を適正に運営するためには、排出量の正確な把握と、第三者の検証が不可欠である。このため、制度の適用単位は、排出量のモニタリング、報告、検証を最も確実に行うことが可能な「事業所単位」とすべきである。この点に関しては、小委員会での合意が成立していると考えられる。

ここで、事務局案は、MRV単位は原則、事業所単位とし、制度の適用単位は企業単位とするとしているが、この使い分けは実務的に成立しない。

改正省エネ法が従来の事業所単位での報告に加え「事業者（企業）単位」の報告が追加されたため、キャップ&トレード制度についても「事業者（企業）単位」にできるとの判断かもしれないが、事務局案は、東京都の制度運営の経験・実務面からみて、次のような困難な問題が生じると言わざるを得ない。

### ①事業所とその事業所を所有する企業は、必ずしも1対1の対応にならない

正確なMRVを行うためには、対象となる事業所のバウンダリーを明確に設定する必要があり、工場の敷地単位やビル単位など、物理的にも明確な範囲が設定されることになる。この場合、問題なのは、そのようにバウンダリーを設定した事業所の所有形態は様々であり、ひとつの事業所を、複数の企業が所有（共有または区分所有）する 경우가少なくないことである。

この場合には、事業所とその事業所を所有する企業の関係は、必ずしも1対1の対応にならないため、単純に「企業単位の排出量」は「裾きり基準以上の事業所の排出量の合計」とはならない。

特に、MRVの単位となる事業所のバウンダリー（排出量算定の範囲）の中に、利用形態としても、別個の企業が所有する複数の事務所が存在する場合も多い（典型的にはテナントビルなど）。この場合に、事務所ごとに計量器を設置してエネルギー使用量を計測することは困難であり、特にエネルギー使用量の割合が大きい空調における使用熱量については、キャップ&トレード制度で要求される精度で計量することは技術的にも極めて困難

である。

省エネ法においても、テナント事業者単位での空調エネルギー使用量は、推計値により報告されているのがほとんどである。この手法を総量削減義務をともなうキャップ&トレード制度で用いることはできない。

このように、排出枠の設定単位を「企業単位」とすることは、義務履行の確認及び経済的価値を持つ取引対象の排出量を正確にモニタリング、報告、検証するために、MRVは「事業所単位」とするという考え方と齟齬をきたし、実務的にも不可能といえる。

②コンビニなどフランチャイズチェーン等を対象にしたキャップ&トレード制度を構築することはMRVの観点からも現実的ではない。

制度の適用単位を企業単位とする提案は、フランチャイズチェーン等を、キャップ&トレードの対象として位置づけることをひとつの目的としていると考えられる。しかし、これはMRVの観点からも現実的な案ではない。

フランチャイズチェーンなどでは全国で一万店以上の支店を有する事業者も珍しくない。このような場合には、事業者が、すべての施設を網羅して正確に排出量を算定しているのか、第三者が検証するのは極めて困難である。特にフランチャイズチェーンの支店の場合、テナントとしてビル等に入居する店舗が多いが、既述したように、建物内のテナントなどでは、テナント単位でのエネルギー使用量を正確に計量することは困難である。

(コンビニの場合、一店舗の標準的なエネルギー使用量は、年間原油換算で45キロリットル程度である。このような小規模な店舗・事業所までもキャップ&トレード制度の対象とすれば、制度対象事業所の総数は、数十万以上になると推計され、そもそも現実的な案ではない)。

なお、「組織の内部統制が機能しており、可能な場合には企業単位でMRVを行うことも考えられる」との記述もあるが、「組織の内部統制が機能している」とは、どのような基準で判断するのか、その基準の作成と確認、検証をどのように行うのか、事業所単位のMRVと同程度のものとみなさせるのかなどの課題が生じ、制度全体が複雑化し、信頼性を損なうことになりかねない。

以上より、排出枠の設定単位は、企業単位の投資判断という観点でも、実態上「事業所単位」でなんら問題はなく、「企業単位」とすると、逆にMRV上、実務的に困難な問題が生じることから、排出枠の設定単位は「事業所単位」とすることが合理的である。

(仮に現時点で、小委員会の議論の結論として、制度の適用単位として事業所単位と決定できないと判断される場合には、制度の適用単位は今後の検討課題とすべきである。事務局側から、「企業単位で決めたわけではない」との説明がなされ、委員会資料においても、「企業単位とした場合」の留意事項として、「対象の特定が比較的困難(「企業」の概念が比較的曖昧であり、企業の新設・改廃の把握が難しい場合もある。)」と記されている。こうした議論の経過を踏まえれば、現時点で「企業単位」と断定すべきではない。)

### 3. オプション案、特にオプションCについて

事務局案では、「オプションA：電力直接+総量（有償割当）」、「オプションB：電力間接+総量（無償割当）+電力原単位規制」、「オプションC：電力間接+原単位」の3つが示されている。

都は、実効性の高い制度とするためには、国内最大の排出源である火力発電の排出総量を対象とすることが必要だと提案しており、その意味ではオプションAが都の提案に近い。しかし、都は、直接排出方式により、火力発電所の排出総量を対象にすると同時に、電力需要側にも、間接排出方式で、削減を求めるしくみを導入することを提案している。その理由は、これまで述べてきたように、供給側だけではなく需要側の取組も必要であるからである。これについては、本検討会でのいくつかの委員からも、同様の提案や支持があった。オプションAには、補完的に間接排出を対象とする制度もあわせて導入することを追加すべきと考える。

今回の事務局案で最大の問題はオプションCが提案されていることである。電力以外のすべての業種を原単位とするという案は、そもそも、これまでこの委員会において、検討対象となっていなかった。

原単位方式については、「総量削減が担保されない点」「MRVにおいて原単位と活動量の双方の検証が必要となる点」などが指摘され、そもそもキャップ&トレードとは言えないという指摘も多くの委員からなされた。

総量削減に批判的な意見は確かにあったが、しかし、積極的に「原単位方式のキャップ&トレードを導入すべき」という意見が表明されたことは、なかったのではないかと。

地球温暖化対策基本法案の中で、原単位方式もあわせて検討するとされていることについては、オプションBで対応されており、総量削減の原則に全く反するオプションCを小委員会の取りまとめに含めることには、強く反対する。



平成 22 年 9 月 6 日

中央環境審議会 地球環境部会  
国内排出量取引制度小委員会  
委員長 植田 和弘 殿

東京電力株式会社  
執行役員環境部長  
影山 嘉宏

「制度オプションについて」に対する意見

8 月 31 日の第 11 回会合に提出された制度オプションのたたき台に対して、下記のとおり意見を申し上げます。

記

1. 制度オプション（たたき台）の整理の方法について（P 2）

- 「I-1. 概ね共通認識が得られると考えられる事項」に「導入意義」が入っているが、その内容は私の認識とは異なるばかりでなく、委員全員の共通認識とは到底言えない。「制度導入の是非について」という項目を新たに立て、意見が分かれていることを明確にすべきである。地球規模で温室効果ガスの排出総量を確実かつ効率的に削減する仕組みは必要であるが、その手法には様々な政策が考えられ、短絡的に、キャップ・アンド・トレード方式の国内排出量取引制度をわが国に導入すべきということにはならない。
- また、「I-1. 概ね共通認識が得られると考えられる事項」に整理された論点の多く（導入意義、対象期間、排出枠の総量、排出枠の設定対象、費用緩和措置、遵守期間・ルール、適切な市場基盤等）について、後述のとおり、私はその内容に異議があるため、「II. 意見が分かれる事項」に整理していただきたい。
- 「I-2. 今後の具体的な議論により制度に反映が可能な事項」に、「国際競争力・炭素リーケージへの配慮措置」「ライフサイクルでの評価」「ポリシーミックスの在り方」が整理されているが、まずこれらの議論を深めるべきものである。また、これらは「今後の具体的な議論により制度に反映が可能な事項」ではなく、前述の「制度導入の是非について」の中で、制度設計に先立ち議論を深めるべきものである。

## 2. 制度設計に際しての基本的考え方について (P 3)

- 基本的な考え方に 6/25 の第 8 回会合で提出した意見書の内容を盛り込んでいただきたい。具体的には以下の修正をお願いしたい。
  - ・ 「1. 総量削減が達成できること」については、「地球規模の温暖化対策としての実効性の確保（地球規模の排出削減に資する、炭素リーケージを生じさせない）」に変更するか、あるいは、現在の「1.」に加え、これを追加すべき。
  - ・ 「3. 公平性が確保できること」については、国際競争力への配慮も含まれるべき。
  - ・ 記載されている項目に加え、基本的な考え方として、以下の内容を付記すべき。
    - ① 技術の開発・普及を促進する／阻害しないこと
    - ② 環境と経済の両立（国際競争力を強化する／弱体化させない、経済成長を促進する／阻害しない、地域経済を振興する／損なわない、雇用を創出する／喪失させない）
    - ③ LCA 的観点からの事業者の貢献を促進する／阻害しないこと
    - ④ エネルギー安全保障の確保

## 3. 国内排出量取引制度の導入意義について (P 4)

- 「導入意義」については、前述のとおり、「制度導入の是非について」に整理し、意見が分かれていることを明確にすべきである。
- また、「導入意義」の③の「より透明かつ公平なルールで」という一節は、自主行動計画は透明性や公平性が不十分との誤解を招く恐れがあることから、削除していただきたい。

## 4. 対象期間について (P 5)

- 3年や5年の短い対象期間とすると、長期の技術開発、設備投資を阻害する恐れがある。
- 「中長期目標の達成に向けて早期の制度開始が望ましい」とあるが、排出量取引制度は研究開発の原資を奪い、長期目標の達成に必須の革新的技術の開発・普及を阻害する可能性が高いことから、「早期の制度開始が望ましい」と結論づけるのは不適切である。

## 5. 排出枠の総量について (P 5)

- 対象部門や排出枠の総量については、「国際競争力・炭素リーケージへの配慮措置」「ライフサイクルでの評価」「ポリシーミックスの在り方」の議論を深めなければ、意味のある検討はできないと考える。
- また、「実施可能な対策技術を積み上げつつ」という一節があるが、「実施可能」というのは「技術的に実施可能」というだけではなく「経済的にも実施可能」という意味も含まれる。したがって、この一節を「国際的な公平性を含めたコスト負担の妥当性を踏まえ実施可能な対策技術を積み上げて」に修正していただきたい。

## 6. 排出枠の設定対象 (適用単位) について (P 7)

- 適用単位について、「排出量取引の国内統合市場の試行的実施」の結果等も踏まえて、業界団体単位も一つの選択肢として認めるべきである。

## 7. 費用緩和措置 (ボローイング) と遵守期間について (P 8~9)

- 「ボローイングは認めないことが妥当」また「遵守期間を単年度とするのが適当」と結論づけているが、景気や天候等による排出量の短期的な変動を考えると、遵守期間を単年度とするのは不適當である。
- また、遵守期間と対象期間の関係が不明ではあるが、短期的な変動の影響を緩和するためにも、少なくとも、対象期間内においてはバンキングもボローイングも自由に行えるようにすべきである。

## 8. 適切な市場基盤について (P 10)

- 「適切な市場基盤」の論点から「マネーゲームへの批判・懸念」が落ちているが、排出枠の買い占めや価格操作を含めて、非常に懸念している論点であり、是非、明記していただきたい。

## 9. ポリシーミックスの在り方について (P 13)

- 各施策の役割分担も重要であるが、「今後の検討課題」に明記された「施策全体の効果・影響 (負担) の検証」を行うことが先決である。施策全体の負担が検証されなければ、P 11の「国際競争力や炭素リーケージの影響への配慮」等の論点も検討できない。
- また、施策全体の負担レベルの検証の他、限界削減費用等の国際公平性の観点、政策による削減効果など、可能な限り定量的に分析する必要がある。

## 10. 総量方式と原単位方式の比較について (P17)

- 総量方式と原単位方式の比較表について、原単位方式のデメリットを強調した恣意的な整理となっており、中立的に再整理していただきたい。少なくとも以下の修正をお願いしたい。
- 「総量削減の観点」については、制度対象者だけではなく、地球規模での排出削減という視点で捉える必要がある。総量方式は、炭素リーケージが生じる可能性が高く、地球規模の排出削減に貢献しない恐れがある。一方、原単位方式は、高効率・低炭素型の設備の導入とその稼働率の向上にインセンティブを与えるものであり、地球規模の排出削減に貢献する可能性が高い。その旨、明記すべきである。
- 「経済成長との両立の観点」について、総量方式のカッコ書きに「ただし、本来「総量方式＝生産量規制」ではない」とあるが、「結果として生産量抑制を招く可能性が高い」旨、明記すべきである。厳しい総量キャップの設定により、設備投資やクレジット購入などに過大な負担を強いられた場合、コスト増により、特に国際競争に晒されている企業は競争力を失い、結果として、生産量が抑制される可能性が高い。

## 11. オプション案について (P20)

- 以上の意見を踏まえて制度オプション案を示すのであれば、環境と経済との両立等の観点から、業種・企業の実情に合わせて、原単位方式を残すべきである。

## 12. 国と地方との関係について

- 国と地方の温暖化政策については、二重規制、手続きの重複、無用な行政コストの発生は厳に避けるべきである。

## 13. 系統電力の減少に伴う排出削減効果の評価について

- 国内排出量取引制度の論点とは直接関係しない詳細な議論が一部なされており、本小委員会で検討すべき内容なのか確認する必要がある。
- もし検討するというのであれば、系統電力の減少に伴う排出削減効果は、全電源平均排出係数を用いて評価すべきだと考える。排出削減効果は対策前後の総量の差分として計算すべきであり、排出削減効果のみを異なる算定方法とすると実排出量と整合しないという矛盾を生じる。

以上



平成 22 年 6 月 25 日

中央環境審議会 地球環境部会  
国内排出量取引制度小委員会  
委員長 植田 和弘 殿

東京電力株式会社  
環境部長 影山嘉宏

国内排出量取引制度小委員会における今後の検討の進め方に対する意見

小委員会の今後の検討の進め方について、下記のとおり意見を申し上げます。

記

個別の制度設計の論点の検討に入る前に、まずは以下の作業を行うべきである。

1. 個別の論点の前提として、国内の削減目標、目標達成に向けたポリシーミックスを踏まえた部門別・対象ガス別の削減目標、対象部門・業種の置かれた状況（エネルギー効率の国際比較、削減ポテンシャル等）、国際競争に晒されている部門、LCAでの貢献を評価するのが適当な部門の想定等を明らかにすべきである。複数でも構わないが、それらの想定がなければ、個別論点に関する議論をしても意味ある検討ができない（とくに、排出枠総量の設定方法、対象部門、対象ガス、国際競争力やリーケージへの影響に対する配慮、バンキング・BORROWING、外部クレジット、国内外での排出削減に貢献する業種・製品についての考え方等）。
2. 制度設計にあたって、常に念頭におくべき原則・視点を共通認識として事前に確認しておくべきである。これまでのヒアリング・小委員会での議論を踏まえれば、以下が適切なのではないか。
  - ① 地球規模の温暖化対策としての実効性の確保（地球規模の排出削減に資する、炭素リーケージを生じさせない、技術の開発・普及を促進する／阻害しない）
  - ② 環境と経済の両立（国際競争力を強化する／弱体化させない、経済成長を促進する／阻害しない）
  - ③ LCA的観点からの事業者の貢献を促進する／阻害しないこと
  - ④ エネルギー安全保障の確保
  - ⑤ 企業間（海外の企業を含む）の公正な競争の確保

以上



平成22年9月9日

中央環境審議会 地球環境部会  
国内排出量取引制度小委員会  
委員長 植田 和弘 殿

トヨタ自動車株式会社  
理事 環境部 笹之内 雅幸代理  
環境部環境室長 担当部長 岡山 豊

## 「制度オプションについて」に対する意見

9月10日の第12回会合に提出される制度オプションのたたき台に対し、  
下記のとおり意見を申し上げます。

### 記

#### 1. 制度が果たすべき役割 (P.3)

国内経済の低迷や円高、将来的な国内市場の縮小など、日本のモノ作りは大変  
厳しい状況にある。経済成長を果たしながら温室効果ガスを減らすという観点は、  
最も重要である。

日本の雇用を守るためにも、経済成長を果たしながら温室効果ガスを減らす  
という点を、制度が果たす最も重要な役割として明確に記載していただきたい。

制度の果たす役割④項のキャップ・アンド・トレードに関する記述は、キャップ・  
アンド・トレードの一面を表す説明であり、制度の果たす役割ではない。  
制度の役割として記載するのは不適切である。

また、その内容においても、排出総量の削減を確保、柔軟な義務履行が可能、  
事業者にとって排出削減努力への経済的インセンティブにつながるなどの記述が  
あるが、これらは制度導入で先行する欧州でも証明されたものではない。  
実際に欧州排出量制度の対象となっている弊社においても実感とは程遠く、  
これらは断定すべき内容ではない。

#### 2. 各論点を検討する上での視点 (P.4)

以下の観点は、各論を検討上で確認が必須である点として内容に追記すべきで  
ある。

①経済成長を促進する/阻害しない。

②雇用を確保する/喪失させない。

③国際競争力を強化する/弱体化させない。(海外も含めた公平性が確保できる)

④革新的技術開発、低炭素生産技術開発・普及を促進する/阻害しない。

⑤国内外で排出削減に貢献する製品普及を促進する/阻害しない。

- ⑥地球規模の排出削減を促進する/阻害しない。
- ⑦炭素リーケージを生じさせない。
- ⑧LCA 的観点からの事業者の温暖化取組みを促進する/阻害しない。
- ⑨エネルギー安全保障を確保する/阻害しない。

更に、これらの視点が各論において織り込まれているか、課題は無いかを項目ごとに明確にすべきである。

### 3. 対象期間 (P.5)

「当面、2013 年～2020 年度を2期間に分けて実施する」事が、基本的な方向性について意見集約が可能と考えられる事項とされている。  
しかし、導入時期はそれぞれの事項について十分に議論した上、排出量取引制度を導入すべきか否かの判断があつて、はじめて規定できるものである。  
開始時期は今後の検討課題の項目とすべきである。

### 4. 適用単位 (P.6)

企業は、社内工場、連結子会社等と協力し、需要変動に応じ機動的に生産場所・品目を変え、生産効率を高めてきており、その結果がCO2削減に繋がっている。それらの実情と、企業の決算は連結で行なわれている点を考慮し、連結での適用も検討対象とすべきである。  
更に、「排出量取引の国内統合市場の試行的実施」の結果も踏まえ、業界団体も1つの選択肢として検討対象とすべきである。

### 5. バンキング・ボローイング (P.7)

バンキング・ボローイングは、経営環境変化や突発事象など、予測できない状況への対応なども考慮して、出来る限りフレキシビリティを付与しようとして考えられた措置である。  
早期削減効果がある、不遵守リスクが高まるという点だけで判断すべきではなく、フレキシビリティを確保するためにも、ボローイングについても、対象期間内では自由に認めるべきである。

### 6. 排出量のモニタリング・算定・報告・公表、第三者検証 (MRV) (P.8)

企業に取って、第3者機関による検証は追加コストとなる。  
日本の企業は、水質汚濁防止法や大気汚染防止法下で、厳密なモニタリング・報告を行ってきた歴史をもつとともに、ISO14001 認証、環境報告書による情報開示も行ってきたおり、企業が報告するデータは信頼できるという前提に立つべきである。  
その上で、企業の自主的報告に委ねてよいもの、第3者認証が必要なものに、目的により整理すべきである。

## 7. 排出枠の総量 (P. 10)

技術的・経済的に削減可能以上の目標を企業に課した場合、海外等からの排出枠購入による補填、海外への生産シフトによる国内活動量低下で対応することが容易に考えられる。これは、最も重要な「経済成長を果たしながらCO<sub>2</sub>を減らす」という点とは相容れない。

従って、日本の中期目標をベースに個々の制度対象者の目標を設定するトップダウン方式の是非は、十分に議論すべきである。

## 8. ポリシーミックスの在り方 (P. 15)

ポリシーミックスは、世界・国内のCO<sub>2</sub>削減に実効があがるか、国民負担を最小化し費用対効果を高く行なうことが出来るか、国際競争力への影響はどうか等について、排出量取引だけでなく他の政策も含め、トータルに捉えた検討が必要である点を、今後の検討課題に明記すべきである。

## 9. 排出枠の設定方法 (P. 16)

対策技術/方策の積上げが出来るのは当事者のみである。

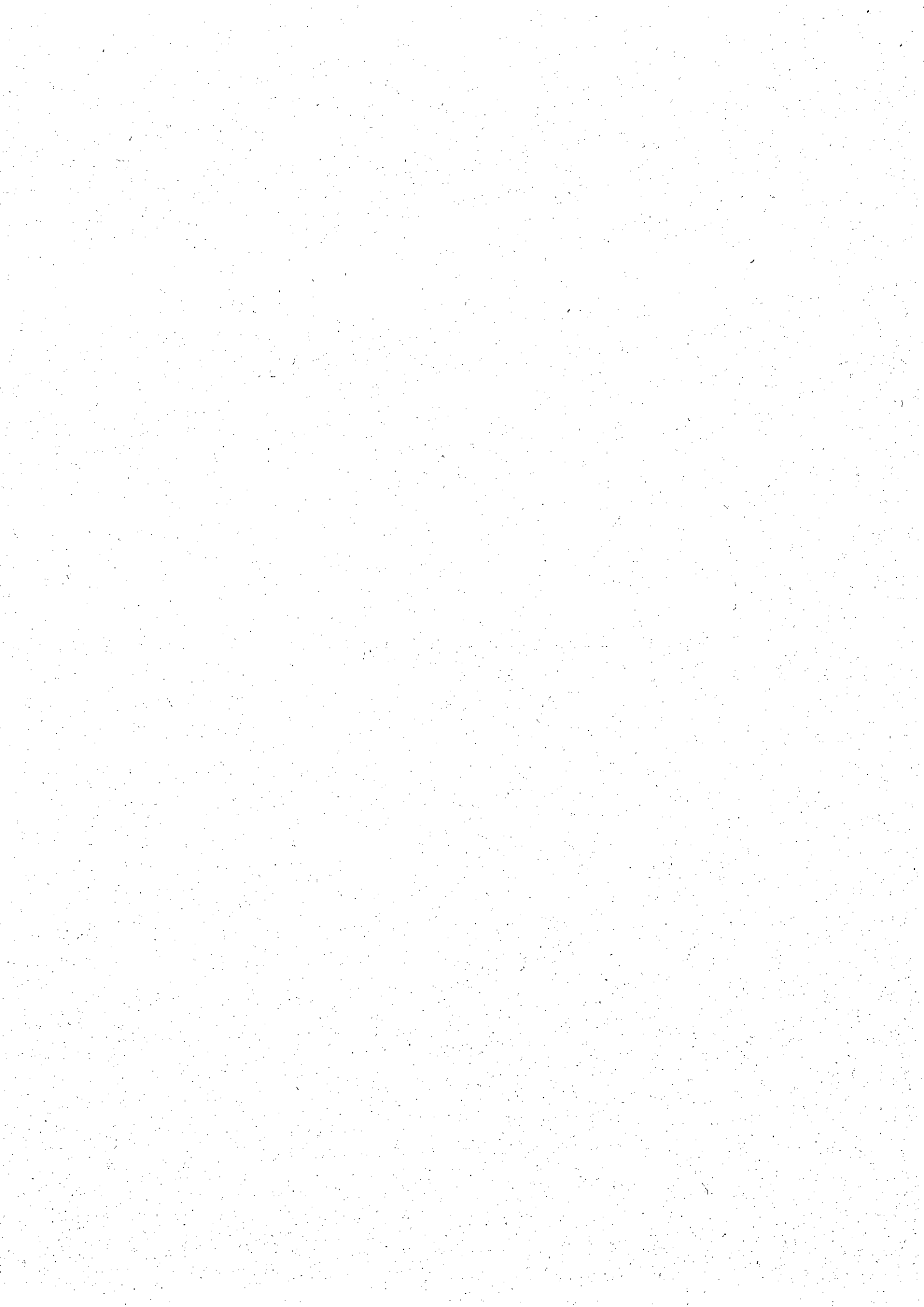
各企業の実情を踏まえた、当事者主体による積上げによる目標設定も、検討対象として位置付けるべきである。

## 10. 総量方式と原単位方式の比較表 (P. 19)

原単位方式は、京都議定書目標達成計画に位置付けられている経団連自主行動計画にも取上げられ、有効に機能している方式である。

元来、原単位の良い企業のシェアが伸びれば、世界/日本としての総量は減ることになる。原単位方式のデメリットのみを強調するのではなく、メリットについても明示していただきたい。

以上



2010年9月6日

中央環境審議会 地球環境部会  
国内排出量取引制度小委員会  
委員長 植田 和弘殿

東京ガス株式会社  
エグゼクティブスペシャリスト 環境部長  
富田 鏡二

8月31日の第11回会合に提出された資料1「キャップ・アンド・トレード方式による国内排出量取引制度 制度オプションについて」について、下記の通り意見を申し上げます。

記

該当箇所：「(参考1) 制度設計に際しての基本的考え方 (スライド3)」

該当箇所：「(1) キャップ・アンド・トレード方式による国内排出量取引制度の導入意義 (スライド4)」

○地球温暖化対策基本法案では、「経済の成長」、「雇用の安定」、そして「エネルギーの安定的な供給の確保」を図りつつ地球温暖化対策を推進するとしており、国内排出量取引制度の制度設計に際しても、これを基本的な考え方とすることに異論がないことを確認すべきである。

○温室効果ガス排出削減につながる取り組みは以下のように様々であるが、「この制度によってどのような取り組みを制度対象者に求めるのか」という点について、現段階では共通認識が得られているとは考えられない。制度設計のポイントであり、十分な議論が必要である。

【温暖化対策あるいは結果として温室効果ガス排出量を低減することになる行為の例】

- ・省エネルギー、燃料転換、再生可能エネルギー導入等、制度対象内での省CO<sub>2</sub>
- ・温室効果ガス排出削減をもたらす技術開発
- ・高効率機器の製造、普及等、LCA的な貢献
- ・制度対象者が持つ技術や資金を使った制度対象外でのCO<sub>2</sub>削減・吸収
- ・国内外で他者が行ったプロジェクトで発生した削減クレジットの購入
- ・事業活動量の低下
- ・海外への生産シフト

○温室効果ガスの排出量削減のためには、実効性のある削減対策が促進されることが重要である。現在、系統電力の使用に関わる削減対策については、その効果の評価方法すなわち削減量の算定方法が定まっていない。(下の枠内参照)

制度対象者にどのような排出削減行動を求めるのかという観点から、早急に決定しなくてはならない重要な課題である。

【系統電力の使用に関わる削減対策による効果の評価について】

例えば、100kWの太陽光発電装置を導入して年間10万kWhの発電出力を得て自家消費した場合、その効果によって系統電力の使用量は10万kWhだけ減少する。

この際、電力供給者において、需要端で10万kWh分の発電出力の調整（縮小）が行われ、結果として出力調整が行われた発電所から排出されるCO<sub>2</sub>排出量が減少することとなる。

このような系統電力の使用に伴うCO<sub>2</sub>排出削減量の評価にあたっては、様々な考え方がある。例えば出力調整が行われる発電所は火力発電所であると考え、火力平均の排出係数相当である「0.7kg-CO<sub>2</sub>/kWh」を用いて評価すれば、当該太陽光発電装置導入によるCO<sub>2</sub>排出削減量は**70t-CO<sub>2</sub>** (= 0.7kg-CO<sub>2</sub>/kWh × 10万kWh) となる。

他方、排出量の算定に用いる全電源平均の排出係数相当として「0.4kg-CO<sub>2</sub>/kWh」で評価すれば、CO<sub>2</sub>排出削減量は**40t-CO<sub>2</sub>** (= 0.4kg-CO<sub>2</sub>/kWh × 10万kWh) となる。

以上の通り、考え次第でCO<sub>2</sub>排出削減量が大幅に異なるが、評価方法は定まっていない。

該当箇所：「(4) 排出枠の総量 (スライド5)」 (個別対象者の排出枠の設定も含めて)

○制度対象者にどのような取り組みを求めるのかという命題につながるが、個々の制度対象者が取り組むことができるのは実現可能な対策の積み上げであり、それを超える厳しい排出削減目標が設定された場合には、別の手段、すなわち海外からの排出クレジットの購入や企業の活動量低下、海外への生産シフトなどによって、削減目標を達成する必要に迫られることとなる。国の中期目標をベースに個々の制度対象者の目標を設定する、いわゆるトップダウン方式の是非について十分な議論が必要である。

該当箇所：「(2) 排出枠の設定方法 ②原単位方式の検討 (スライド14)」

○原単位方式については、温暖化対策基本法案において検討項目として取り上げられるとともに、京都議定書の目標達成に大きな貢献を果たしている経団連自主行動計画の中でも採用され、有効に機能している。経済成長との両立を鑑み、成長産業や、低炭素に資する製品・サービスを提供する企業の活動を阻害しないため、原単位方式についても選択可能とするべきである。

以上



平成 22 年 9 月 6 日

中央環境審議会 地球環境部会  
国内排出量取引制度小委員会  
委員長 植田 和弘 殿

株式会社リコー  
社会環境本部審議役 則武 祐二

## 「制度オプションについて」に対する意見

去る 8 月 31 日 (火) の第 11 回会合に提出された制度オプションのたたき台に対し、下記のとおり意見を申し上げます。

### 記

#### 1. 排出枠の総量

まず国内排出量のどの部分 (部門・分野) を対象とするのかを明確にすべき。国内全体の排出総量としては、真水 15%、海外 10% と考える場合も、排出枠総量は 25% としなければ達成できない。その上で、排出枠の対象部門・分野毎に、中長期ロードマップの検討状況と海外部分を誰が (国か企業かその他か) 負担するかにより総量を決定することが望ましい。

#### 2. 排出枠の設定対象

MRV は事業所が前提であることに異論はないが、企業にとって事業所統廃合は GHG 低減の大きな施策であり、企業の判断で実施することの障害とならないようにする必要がある。事業所の統廃合には、準備に期間がかかることと、事前公表が困難な場合もある。費用緩和措置と関係するが、毎年事業所毎に目標が設定されることは、企業の取り組みを阻害することになる。また、事業所の廃止や移転を考慮して排出枠を設定することは、ベンチマークでもグランドファザリングでも不可能である。

設定対象として、次の点は論点が異なるため、分けて議論する必要がある。

- ① 事業所単位か事業所の集合としての企業単位で扱うか
- ② フランチャイズチェーンのような連鎖化事業者をどう取り扱うか
- ③ 集合ビルの大家と店子のどちらを対象とするか

#### 3. 費用緩和措置

バンキングだけでなくボローイングも認めるべき。

前述の事業所統廃合だけでなく、設備の更新は時間を要することがある。計画的な削減

施策に関しては、計画提出と不履行時の罰則を設定することによりボローイングも認めることが望ましい。

#### 4. 国際競争力や炭素リーケージへの配慮

次の点を前提として、恒久的無償配布や排出枠の対象から除外することも考えられる。

- ①相当の環境税の対象とする。
- ②無償枠に関する売却に制限をかける。(事業撤退時などに売却利益をえることのないように)
- ③対象産業の製品購入者の消費削減行動を促す施策の検討

以上

2010年9月6日

第11回国内排出量取引制度小委員会にて提示された制度オプション（資料1）について、以下にコメントを述べさせていただきます。

全体的な論点について、整理すべき個々の課題としては網羅されていると思われる。一方で意見の集約に至っていない項目についても集約可能とされており、より深い議論が必要になると思われる。また、こうした個別課題についての整理、意見の集約化の重要性は認識しているが、たとえ集約されても実際の制度設計との間にはまだまだギャップがあると考えられる。今後の検討課題の項目として触れられてはいるが、実際の制度設計に立った分析（例えば、既存のデータによって、適用単位を対象とした削減ポテンシャルを踏まえてどのように排出枠を設定するかなど）について早急に取り組む必要があると思われる。

（4 ページ）排出量取引制度の導入意義として、温室効果ガス排出総量の削減という点とともに、今までは無料で排出されていた温室効果ガス（二酸化炭素）そのものにも価格がつき、温室効果ガスの排出を考慮して生産や消費を行うように市場経済のルールを変更する取り組みである点は明示した方がいいと考えている。

また、単に国際競争力の低下の防止のための制度設計ではなく、日本の技術を海外で活かして地球全体の温室効果ガス排出量の削減に貢献するといった視点での制度設計が重要と思われる。こうした制度を実現することが低炭素社会実現に向けて、わが国の今後の社会経済の歩む道筋を示していると思われる。

（5 ページ）排出枠の総量について、国内排出量取引制度における排出量の確実な削減とともに、国内全体の排出量の削減が必要となる。中長期ロードマップ小委員会での排出量の定量化については、2020年までの活動量をもとに対策を検討し、全体の排出量が目標水準となるように調整されている。こうした調整をどのように実施するかの検討も制度設計上は必要となる。12 ページに示されている使用段階での削減効果の評価はまさにこの点と関連しており、使用段階での温室効果ガス排出量の削減が実現すれば、それだけわが国全体としての排出枠に余裕が生まれることになる。

（13 ページ）ポリシーミックスのあり方として、国内排出量取引制度から見て他の制度をどのように位置付けるか、どのような役割を担ってもらうかを示さないと、いつまでも「ポリシーミックス」という言葉だけを使うことになりかねない。現時点で、ポリシーミックスを具体的に取り上げているところはないのではないかと。

（14 ページ）排出枠の設定方法について、原単位方式は、制度本来の目的である温室効果ガス排出総量の削減が保障できないことから認めるべきではないと考える。また、無償割当、有償割当についても、小委員会の議論で出されたように、当面は負担軽減を考慮しつつ無償割当とするが、いずれは有

償割当に移行するといった点も検討すべきと思われる。

(18 ページ以降) オプション部分について、委員会では説明があったのかもしれないが、どのような理由でこれらのオプションに至ったのか、その経緯については説明が必要であろう。

以上