

今後の地球温暖化対策に関する 提言

2017年10月17日

一般社団法人 日本経済団体連合会

〈目 次〉

今後の地球温暖化対策に関する提言	1
1. 米国の脱退表明を踏まえた今後のパリ協定のあり方	2
(1) 米国のパリ協定脱退表明の評価と今後の対応	2
(2) パリ協定の実効性と国際的公平性の確保に向けた方策	3
2. 地球規模の温暖化対策に向けた日本の取り組み・貢献	5
(1) 中期目標「2030年度26%減」達成に向けて	5
(2) 長期戦略の策定に向けた基本的な視点	7
補論：カーボンプライシングに関する基本的考え方	11
1. カーボンプライシングの定義とわが国の導入状況	11
(1) カーボンプライシングの定義・類型	11
(2) わが国の導入状況	12
2. カーボンプライシングについて検討すべき論点	13
(1) 地球温暖化問題の特質	13
(2) 環境・経済・エネルギーのバランス	13
(3) 各国の事情	14
(4) 地球温暖化対策税をはじめとした既存施策の効果検証	14
(5) 国際競争力とカーボンリーケージ	15
(6) 税負担のみならずエネルギー価格を含めたエネルギーの全体コスト	15
(7) イノベーション	18
(8) 政府の失敗・行政コスト	18
(9) わが国としての地球温暖化対策のあり方	19
3. わが国へのカーボンプライシング導入の妥当性	19
(1) 排出量取引制度	19
(2) 大型炭素税	22
4. まとめ	25

今後の地球温暖化対策に関する提言

2016年11月、先進国・新興国・途上国を含むすべての主要排出国が地球温暖化対策に取り組むことを約束する新たな国際枠組み「パリ協定」が発効した。現在、同協定の2020年からの実施に向けて、2018年までに詳細ルールを取りまとめるべく交渉が進められている。一方、本年6月にトランプ米国大統領がパリ協定からの脱退の意向を表明したことで、パリ協定の実効性と国際的な公平性に不透明さが増している。

国内においては、わが国が掲げる中期目標（温室効果ガス排出量を2030年度に2013年度比で26%削減）に向けて官民挙げた取り組みが進められているが、道半ばであり、その達成に向けた課題は少なくない。また、国連気候変動枠組条約（UNFCCC）の締約国会議（COP）決定により2020年までの策定が招請されている長期戦略については、環境省の「長期低炭素ビジョン小委員会」と経済産業省の「長期地球温暖化対策プラットフォーム」が、本年春にそれぞれ報告書を取りまとめ、今後、政府による検討が本格化することが見込まれる。

こうした国内外の現況を踏まえれば、地球規模の温暖化問題の解決に向けた対策の実効性を確保していくにあたって、重要な局面が続いている。経済界としてあらためて、中期目標達成に向けた対策の柱と位置づけられた「経団連低炭素社会実行計画」の着実な推進を通じて国内外の温室効果ガス削減に取り組んでいくことを確認するとともに、「環境と経済の両立」の観点から、今後の地球温暖化対策に関する考えを示す。

1. 米国の脱退表明を踏まえた今後のパリ協定のあり方

(1) 米国のパリ協定脱退表明の評価と今後の対応

パリ協定は、すべての主要排出国が地球温暖化対策に取り組むことを約束する歴史的な国際枠組みであり、先般の米国による脱退表明および8月の脱退意思の国連への通告は、この前提を崩すものとして極めて残念である。そうした中、G7やG20等において、日本を含む他の主要国がパリ協定に対して強いコミットメントを示したことを評価する。

わが国政府においては、引き続き、米国の気候変動・エネルギー政策が、地球温暖化対策にかかる国際協調に与える影響は言うに及ばず、国際競争上のイコールフットィングやエネルギー安全保障への影響等を総合的に分析し、戦略的に対応していくことが求められる。米国のパリ協定からの正式な脱退まで猶予があることに加え、米国はCOP23を含めた国際的な気候変動交渉へ引き続き参加することを表明している。そのため、わが国として、米国の協定残留に向けて他の主要国とともに粘り強く働きかけていくとともに、COPの場において、わが国と協調できる点に関して引き続き米国との連携を維持していくべきである。さらに、米国が、「クリーンかつ効率的な化石燃料の利用、再生可能エネルギーその他のクリーンエネルギーへのアクセスに関し、他国を支援する」考え方を表明していることを踏まえ、地球規模で温室効果ガス削減に資する温暖化対策の実効性を高める観点から、パリ協定を補完しうる技術協力など、米国との新たな協力方策を模索することも一案である。

わが国経済界としても、引き続き、COPをはじめ様々な場を通じて、米国官民関係者との対話・連携を進めていく。

(2) パリ協定の実効性と国際的公平性の確保に向けた方策

① 基本的考え方

いまや、途上国からの温室効果ガス排出量が世界の約6割を占めるに至り、地球規模での削減に向けすべての排出国の貢献が求められる。そうした中で、2016年のCOP22での合意を受け、2018年までにパリ協定の詳細ルールを策定すべく交渉が行われており、先進国と途上国の取り扱いが大きな焦点となっている。パリ協定の実効性と国際的な公平性を確保し、さらには、米国の協定残留を促す上でも、緩和や透明性、市場メカニズム、グローバルストックテイクをはじめとする重要分野に関し、先進国・途上国の二分論的な差異化の動きを牽制しつつ、わが国の主張が反映されるよう、粘り強く交渉にあたる必要がある。また、「利益相反」の観点から、産業界のCOP会合への参加を制限すべきだとする意見については、公平かつ開かれた議論を阻害する恐れがあることから、政府として、引き続き反対の立場をとり続けることが求められる。

② 国際レビュー（緩和、透明性、グローバルストックテイク）

パリ協定では、締約国が自国の貢献を約束（プレッジ）し、その進捗について定期的に国際的な評価（レビュー）を受ける「プレッジ&レビュー」の仕組みが採用されている。これは、わが国経済界が「経団連環境自主行動計画」や「経団連低炭素社会実行計画」を通じて長年実践し、着実な成果を上げてきた手法と同じものであり、わが国は、これまで培った経験や知見を世界に向けて積極的に発信し、ルール作りに貢献すべきである。

NDC（国が決定する貢献）については、国として可能な限り総量目標を中心とした定量的な目標が設定され、共通ルールの下で、その進捗が報告・レビューされることが望ましい。グローバルストックテイクについては、将来の特定の累積排出量の想定からバックキャストし、各国の中期目標設定の裁量に制限をかけたり、各国の努力を非難することに利用されることが無いよう、留意すべきである。

③ 国際貢献

わが国の国際貢献の方策として、わが国が有する優れた省エネ・低炭素型の技術・製品・サービスの海外展開、省エネ技術やインフラシステム等の海外移転、フロン類の回収・破壊技術や制度の途上国への展開、防災等に係る技術やノウハウを活用した適応支援等の重要性が高まっている。知的財産の適切な保護に留意しつつ、ビジネスベースでの取り組みを促進するための環境整備が求められる。また、わが国の優れた技術や、製品・サービスによる貢献ポテンシャルは大きく、日本の国際貢献による削減貢献分を包括的な形で「見える化」して示していくことが重要である。

関連して、パリ協定では、市場メカニズムに関する規定が盛り込まれた。これは日本がこれまで推進してきた二国間オフセットメカニズム（JCM）が該当すると評価できる。わが国としては、国連で採択されるガイドラインに関する交渉を通じて、簡素かつ国際的に共通利用可能な方法論を確立するなど、JCMの利便性を向上させることが有用である。

④ 資金支援

途上国への資金支援について、パリ協定では、先進国はUNFCCCのもとでの資金提供の義務を継続することとされた一方、先進国以外の締約国は、自主的な資金の提供・支援を行うことが奨励されるにとどまった。

資金抛出の支援国・被支援国について、1990年代以降の新興国経済の急速な成長を踏まえれば、従前からの「附属書I国」「非附属書I国」の硬直的な分類にとらわれずに、資金の出し手を幅広く捉えた枠組みを構築していくことが重要である。その際、資金の効果的な運用を促す上で、具体的な用途とその成果を評価する仕組みを設けることも検討すべきである。

⑤ 革新的技術開発

パリ協定で目標とされている、長期の大幅な温室効果ガス削減のためには、

革新的技術開発が不可欠である。エネルギー環境技術のイノベーションを世界規模で加速させる取り組みである「ミッション・イノベーション」や、日本政府主催の I C E F（Innovation for Cool Earth Forum）といった国際会議の場などを通じ、各国が革新的技術開発に取り組む意義を共有し、協力方策を追求することが有用である。

2. 地球規模の温暖化対策に向けた日本の取り組み・貢献

(1) 中期目標「2030年度26%減」達成に向けて

① 地球温暖化対策計画等の着実な推進

米国は、先般、パリ協定の脱退表明とともに、NDC（国が決定する貢献）の履行中止を発表した。こうした状況に係わらず、わが国としては、NDCとして国連に登録した中期目標「2030年度26%削減」の達成に向け、地球温暖化対策計画に基づき、官民挙げて全力で取り組むべきである。わが国経済界は、「地球温暖化対策計画」の柱に位置付けられた「経団連 低炭素社会実行計画」を着実かつ一層積極的に推進し、中期目標の実現に貢献していく。

この中期目標は、わが国が1970年代のオイルショックから現在までに達成したエネルギー効率の改善と同程度の省エネを追加的に実現することを求める極めて野心的な目標である。目標算定の基礎となった2030年度のエネルギーミックス（原子力：20～22%、再生可能エネルギー：22～24%、火力：56%）を着実に実現することが求められる。とりわけ、安全性が確認された原子力発電所については、地元住民を含め広く国民に丁寧に説明し、理解を得た上で、再稼働を実現することが重要である。

また、中期目標達成に向けては、「地球温暖化対策計画」に基づき、部門・対策毎にフォローアップすべきである。とりわけ、家庭部門での温室効果ガス4割削減に向けては、環境省が責任を持って取り組み、その費用対効果を検証しながら実効性のある国民運動を推進する必要がある。

② カーボンプライシング等

わが国の地球温暖化対策の一環として、排出量取引や炭素税といった明示的カーボンプライシングの導入・拡充が一部で提唱されている。地球温暖化対策は、経済活動や国民生活に直接的な影響を与え得るものであり、S+3E（安全性+①安定供給、②経済効率性の向上、③環境への適合）の実現を目指すエネルギー政策とも密接に関係することから、環境・経済・エネルギーのバランスに配慮した慎重な検討が不可欠である。

明示的なカーボンプライシングは、企業に直接の経済的負担を課す手法であることから、経済活力に負の影響を与え、企業の研究開発や低炭素化に向けた投資の原資を奪い、イノベーションを阻害し得る。わが国においては、既に長きにわたりエネルギー諸税や再生可能エネルギーの固定価格買取制度(FIT)、省エネ法、エネルギー供給構造高度化法といったエネルギー政策、「経団連低炭素社会実行計画」等の暗示的なカーボンプライシングが多数導入されており、その結果、世界最高水準の省エネが進むなどCO₂削減に一定の成果を挙げている。

また、わが国の温室効果ガス排出の約9割がエネルギー起源である中、企業や個人のエネルギー使用に関する判断は、エネルギー本体価格を含むエネルギー全体のコストに左右されることが一般的である。エネルギー本体価格にカーボンプライシング施策を加えて算出した炭素価格を比較すると、例えば、産業用電力・産業用天然ガスについて、わが国は主要国中最も高い水準にあるなど、概して国際的に遜色ないといえる。

以上を踏まえれば、わが国において、追加的に炭素価格を引き上げる必要性は乏しく、排出量取引は運用が難しく、炭素税も価格効果が極めて小さいといった複数の重大な欠点が見られるところ、明示的カーボンプライシングの導入・拡充をすべきではない（詳細は後述の補論参照）。

なお、わが国を含め国際的に、ESG投資や気候変動に係る財務情報等の開示をめぐる動きが活発化している。投資や情報開示は、投資家や企業の自主的

な判断・取り組みが基本にあり、制度的に投資や開示をむやみに義務化することがないよう留意すべきである。

(2) 長期戦略の策定に向けた基本的な視点

C O P 決定により、全ての締約国は、2050年頃を念頭に置いた長期の温室効果ガスの低排出発展戦略（長期戦略）を策定し、2020年までに国連に提出することが招請されている。すでに今春、環境省、経産省がそれぞれ長期戦略の基本的な方向性に関する報告書を取りまとめており、今後、長期戦略策定に向けた政府の議論が本格化する見込みである。

パリ協定は、世界全体での温室効果ガス削減を目指す国際枠組みであることから、国内を含む、地球規模での温室効果ガスの大幅な削減に貢献することが重要になる。そのためには、従前からの延長線上にある発想や技術、取り組みだけでは難しい。特に、わが国は、世界全体の排出シェアが5位であるものの約3%に過ぎないことから、国内の排出量削減のみでは貢献に限界がある。地球規模での削減に貢献するわが国ならではの戦略を策定し、各国がわが国に同調するよう、官民連携して取り組むべきである。

かかる観点から、今後の検討に際しての基本的な視点を示す。政府においては、経済界の意見を真摯に受け止め、長期戦略を策定するよう求める。

① 長期戦略の前提

(i) 「環境と経済の両立」を前提に「持続可能な発展」を目指すべき

長期の大幅な温室効果ガス削減は、産業構造や経済、国民生活に大きな影響を与えることから、「環境と経済の両立」を前提として、わが国のみならず世界の持続的な発展に貢献することが極めて重要である。かかる視点は、SDGs（持続可能な開発目標）の考え方とも整合し、長期戦略を検討するに際しての根幹に位置づけるべきである。

(ii) 「カーボン・バジェット」を前提とした硬直的な目標管理ではなく、様々な不確実性に柔軟に対応できるものとすべき

「カーボン・バジェット（気温上昇を一定水準に抑えるための温室効果ガス累積排出量の上限）」の考え方は、温室効果ガス削減のみを考慮し、経済成長やエネルギー安全保障への配慮に欠ける。「カーボン・バジェット」は、パリ協定においても合意されておらず、その総量については科学的知見の一層の蓄積が求められる。そのため、特定の累積排出量を念頭にバックキャストして排出削減や目標シナリオを設定・管理するような硬直的な対応を行うべきではない。むしろ、マクロ経済や技術動向等の種々の不確実性に柔軟に対応できる仕組みとすべきである。

(iii) 長期目標「2050年80%削減」は「方向性」である旨の位置づけを明確にし、絶えず妥当性を検証すべき

「2050年80%削減」は、政府が東日本大震災以前に掲げていた長期目標であり、震災後のわが国のエネルギー事情の変化等を踏まえたものではなく、その妥当性に疑問がある。やむを得ず「2050年80%減」目標掲げる場合は、「地球温暖化対策計画」（2016年5月13日閣議決定）の記述¹にあるとおり、長期目標はあくまで「3条件・3原則の下で目指すべき『方向性』」であり、エネルギーミックスに裏打ちされた中期目標「2030年度26%減」とは位置付けが異なる点を明確にすべきである。

¹ 我が国は、パリ協定を踏まえ、全ての主要国が参加する公平かつ実効性ある国際枠組みの下、主要排出国がその能力に応じた排出削減に取り組むよう国際社会を主導し、地球温暖化対策と経済成長を両立させながら、長期的目標として2050年までに80%の温室効果ガスの排出削減を目指す。このような大幅な排出削減は、従来の取組の延長では実現が困難である。したがって、抜本的排出削減を可能とする革新的技術の開発・普及などイノベーションによる解決を最大限に追求するとともに、国内投資を促し、国際競争力を高め、国民に広く知恵を求めつつ、長期的、戦略的な取組の中で大幅な排出削減を目指し、また、世界全体での削減にも貢献していくこととする。

(iv) エネルギー政策をはじめとする他の重要政策との整合性を確保すべき

「環境と経済の両立」を前提とした持続可能な発展を目指すうえで、地球温暖化対策のみならず、様々な重要政策課題に対する政策目標との整合性の確保が不可欠である。特に、わが国では温室効果ガスの約9割をエネルギー起源CO₂が占めることから、S+3Eの実現に向けたエネルギー政策との整合性が極めて重要である。また、長期にわたって温室効果ガスの大幅削減を目指すためには、原子力エネルギーを継続的に活用していく必要がある。

② わが国としての対策の方向性

(i) グローバルな貢献を目指すべき

パリ協定に盛り込まれた表明目標であるいわゆる「2℃目標」は、世界全体で目指すものである。国内での削減に着実に取り組む必要はあるが、世界における排出シェアが約3%である日本の国内対策だけで、地球温暖化の趨勢を抑制することはできない。わが国は世界に誇る優れた省エネ・低炭素型の技術を多数有しており、製品・サービスの国内外での展開、省エネ技術やインフラシステム等の海外移転等を通じて、グローバルな削減貢献にも取り組むべきである。また、わが国の有する気象予測や防災の技術等を活用することで、途上国の適応計画実施の支援に取り組むことも重要である。

こうした考え方に対して国内外の理解を得ていく上で、官民連携して、一層積極的に途上国への展開を図るとともに貢献の「見える化」に取り組むことで、わが国の世界の温室効果ガス削減への貢献を加速すべきである。

(ii) 製品・サービスのライフサイクル、企業のバリューチェーン全体を通じた貢献を目指すべき

わが国の有する高機能素材や低炭素型の製品・サービス、インフラシステムは、使用段階において、生産段階の排出量を大きく上回る削減を実現すること

が少なくない。グローバルな貢献と関連し、製品・サービスのライフサイクル全体での削減や企業のバリューチェーンを通じた削減を目指すことが重要である。

(iii) 民間活力の活用を通じたイノベーションの創出を目指すべき

温室効果ガスの長期かつ大幅な削減は、具体的施策を積み上げた中期目標の実現とはフェーズが異なるものである。中期目標の実現に向けた努力に加え、革新的技術開発を基点としたイノベーションの不断の創出を目指すべきである。

イノベーションの源泉は民間活力にあるが、民間の長期的な取り組みには種々の制約がある。政府は、企業の研究開発の原資や、社会の低炭素化に向けた投資意欲を奪う炭素税や排出量取引をはじめとする規制的手法の導入に拠ることなく、政府研究開発投資の拡充をはじめとするイノベーション環境の整備に注力する必要がある。

以上

補論：カーボンプライシングに関する基本的考え方

炭素税や排出量取引のわが国における導入の是非をめぐっては、産学官で長く賛否両論が展開され、わが国経済界は、温室効果ガスの大幅な削減に不可欠なイノベーションを阻害するものとして、一貫して反対の立場を表明してきた。近年、カーボンプライシング（炭素の価格付け）の概念の下、両施策の導入是非が議論されるようになってきていることから、今般、カーボンプライシングに対する経済界としての基本的考え方を中間的に整理した。

1. カーボンプライシングの定義とわが国の導入状況

(1) カーボンプライシングの定義・類型

カーボンプライシングとは、温室効果ガス排出による地球温暖化被害という外部不経済を内部化するために、炭素排出に価格を付けることで、温室効果ガス削減を促すことを目的とする仕組みである。OECDでは「カーボンプライシングは炭素税や温室効果ガス排出量取引における排出権への価格付け等のように明示的（explicit）なもの、あるいは温室効果ガス排出に効果のある政策措置の結果として削減されるCO₂換算1トン当たりの社会に対するコストを反映した暗示的（implicit）なものが有り得る」と定義づけている。

政府によるカーボンプライシングには、「明示的なカーボンプライシング」として、専ら温暖化対策を目的に、炭素排出に価格をつける炭素税や排出量取引が存在する。加えて、「暗示的なカーボンプライシング」として、本来、直接的に地球温暖化対策を目的とした施策ではないが、エネルギー消費や排出量に影響を与えるものとして、エネルギー諸税、再生可能エネルギー支援、エネルギー関連規制等が存在する。さらに、経済界の自主的な取り組みである「経

「経団連低炭素社会実行計画」や、インターナル・カーボンプライシングも、民間による暗示的なカーボンプライシングとして捉えることが可能である。

【図表】 カーボンプライシングの類型

	施策	日本で導入されている施策例
明示的 C P	炭素税、排出量取引	地球温暖化対策税
暗示的 C P	エネルギー諸税、再生可能エネルギー支援、エネルギー関連規制等	石油石炭税・ガソリン税等のエネルギー諸税、再生可能エネルギーの固定価格買取制度（F I T）、省エネ法・エネルギー供給構造高度化法等の規制

（経団連事務局作成）

(2) わが国の導入状況

わが国においては、明示的カーボンプライシングとして地球温暖化対策税が導入されているほか、暗示的カーボンプライシングとして、石油石炭税をはじめとするエネルギー諸税や再生可能エネルギーの固定化価格買取制度（F I T）、省エネ法、エネルギー供給構造高度化法等の規制、さらには民間による「経団連低炭素社会実行計画」など、多層的な施策・取り組みが展開されている。カーボンプライシングの定義やその目的に鑑みれば、明示的な施策のみをもってカーボンプライシングを論じるのは適当ではなく、暗示的な施策・取り組みを含めた、幅広い概念として捉えた上で、その国際的な負担水準を比較し、その効果について議論すべきである。

2. カーボンプライシングについて検討すべき論点

(1) 地球温暖化問題の特質

カーボンプライシングの検討に際しては、その根底にある地球温暖化問題の特質を踏まえることが不可欠である。地球温暖化問題は、あらゆる主体が排出者である一方、排出に伴う外部不経済が地球規模で発生するため、構造的にフリーライドの問題を孕む。また、科学的知見の蓄積が進んでいるものの、気候感度や地球温暖化被害等に様々な不確実性が介在するため、具体的なカーボンバジェットや外部不経済を定量的かつ適正に評価することは困難である。

加えて、地球温暖化問題への対応は、経済や国民生活に影響を与えることから、各国は明示的カーボンプライシングの設計にあたり、様々な調整措置が実施されている結果、一律に炭素比例にならない制度の事例が少なくない。

地球規模の外部不経済である地球温暖化に対応するため、理論上は、カーボンプライシングを通じて炭素に適正な価格を付し、世界全体で限界削減費用を均等化させることが望ましいが、その実現可能性は極めて低いことに留意しなければならない。

(2) 環境・経済・エネルギーのバランス

わが国の温室効果ガス排出量の約9割はエネルギー起源であり、温暖化対策とS+3E（安全性+①安定供給、②経済効率性の向上、③環境への適合）の実現を目指すエネルギー政策は表裏一体の関係にある。そのため、温暖化対策を講ずるにあたっては、環境・経済・エネルギーのバランスを図ることが極めて重要であり、明示的カーボンプライシングの導入・引き上げの是非を議論するに際しても不可欠な視点である。例えば、現行の石油石炭税の税率が炭素比例となっていないことをもって、暗示的カーボンプライシングが非効率との指摘があるが、それは環境という一側面のみに注目した評価であり、バランスを欠くものである。

個々のカーボンプライシング施策は、環境・経済・エネルギーのトレードオフに直面することが少なくない。特に、明示的カーボンプライシングはCO₂排出にコストをかける以上、対策により目指す効果の水準と社会として許容し得るコスト負担のバランスについて、現実的な検討が求められる。

(3) 各国の事情

カーボンプライシングの導入がもたらす効果や影響は各国特有の事情に左右される。明示的カーボンプライシングを導入している諸外国の例を見ても、明示的カーボンプライシング導入の是非を検討するに際しては、各国のマクロ経済情勢、産業・エネルギー構造、資源賦存状況、エネルギー価格、電源構成、経済水準、対策の実施状況、限界削減費用の水準等を総合的に勘案して、施策の妥当性と実現可能性について検討する必要がある。

例えば、排出量取引制度を諸外国が既に導入しているという理由のみをもって「わが国は温暖化対策に遅れをとっている」とする議論や、実効炭素価格が高い国は炭素生産性（GDP/CO₂排出量）が高い傾向にあるとの相関関係をもって、両者の因果関係を摘示することなく明示的カーボンプライシング導入の根拠とする議論があるが、かかる議論は、各国特有の事情を十分踏まえた議論とは言いがたい。

(4) 地球温暖化対策税をはじめとした既存施策の効果検証

各国は自国の事情を踏まえ最適なポリシーミックスを追求しており、既存の暗示的カーボンプライシング施策にも各々政策目的が存在する。

わが国においても、前述した暗示的カーボンプライシングや、エネルギー諸税や地球温暖化対策税等の税収を活用した施策等、多様な施策が展開されている。特にわが国では、90年代から経済界が「経団連環境自主行動計画」「経団連低炭素社会実行計画」を通じて主体的に地球温暖化対策に取り組み、大きな成果を挙げてきており、政府においても産業界の主要な対策の柱に位置付けられ

ている。また、自主行動計画は、温暖化対策を講ずる主体である企業自身が、取るべき最善の対策を自主的に決定することができる点で、費用対効果の優れた施策であると言える。

追加的なカーボンプライシングの必要性を検討するにあたっては、既存の施策や取り組みの本来の政策目的を考慮の上、効果検証を行うことは政策立案の基本である。政府はまずもって、地球温暖化対策税をはじめとした既存の施策に関する効果検証結果を国民に明らかにすべきである。

(5) 国際競争力とカーボンリーケージ

政府がカーボンプライシングを導入・拡充する場合、他国との負担度合の比較、自国の国際競争力や経済に与える影響を十分に検討し、悪影響を及ぼさないようにすることが政府の責務である。特に、国・地域間で炭素価格が異なる場合、いわゆるカーボンリーケージが生じ得る。

温暖化問題は、地球規模の課題である以上、たとえ一国の炭素排出が減少しても、リーケージが生じることで、他国での排出量が増加してしまえば本末転倒である。カーボンプライシングが国際競争力やカーボンリーケージに与える影響の実態は統計等から読み取ることは難しく、わが国企業の実情を丁寧に聴取し分析することが重要である。また、比較対象としては、わが国との貿易関係が深いアジア太平洋地域とすることが適当である。

なお、カーボンプライシング導入が国際競争力に与える影響を中立化するために、炭素関税のような国境調整措置を取るべきとの意見もあるが、技術的な困難性に加え、報復措置などの通商摩擦を誘発しかねず、自由貿易体制への影響の観点から望ましいと言えない。

(6) 税負担のみならずエネルギー価格を含めたエネルギーの全体コスト

既述のとおり、わが国の温室効果ガス排出の9割はエネルギー起源であり、企業、家計等のエネルギー消費の判断材料は、税負担額のみならずエネルギー

価格を含めたエネルギーの全体のコストであることが一般的である。カーボンプライシングの検討に際しては、明示的・暗示的カーボンプライシングとして上乗せされた部分に加え、エネルギー価格を含めたエネルギーの全体コストを考慮する必要がある。

【図表】 エネルギーの全体コストとその内訳

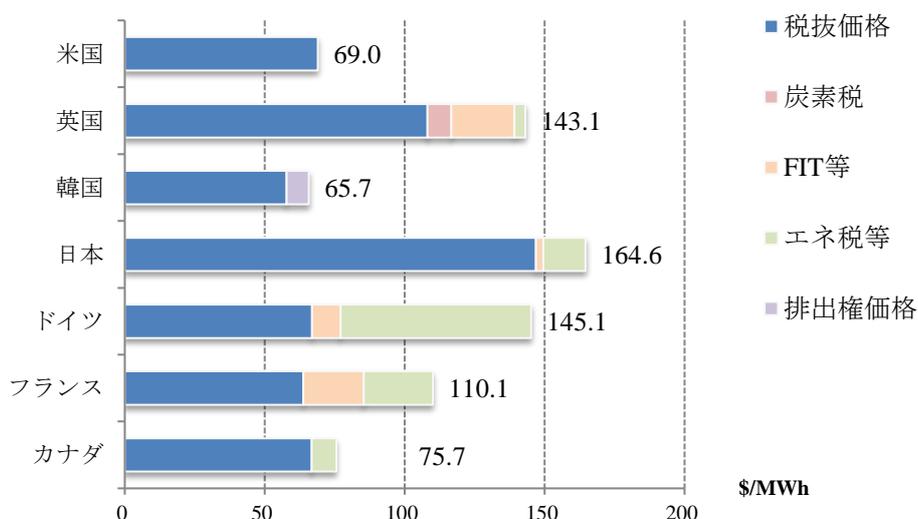
エネルギー本体価格	エネ税等	炭素税等	排出権	FIT	その他の政策 省エネ法 自主的取組等
-----------	------	------	-----	-----	--------------------------

(出所：経済産業省「長期地球温暖化プラットフォーム」報告書 2017年4月)

例えば、産業用電力(t-CO₂ 当たりは、各国の国情を反映した発電構成に大きく影響されるため、MWh 当たりを用いる)、産業用天然ガス(t-CO₂ 当たり)について、エネルギー本体価格、エネルギー諸税(4,000 円/t-CO₂、地球温暖化対策税 289 円/t-CO₂ 含む)、排出権価格、FITⁱⁱ等を加算し、国際比較をすると、いずれも主要国中、最も高い水準にある。上記に加え、わが国においては、暗示的なカーボンプライシングを構成する自主行動計画によるコストも存在する。

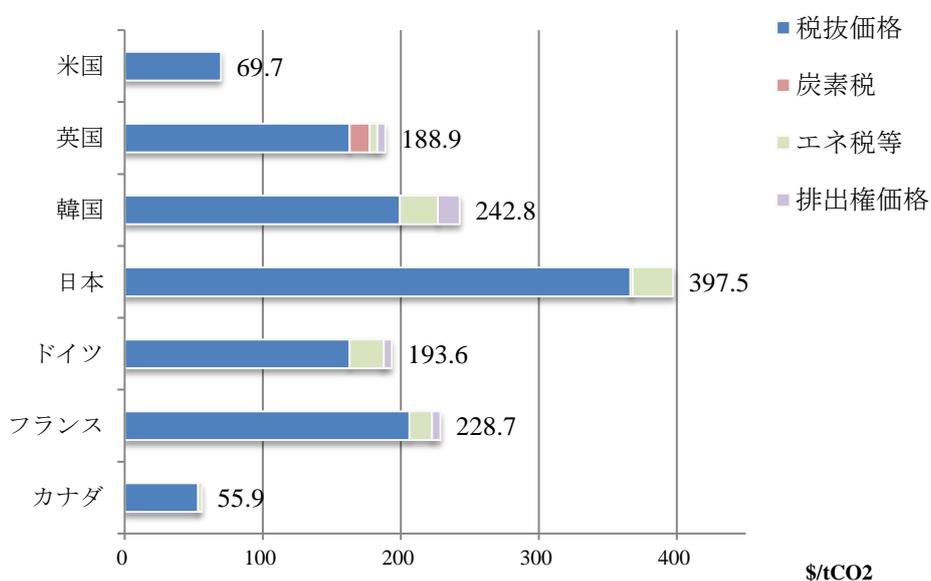
ⁱⁱ わが国のFITのCO₂費用は、2015年時点で約50,000円/t-CO₂に相当するとの試算がある。

【図表】 産業用電力エネルギー当たりカーボンプライス全体（2015年）



（出所：経済産業省「長期地球温暖化プラットフォーム」報告書 2017年4月）

【図表】 産業用天然ガスカarbonプライス全体（2015年）



（出所：経済産業省「長期地球温暖化プラットフォーム」報告書 2017年4月）

明示的カーボンプライシングの水準や実効炭素価格の多寡を根拠に、明示的カーボンプライシングの導入を主張することは、わが国の事情を十分考慮した

とは言えない。本来国際比較すべき、エネルギーの全体コストの水準は高く、企業の削減インセンティブは強いことから、追加的なカーボンプライシングを導入する必要性は見いだせない。

(7) イノベーション

わが国の中期目標「2030年26%削減」は、わが国がとり得る対策を積み上げたものであり、環境と経済を両立しながら、長期での大幅な温室効果ガス排出削減を実現するためには、イノベーションの不断の創出が不可欠である。カーボンプライシングの検討にあたっては、イノベーション創出への影響に十分配慮することが求められる。

革新的技術の開発や、既存の製品・設備・インフラ等の省エネ・低炭素型への更新、途上国等海外への技術移転等を進めるためには、その原資を確保しなければならず、持続的な経済成長や企業活力の発揮が前提となる。明示的カーボンプライシングにより、イノベーションの重要な担い手である企業に直接的な経済負担を追加的に課すことで、経済活力に負の影響を与えるのみならず、企業による研究開発の原資や社会の低炭素化に向けた投資意欲を奪うことになる。さらに、わが国の景気回復基調に水を差すようなことがあれば、わが国のイノベーション創出力を弱め、国益を損なうことにもなりかねない。

(8) 政府の失敗・行政コスト

明示的カーボンプライシングは、理論上は費用効率的な手段であっても、理論どおりに制度を機能させることができず、「政府の失敗」が生じ得ることは、諸外国における運用の実情を踏まえ、真摯に受け止めるべきである。

厳しい財政制約に直面するわが国においては、限られた財源をいかに効率的に活用するかが、厳しく問われる。カーボンプライシングの検討に際しては、制度の運用コストの規模や費用対効果を試算し、代替政策と比較検討する必要がある。

(9) わが国としての地球温暖化対策のあり方

パリ協定盛り込まれたいわゆる「2℃目標」は、世界全体で目指すものである。国内における削減にも当然取り組んでいく必要があるが、世界における排出シェアが約3%である日本の国内対策だけで、地球温暖化の趨勢を抑止することはできない。

わが国としては、イノベーション創出に不断に取り組みつつ、製品・サービスのグローバルな展開やバリューチェーンを通じた削減、実用化された省エネ技術等の海外展開を図ることで、地球規模での温室効果ガス削減に寄与することが、わが国ならではの対策のあり方と言えよう。

カーボンプライシングの検討においては、国内のみならず、国際貢献も含めた、わが国ならではの対策のあり方を問い、それに合致した措置を講ずることが望ましい。

3. わが国へのカーボンプライシング導入の妥当性

(1) 排出量取引制度

① 諸外国における先行事例の実情

地球温暖化対策計画では、「我が国産業に対する負担やこれに伴う雇用への影響、海外における排出量取引制度の動向とその効果、国内において先行する主な地球温暖化対策（産業界の自主的な取組等）の運用評価等を見極め、慎重に検討を行う。」こととされている。特に、排出量取引は、一旦制度を導入すると、クレジットが資産計上される等、制度の廃止が困難になることから、極めて慎重に検討することが求められる。

例えば、先行事例として運用実績も長く、かつ世界最大の規模を誇るEU-ETSは、クレジット余剰と排出権価格の低迷が続くなど、難しい舵取りを続けている。発電部門はオークションによる割当や、カーボンリーケージのおそ

れのある業種についてはベンチマーク方式による無償割当を実施するなど、様々な対策が取られているものの、現状では、欧州の競争力強化、雇用創出、クリーン技術の導入、技術革新のいずれの面においても、成功事例とは言い難い。また、韓国では、2015年の制度開始時より、排出枠の供給が不足し、市場の流動性が低下し続ける事態が生じている。

こうした事例は、排出量取引を理論通りに運用することの難しさを如実に表している。

②産業界の自主的取り組みとの比較

わが国においては、規制等によらず、1997年より「経団連環境自主行動計画」、2013年より同計画を発展させた「経団連低炭素社会実行計画」を中核に、産業界による自主的取り組みを推進している。これらの計画は、わが国政府より産業界の対策の柱と位置付けられ、京都議定書第1約束期間（2008年～2012年）においては、目標水準の引き上げを行いつつ、90年水準より12.1%削減を達成し、わが国の削減目標（6%減）の達成に多大な貢献をした。また、最新のフォローアップ結果では、2013年度～2015年度において、2013年度比で約4.7%削減する等、着実に実績を上げてきている。

排出量取引制度がカバーすることが想定される産業部門・エネルギー部門は、「経団連低炭素社会実行計画」で概ねカバーされており、排出量取引制度の検討にあたり、同計画と比較することは有用であろう。

【図表】 排出量取引制度と自主行動計画の比較

	排出量取引制度	低炭素社会実行計画
環境・経済・エネルギーのバランス	排出削減目標達成という環境側面に立脚。国際競争力等への配慮は、例外措置等を設けることで対処。	企業の国内外の市場展開、エネルギー戦略、技術開発を含む、環境・経済・エネルギーのバランスを考慮した経営判断に立脚。
削減目標	政府によるトップダウン型で設定。目標未達の場合は、高額な課徴金等の罰則を設けることが多い。	各業種が自ら目標を設定。業界・企業の強いコミットメントのもと、進捗については第三者によるレビュー（プレッジ&レビュー）を実施。
削減コスト等	削減コストの水準は理論上、市場が決定。排出枠は企業・業種に大きな影響を与えることから、割当を巡り、莫大な政治的・行政的な調整コストが発生。	企業経営の視点から、自らコスト効率的な対策を選択。割当にかかる調整コストは発生しない。
削減の範囲	国内での事業活動を対象とするため、想定を超えた生産規模の拡大により、排出枠を確保する必要が生じたり、消費段階での貢献、海外貢献を考慮しにくい。	製品ライフサイクル・サプライチェーンを通じた削減や、省エネ・環境技術の普及に関わる国際協力なども可能。
イノベーション	クレジット価格の変動により、長期的な技術開発投資が生じにくい。	カーボンプライスの変動からの影響が少ないため、長期的かつ安定的な技術開発投資が可能。

（経団連事務局作成）

上記の表のとおり、排出量取引と低炭素社会実行計画とではいくつかの特徴的な差異がみられるが、わが国としての今後の地球温暖化対策のあり方を考える観点から2点取り上げたい。

第1に、目標の設定にあたり、排出量取引がトップダウン型を採用していることに対し、低炭素社会実行計画では、パリ協定でも採用されたプレッジ&レビュー方式を採用していることである。各業界における将来生産見通しや、利用可能な最善の技術（BAT:Best Available Technology）の導入状況を最もよく知る業界・企業自らが、強いコミットメントのもと、目標設定を行い、第

三者によるレビューを受けながら、目標達成に向けた削減努力を行う低炭素社会実行計画の枠組みは、既に世界最高水準の省エネを実現しているわが国において、事業活動と両立させながら温室効果ガスの削減を進めることができる点で、実効性の高い温暖化対策と言える。

第2に、排出量取引が国内事業活動を主たる対象としているのに対し、低炭素社会実行計画では、企業の強いコミットメントのもと、(a) 国内事業活動を通じた削減、(b) 多様な主体間の連携によるライフサイクルを通じた削減、(c) 国際貢献、(d) 革新的技術開発の4本柱で推進している点である。既述のとおり、パリ協定では、いわゆる「2℃目標」が掲げられた。世界全体での長期の削減を実現するためには、広い視野で、ライフサイクルを通じた削減、国際貢献、革新的技術開発といった、長期・地球規模での温室効果ガス削減に不可欠となる取り組みの重要性が高まると考えられる。

今後、国際社会がパリ協定の下、地球規模での大幅な削減を目指していく上では、排出量取引の先行事例やわが国の事情に鑑みれば、排出量取引ではなく、低炭素社会実行計画を引き続き産業界の対策の柱に据えることがふさわしい。

(2) 大型炭素税

① 価格効果

炭素税は、炭素排出量に比例して課税し、税率水準を踏まえて各排出主体が行動することにより排出削減を促す制度である。

わが国では既に、温室効果ガス削減に効果のある種々の対策を講じてきており、追加的な削減余地は少ないと言われている。限界削減費用は2010年時点で57ドル/t-CO₂、2030年予想で378ドル/t-CO₂となるとの試算もあり、諸外国と比較して非常に高い水準となる。一般的に、エネルギー使用に関する価格弾力性は低く、例えば、環境省の試算によれば、地球温暖化対策税のCO₂排出に対する価格効果は、2020年に、1990年比で0.2%（財源効果は0.4～2.1%）にとどまる。

このため、価格効果によって、CO₂の排出削減を進めるためにはわが国の限界削減費用を踏まえた高率の炭素税を課す必要があるが、同時にエネルギーコストの大幅な上昇をもたらすことになる。必然的に経済への悪影響も看過できない水準になることが予想され、それを国民が受け入れるためには、相当の覚悟を要する。

【図表】 各国約束草案実現にかかる限界削減費用

	限界削減費用（\$/t-CO ₂ eq）	
	低位	高位
日本：2013年比▲26%（2030年）	380 程度 （エネルギー起源CO ₂ の目標のみで評価した場合は260程度）	
米国：2005年比▲26%～▲28%（2025年）	76	94
EU：1990年比▲40%（2030年）	210	
スイス：1990年比▲40%（2030年）	380	
ノルウェー：1990年比▲40%（2030年）	70	
豪州：2005年比▲26%～▲28%（2030年）	33	
カナダ：2005年比▲30%（2030年）	166	
ロシア：1990年比▲25%～▲30%（2030年）	1	7
中国：CO ₂ 排出原単位2005年比▲60～65%（2030年）	～0	～0
韓国：BAU比▲37%（2030年）	144	

（RIITE資料をもとに経団連事務局作成）

② 国際競争力への影響

企業は既に、温室効果ガス削減に向けた努力を長きに渡って続けており、わが国は国際的に高い限界削減費用直面する中、炭素税の価格効果を狙うために、わが国が突出する形で高率の炭素税を導入した場合、構造的にエネルギー消費量の多い産業ほど国際競争力の喪失、収益の大幅悪化を招き、産業の生産拠点の海外移転を誘発するなど、深刻な影響が想定される。

仮に国際競争力や雇用への影響に配慮し、産業部門を減免する等、特例措置を講じた場合、施策の効果を減殺するのみならず、電力部門の増税を通じて、

全産業に波及することになる。例えば、電力部門について、石油石炭税と温暖化対策税を 100 ドル/t-CO₂ の炭素税に置き換えた場合、電力料金は約 28% 上昇するとの試算がある。

③ 家計への影響

同様に、家計に対して 100 ドル/t-CO₂ の炭素税が課されるとした場合、1 世帯あたりの年間光熱費及び自動車燃料費は 20% の上昇となるとの試算がある。これは、消費税 6.5% 分の引き上げに相当し、一般的にエネルギー支出が家計支出に占める割合が低所得層ほど高くなることを加味すれば、わが国経済や国民生活への影響は深刻なものになると想定される。

④ 財源効果

価格効果の低さから、財源効果に焦点をあててカーボンプライシング施策の有効性を論ずることは、カーボンプライシングの本旨からすれば、大きな違和感を覚える。それでも財源効果に着目するのであれば、既に導入されている地球温暖化対策税の税収の使途が効率的・効果的に活用されているか精緻に分析する必要がある。また、税収の具体的な使途が明確でないまま「はじめに財源ありき」の議論をすべきではない。今後、追加的な税収を確保する必要がある場合には、その税収を活用して行う対策の内容と費用対効果を検証することが不可欠である。

また、税収を法人税減税や社会保障の財源に充てるとの議論があるが、かかる対応は温室効果ガス削減に対する効果を低くすることはもとより、対策の進展により CO₂ の排出削減が進むことで税収が低下することから、社会保障に向けた長期安定的な恒久財源としては想定しにくい。

炭素税については、わが国において価格効果を狙うことが難しい中、有意な効果を得るために相当程度高い税率をかけざるを得なくなるが、わが国経済へ深刻な影響を及ぼすことが強く懸念される。その影響を回避するために特例措

置を採ることや、排出削減以外の政策目的に税収を活用することを提案する声もあるが、いずれも問題である。炭素税の拡充は、現実的な政策オプションとは考えにくい。

4. まとめ

カーボンプライシングを議論する上での前提は、カーボンプライシングは、炭素税と排出量取引といった明示的な施策に限定されるものではなく、暗示的な施策を含む広い概念として捉えることである。そうした中、わが国においては、既に多層的な施策が展開されており、新たな施策の導入の是非を検討する上では、こうした施策を含む全体の炭素コストを基に、地球温暖化問題の特質や環境・経済・エネルギーのバランス、エネルギー事情、産業構造をはじめとするわが国特有の事情、国際競争力への影響、施策の費用対効果等を総合的に勘案する必要がある。

わが国のエネルギーコストの水準の高さと、企業の削減インセンティブの強さを踏まえれば、明示的に炭素価格を引き上げる必要性は乏しく、排出量取引は運用が難しく、炭素税も価格効果が極めて小さいといった複数の重大な欠点が見られるところ、わが国において、明示的カーボンプライシングを導入・拡充することには、引き続き反対である。

地球規模での温室効果ガスの大幅な削減に向けては、イノベーションの不断の創出に取り組みつつ、製品・サービスのグローバルな展開やバリューチェーンを通じた削減、実用化された省エネ技術等の海外展開を図ることが重要である。わが国政府には、将来にわたって豊かな国民生活を実現し続けられるよう、産業政策の視点も踏まえつつ、地球温暖化問題に対し、わが国ならではの貢献ができるよう、戦略的かつ、地に足のついた現実的で実効的な政策展開を強く期待したい。

以上