

平成20年度
地球環境税等研究会
報告書

平成21年3月 地球環境税等研究会

【目次】

1 . 序文	2
2 . 検討の範囲と方法	3
(1) 検討の範囲	3
(2) 検討事項	3
(3) 検討の方法	3
3 . 地球環境税等の各種方式の評価	6
(1) 想定される方式について	6
(2) グルーピングとマッピング	6
(3) 評価方法	7
(4) 評価結果	7
グループ A) 炭素税型	7
グループ B) 排出量取引制度からの調達型	8
グループ C) 通貨取引課税型	10
グループ D) 輸送課税・負担金賦課型	11
グループ E) 国家予算による資金拠出（又は信用創出）型	13
グループ F) 炭素クレジット付与による資金誘導型	14
グループ G) その他	14
4 . 今後の課題	15

1. 序文

地球温暖化に対する緩和及び適応の対策（途上国支援や技術開発等）に巨額の資金が必要となっている。そのための資金調達手法として、「地球環境税」の必要性が指摘されている。G8 サミット議長国としてのリーダーシップを示すべく 2008 年（平成 20 年）6 月に公表された「福田ビジョン」や、同年 7 月に閣議決定された「低炭素社会づくり行動計画（以下「行動計画」という。）」にも、「世界全体の温室効果ガス排出量(GHG)を 2050 年までに少なくとも半減する」という長期目標を国際的に共有しつつ、「先進国が中心となって、革新技术の開発や途上国の支援を共同して実施するための財源として、国際社会が連携した地球環境税のあり方についても研究していく」といった趣旨が盛り込まれた。

気候変動枠組条約及び京都議定書の下では、それぞれ 2009 年（平成 21 年）12 月の第 15 回締約国会議（COP15）、第 5 回締約国会合（COP/MOP5、於・コペンハーゲン）での合意を目指し、京都議定書第一約束期間に続く枠組に向けた国際交渉が本格化している。この交渉においても、資金調達はホット・イシューの一つであり、条約事務局及び各国政府から様々な方式が提案されている。

一方、開発支援分野においても、2000 年（平成 12 年）の国連総会で採択された「ミレニアム宣言」を機に、途上国における貧困の削減等を主眼とする「ミレニアム開発目標（MDGs）¹」が合意され、この目標達成に必要となる巨額の資金の調達のため、「革新的資金メカニズム²」の必要性が 2002 年にモンテレー国際開発資金会議の場において提唱された。これを受け、国連における新規資金メカニズムに関する議論が活発化するとともに、フランスや英国の主導する資金メカニズムが開始され、また、2006 年（平成 18 年）には、フランス等の主導により、「開発資金のための連帯税に関するリーディング・グループ（以下「リーディング・グループ」という。）」が開催され、国際的に議論が行われている。我が国も、2008 年（平成 20 年）9 月から、リーディング・グループに参加している。

こうした状況を踏まえ、本研究会は、地球環境税等（ここでは、気候変動対策のための途上国支援や技術開発等に必要資金調達手法をいう。税制度以外の資金調達手法含む。以下同じ）の状況について基礎的な情報を収集し、そのあり方について研究することを目的として設置された。

本研究会の報告書は、行動計画において「2008 年度末を目途に一定の研究の成果を公表する」とされたことを受けて取りまとめたが、同時に、気候変動分野における中長期的な資金調達に関して、一定の見通しを示すことを目指したものである。

¹ Millennium Development Goals：2000 年の国連総会において採択された「国連ミレニアム宣言」を元にまとめられたもの。「極度の貧困と飢餓の撲滅、環境の持続可能性確保」等、2015 年までに達成すべき 8 つの目標を掲げている。

² 革新的資金メカニズム：開発途上国の膨大な開発課題を克服していくために検討が開始された、伝統的な政府開発援助の枠組みを超え、追加的に開発資金を増加させる方法。

2. 検討の範囲と方法

(1) 検討の範囲

本研究会で研究対象とする「地球環境税等」は以下の範囲のものとした。

資金調達の目的（効果）

- 気候変動対策（適応・緩和のための途上国支援及び技術開発等）に今後必要となる巨額の資金の財源確保を主目的とするもの。³

資金調達の方式

- 資金の調達・管理・配分に、世界各国が連帯して取り組むもの。（単独ないし少数国のみでの連帯を目的とするものは対象としない）
- 既存の資金調達スキームの拡張、又は、新たなスキームの創設を伴うもの。（既存のスキーム自体は対象としない。）
- 税制度に限らず、それ以外の資金調達方式も含む。

(2) 検討事項

本研究会では、次の事項について研究を行った。

国内外で議論されている各種の類似資金調達制度の調査

- 気候変動枠組条約及び京都議定書の下での既存制度及び政府提案、並びに、研究者・専門家・NGO等による論文・提案等の調査。
- 参考事例として、MDGs 達成に向けた資金調達のための革新的資金調達メカニズム（いわゆる国際連帯税等）についても調査。

地球環境税等のあり方に関する基本的な考え方の整理

- 既存制度との整合性や資金調達目的との整合性（例えば課税根拠の合理性）等、適切な評価軸を設定し、各種の方式について長所・短所、実現可能性等を整理。なお、各種方式は、調達から管理、配分までの各段階で構成されるが、今回の研究では、調達段階に特に重点を置いて研究を行った。

(3) 検討の方法

研究会の設置と開催

研究を進めるにあたり、有識者による研究会を開催した（参考資料1：地球環境税等研究会委員名簿）。なお、研究会には、環境省（事務局）のほか、オブザーバーとして外務省、財務省及び国土交通省の参加を得た。

³ 各方式が経済活動、特に気候変動対策等へ与える副次的なインセンティブの効果については、それ自体が評価すべき重要な効果であることから、適切に評価を行う。また、情報収集等調査の対象には、気候変動対策以外を目的とする資金調達方式も含める。

表 1-1 地球環境税等研究会の開催経緯

回及び日時	議題
第 1 回 平成 20 年 9 月 5 日(金) 10:00 ~ 12:00	(1) 座長選出 (2) 研究会の設置の趣旨について (3) 地球環境税等の背景・経緯について (4) 地球環境税等のあり方について (5) 今後の進め方について
第 2 回 平成 20 年 12 月 2 日(火) 9:30 ~ 11:30	(1) 開発資金のための連帯税に関するリーディング・グループ(LG)第五回会合についての報告 (2) 地球環境税等のあり方について (3) 今後の予定について
第 3 回 平成 21 年 2 月 4 日(水) 10:00 ~ 12:00	(1) 気候変動枠組条約第 14 回締約国会議 (UNFCCC-COP14)等の報告 (2) 専門家ヒアリングの結果について (3) 地球環境税等のあり方について (4) 報告書骨子案について (5) その他
第 4 回 平成 21 年 3 月 13 日(金) 14:00 ~ 16:00	(1) 研究会報告書(案)について (2) その他

情報収集

研究の基礎資料とするため、気候変動枠組条約及び京都議定書の次期枠組交渉における資金調達手法に関する論文や各国政府提案、及び、MDGs 達成のための資金調達手法に関する論文・提案等を中心に、関連する文献を収集・整理した。なおその際、本研究の検証可能性に配慮し、原則として、例えば学術論文のように、一般に公開されており出典が明示できるものを対象とした。(参考資料 2 : 各種資金調達方式の一覧)

また、今後の気候変動対策に必要となる資金の大まかな規模を把握するため、必要額の規模について関連文献を別途整理した(参考資料 3 : 必要となる資金規模について)。必要額の規模は、文献により幅があるものの、おおむね、フローベース(年ベース)で数百億~数千億ドル、今後数十年間の総額ベースで数兆~数十兆ドルのオーダーである。⁴

専門家ヒアリング

外部有識者の意見を広く取り入れるため、国内及び海外の専門家に対するヒアリングを行った。(参考資料 4 : 専門家ヒアリング結果について)

⁴ 一例として、UNFCCC 事務局の推計では、2030 年に世界全体の GHG 排出量を 2000 年比 25%削減するため、2030 年の時点で追加的に必要となる投資及び資金フローの推計量は 2005-2105 億ドル、そのうち 647 億ドルが途上国等(非附属書 国)へ向けられるとされる。また、気候変動の適応のため、2030 年の時点で追加的に必要となる投資及び資金フローの推計量は世界全体で 490-1710 億ドル、そのうち 280-670 億ドルが途上国等(非附属書 国)へ向けられるとされる。(参考資料 3 参照)

各種資金調達方式の評価

収集した情報を元に、次章に示すとおり、適切な評価軸を設定し、各種の方式について評価（メリット・デメリットの整理）を行った。

3. 地球環境税等の各種方式の評価

(1) 想定される方式について

資金調達的方式としては、気候変動の分野で提案されているもの以外に、開発の分野でも様々な方式が提案されている。これら開発分野の方式についても、気候変動との関連性はやや薄いものの、MDGs には元々「環境」の要素が一部含まれていることから、原則、今回の評価の対象とし、「それら方式により調達した資金を気候変動対策に用いる場合」を想定した評価を試みた。

(2) グループングとマッピング

多くの種類が存在する資金調達方式を鳥瞰的にとらえ、評価を容易にするため、次に示す方法により、表 3-1a、表 3-1b、図 3-2a 及び図 3-2b のとおりグループング及びマッピングを行った。

なお、本研究会においては、各種方式ごとの個別評価を行うとともに、各グループごとの概括評価を行った。

グループングの方法

各種資金調達方式について、資金調達の手法が類似するものごとにまとめ、以下の7グループに分類した。

- A) 炭素税型： 炭素の排出に統一課税するタイプのもの
- B) 排出量取引制度からの調達型： 炭素排出量取引市場における炭素クレジットの一部徴収や、各国に割り当てられた排出枠自体の一定割合をオークションすること等により資金調達するもの
- C) 通貨取引課税型： グローバルな通貨取引に課税するもの
- D) 輸送課税・負担金賦課型： 京都議定書の対象外である、航空機・船舶等による国際輸送に対して、税やそれ以外の形（例：負担金）で賦課するもの
- E) 国家予算による資金拠出（又は信用創出）型： 各国国家予算から国際機関への追加拠出を行うものや、各国の長期資金拠出に係るコミットメントを担保に、国際機関が金融市場での債券発行により資金調達するもの等
- F) 炭素クレジット付与による資金誘導型： CDM（クリーン開発メカニズム）⁵に代表されるような、炭素クレジットによりインセンティブを付与し資金を誘導するもの（ただし、純粹に排出量取引に関するものは「B」に分類）
- G) その他： 上記に分類できないもの

マッピングの方法

(a) 検討の進展度合いによる分類とマッピング

各種方式の成熟度をより明確にするため、検討の進展度合いにより、以下の4段階に振り分けた。なお、振り分けに当たっては、気候変動対策関連のものと開発関連のものを峻別できるよう留意し

⁵ Clean Development Mechanism: 京都議定書において導入された、国際的に協調して排出削減目標を達成するための制度の一つ。京都議定書に規定される柔軟性措置。先進国と途上国が共同で温室効果ガス削減・吸収源強化プロジェクトを途上国において実施し、生じた削減分・吸収分の一部を先進国がクレジット（認証排出削減量：CERs）として獲得、自国の削減に充当できる仕組み。

た。(表 3-1a 及び図 3-2a)

- i) 研究段階(学術論文等): 学術論文の域にとどまるもの。具体的提案に結びつく政策的議論が十分になされていないもの。
- ii) 法案・協定等の検討中: 国又は国際機関等により国際社会に具体的提案がなされているもの。または、各国内での法案・協定等の検討が開始されているもの。ただし、国又は国際機関による提案であっても、具体性が乏しいものについては、「i) 研究段階」に含めた。
- iii) 法案・協定等の採択済: 法案・協定案等がおおむね固まったもの。
- iv) 発効・導入済: 導入段階にあるもの。

(b) 支出客体による分類とマッピング

各種方式における直接の支出客体を明確にするため、「個人」、「企業(団体)」、「国(公的機関)」の3種に振り分けた。(表 3-1b 及び図 3-2b)

(3) 評価方法

評価対象の絞り込み

参考資料 2 に示した各種方式のうち、(a)既存の枠組みに類するもの(京都議定書に基づく適応基金等)、(b)検討段階の浅いもの(研究段階にとどまるもの)の2種類については、原則、評価の対象から除くこととした。ただし、検討段階の浅いものであっても、研究会として注目すべきと思われるもの(例えば、「リーディング・グループ」等での国際的な議論がある程度成熟しているものや、委員又は専門家から特段のコメントがあったもの等)は、対象に含めることとした。

評価の対象とした方式の一覧は、表 3-1(a 及び b) に合わせて示している。

評価軸の設定

各種方式に関するメリット・デメリットを共通の観点から整理するため、表 3-3 に示すとおり、評価軸を設定した。

なお、これら評価軸のうち、特に「中立性」と「副次的効果」は、相反する部分が多い。一般的な税制度において「経済への中立性」は重要な原則であるが、気候変動分野においては、政策的な課税等により気候変動の緩和行動にインセンティブを与えることは、(本研究の対象とする資金調達方式の主目的ではないものの)それ自体が評価すべき重要な効果であることから、中立性と別個の評価軸として加えたものである。

(4) 評価結果

各種方式ごとの個別評価を、表 3-4 に示す。

これら個別評価に基づく、グループごとの概括評価は以下のとおり。

グループ A) 炭素税型

(既存の提案等の概況)

- 炭素の排出等に統一課税するタイプのもの。税収の用途も、気候変動対策を想定しているものが多い。全般に「研究段階」の提案が多く、その中ではスイス提案(A1)が唯一、「法案・協

定等の検討中」である。

(概括的評価)

- 公平性：全参加国で炭素排出に一定割合の課税を行うことで公平性を担保。一定排出量以下の国への免除措置等を設ける提案などもあり、開発途上国等へのさらなる配慮にも可能性がある。ただし、多量排出産業セクターは課税額が多くなるなどのセクター間公平の課題がある。また、全ての国で導入されない場合、税率の水準によっては、課税回避の行動を誘発する可能性がある。なお、気候変動枠組条約上は附属書 国が途上国への資金援助を行うとされていることには留意。
- 中立性及び副次的効果：実体経済への影響の度合いは税率の水準により変化すると思われ、財源確保を主目的とした低税率のタイプと、気候変動に関するインセンティブ効果を目的とする政策課税のタイプが混在。いずれのタイプでも、基本的に気候変動にインセンティブ効果はある。また、政策目的に沿ったインセンティブを与えるのであれば、中立性の原則は、その逸脱を積極的に認めるべきとの意見もある。
- 簡索性：一般に、上流側での課税は捕捉が比較的容易であり徴税システムは簡素である一方、下流課税では捕捉が困難となることが想定。
- 汚染者負担原則：排出に応じた課税であり、多量排出産業セクターは課税額が多くなるなど、現在の排出量に基づく汚染者負担の考え方に合致。過去の（歴史的）排出量には一般に対応していないが、拠出比率の設定等途上国への配慮により、一定の配慮が可能。
- 親和性・整合性：多くの国がエネルギー関連課税又は補助金等を導入していることから、それら既存税制との調整は必須。
- 追加性、持続性、予測可能性：現行の資金制度に対する追加性は高い。化石燃料消費動向等により将来的な税収規模は変化するため、持続性・予測可能性については議論が分かれる。
- 法的な実行可能性・国際的な合意の可能性：国家以外の主体が徴税することを想定する場合には、国家主権の侵害に該当する可能性がある⁶。殆どの国において、予算や税制に関する決定（徴収面、資金拠出・配分面含め）は議会で行われる必要がある（租税法律主義及び財政民主主義）。また、国際的な統一税制度について、国家間での合意は容易ではないと想定される。
- 技術的な問題点：徴税の捕捉等のため、炭素排出のモニタリング制度の確立が必須。

（参考）フロン税：便宜的にこのグループに分類。フロンは温室効果ガスであり、その削減による気候変動への副次的効果は高いが、モントリオール議定書（オゾン層保護対策）と京都議定書（気候変動対策）は対象物質が異なり、整理が必要。なお、出典文献が非公式のものであるため、ここでは参考扱いとした。

グループ B) 排出量取引制度からの調達型

(既存の提案等の概況)

- 炭素排出量取引市場における炭素クレジットの一部徴収や、各国に割り当てられた排出枠自体の一定割合をオークションすること等により資金調達するもの。資金の用途は基本的に気候変

⁶ 各種提案の中には、自ら徴税を担う国際機関等の新設を想定しているものがあり、この場合国家のみが有する徴税等の権限の侵害に該当する可能性がある。（他のグループについても、「徴税」を伴うものには同様の課題）

動対策に特化されている。

- 既に「法案・協定等の採択済」の段階にある「京都議定書適応基金(B0)」を一部修正するといった提案も多く、従って、「法案・協定等の検討中」の段階のものが最も多い。1提案(ドイツ、B6)は「導入済」である。

(概括的評価)

- 公平性：炭素クレジットの活用は、気候変動枠組条約の「共通だが差異ある責任と各国の能力」の原則を反映。一方、途上国には負担がなく、各国の経済力等(担税力)とは必ずしも一対一に対応しない。ただし、CDM スキームに関しては、「収益の一部(SoP)⁷」を先進国・途上国のどちらが負担するかの識別は困難であり、この限りでない。また、全世界で同時に導入されない場合には、非導入国への退避等課税回避の行動を誘発する可能性がある。
- 中立性及び副次的効果：排出枠割当や排出量取引自体は気候変動に関するインセンティブ効果を持つが、本グループの「課税・徴収」については、炭素クレジットを介した間接的なものであるため、それ自体の直接的影響は少ないと想定される。ただし、徴収率が高すぎる場合、かえって気候変動対策の意欲を削ぐことも懸念。
- 簡索性：炭素クレジットや排出枠は条約事務局が統一的に付与するものであり、その一部を徴収するシステムに必要となる追加コストは小さい。ただし、現行の CDM 等を通じた炭素クレジットの付与は、事務局での審査にかなりの時間を要するという課題がある。
- 汚染者負担原則：先進国からの排出枠等からの徴収であり、歴史的排出に対する汚染者負担には対応。一方、現在の排出量には必ずしも対応していない。
- 親和性・整合性：既存の京都議定書の下での柔軟性メカニズムと類似する面もあり、親和性・整合性において大きな問題は想定されない。ただし、現状では、炭素市場の成熟度や炭素クレジットの供給量に課題。
- 追加性、持続性、予測可能性：現行の資金制度に対する追加性は高い。クレジットの市場価格の変動によって得られる資金額は変動し、クレジット価格は、次期枠組において合意される世界全体のクレジット需要(= 総体としての削減目標水準) によって左右される。また、グループに含まれる方式のうち、CDM、JI (共同実施) 及び ET (排出量取引) という京都議定書の柔軟性メカニズム⁸を活用したスキームは京都議定書に依拠する制度であり、持続性・予測可能性については次期枠組に依存。
- 法的な実行可能性・国際的な合意の可能性：炭素クレジットを介した間接的な徴収であり、厳密には「課税」ではないため、予算や税制に共通する問題はないと考えられる。しかし、国際交渉で合意される制度が構築できるかどうかは未知数。
- 技術的な問題点：炭素クレジットや排出枠は条約事務局が統一的に付与しており、その捕捉・管理に問題点は少ない。ただし、現行の CDM 等を通じた炭素クレジットの付与は、事務局での審査にかなりの時間を要するという課題。

⁷ Share of proceeds：京都議定書において規定されている、CDM により発行された CERs から差し引かれる 2%分を指す。こうして差し引かれた「収益の一部」は、気候変動に脆弱な途上国の適応支援に充てるため、「適応基金」として管理される。

⁸ 京都議定書において導入された、国際的に協調して排出削減目標を達成するための制度。1) 排出量取引(Emissions Trading) 2) 共同実施(JI : Joint Implementation) 3) クリーン開発メカニズム(CDM : Clean Development Mechanism) の 3 種類がある。

グループC) 通貨取引課税型

(既存の提案等の概況)

- グローバルな通貨取引に課税するもの。元々は金融の安定化の為に提案されたものだが、現在では、開発支援の文脈でも議論されており、税収の用途も開発目的を想定しているものが多い。
- 1提案(ベルギー「トービン・シュパーン税」)を除き、「研究段階」に留まる。ベルギー案も、法案は採択されたが、ユーロ通貨圏全域での施行までは発効しない。なお、通貨取引への課税に当たっては、租税回避地を含む全世界における全通貨への課税が前提条件であるが、過去に提案されたトービン税⁹は、この前提条件のクリアが不可能であるという理由から、検討が断念された経緯がある。トービン税以降も、より低い税率を想定した通貨取引課税について国際的な議論が続けられている。

(概括的評価)

- 公平性：通貨取引額や取引頻度が多い主体が主たる課税客体であるが、常にその担税力(経済力)が高いとは言えない(例：個人)。特に発展途上国においては、海外労働者による本国送金が相当額に達するケースも見られ¹⁰、通貨取引への課税は経済力の低い海外労働者に負担をかけるとの意見がある一方、そうした労働者は頻繁に通貨取引を行うわけではなく、負担は大きくないとする意見もある。また、課税客体間の公平性担保には、技術的課題を伴う(例えば捕捉可能性)。全ての通貨に係る取引に対して全ての国で課税しないと公平性が確保できない。(特定国における特定通貨に係る取引に対してのみ課税する場合、当該特定通貨に係る取引が当該特定国から流出してしまう。)
- 中立性及び副次的効果：財源確保を主目的とした低税率(0.005%)のタイプと、投機過熱の抑制を目的とした政策課税のタイプがある。前者が特定の経済活動に与える影響については、議論が分かれ、中立性の判断にはさらなるデータ整備・分析が求められる。一方で、政策目的に沿ったインセンティブを与えるのであれば、中立性の原則は、その逸脱を積極的に認めるべきとの意見もある。なお、いずれのタイプでも気候変動に関するインセンティブ効果はない。
- 簡索性：一方では、CLSB(Continuous Linked Settlement Bank¹¹)やSWIFT(Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication¹²)等の複数の既存システムを組み合わせれば徴収が可能な仕組みを作ることができる、という意見がある。他方、それは事実ではなく、複数のシステムの組合せ自体が既に複雑である上に、これら既存システムでは当該システム外で行われる取引との関係で公平・中立な課税が確保できないだけでなく、既存システムに持ち込まれる取引自体についても複数の取引をまとめて決済する租税回避行動が多くなり、複数取引のネットアウトはどんなシステムを組んでも捕捉できない、という実務面からの指摘がある。
- 汚染者負担原則：課税対象と気候変動分野における汚染者(排出者)との直接的関連性はない。
- 親和性・整合性：通貨取引の両当事者間で重複課税となる懸念がある。課税対象と気候変動との関連性はなく、税収を気候変動のみに使うことには理解が得られにくい。ただし、環境目標を包含するMDGsとの整合性は高いとの意見もある。

⁹ 経済学者ジェームズ・トービンが1970年代に提唱した税制度。金融市場の安定化(投機目的の短期的取引の抑制)を目的として、通貨取引への1%程度の課税を提案。

¹⁰ フィリピンのケースでは、海外送金が国民総生産(GNP)の10.6%を占める(2005年)。(出典：LABSATAT: Update(2006) Bureau of Labor and Employment Statics, Manila, Philippines.)

¹¹ CLSB：多通貨同時決済サービスを提供するために設立された決済専門銀行。

¹² SWIFT：国際銀行協会運営の国際銀行間金融通信協会が提供する国際送金システム。

- 追加性、持続性、予測可能性：現行の資金制度への追加性が高い、という意見がある。通貨取引額はこれまで増加してきたものの、景気動向等により変動するとの見方もあるほか、本方式が通貨取引の投機抑制につながれば税収が落ちると想定され、財源の持続性、予測可能性には疑問、との見方がある一方、グローバル化の進展・BRICs¹³の発展に伴い通貨取引量は安定的に増大することから持続的かつ予測可能であるとする意見がある。
- 法的な実行可能性・国際的な合意の可能性：国家以外の主体が徴税することを想定する場合には、国家主権の侵害に該当する可能性がある。殆どの国において、予算や税制に関する決定（徴収面、資金拠出・配分面含め）は議会で行われる必要がある（租税法律主義及び財政民主主義）。また、国際的な統一税制度について、国家間での合意は容易ではないと想定される。一方、各国が独自に制度を導入・実施するという、緩やかな仕組みであれば実現可能という意見もあるが、租税回避を防止するためには、タックス・ヘブンを含む全て国において、全ての通貨が課税されることが必要であり、この点において、かつて、通貨取引に課税をする、いわゆる「トーピン税」の実現可能性は低いとされた。
- 技術的な問題点：英国議員連盟の報告書によると英国がポンドを対象に課税することは可能、との意見がある¹⁴。その一方、CLSB 等既存システムを用いない取引等については、そもそも捕捉が困難、また、公平性担保のためには個々の取引を捕捉する必要があるが、複数の取引をまとめて決済するなどの課税回避行動が想定され、その捕捉は一層困難となる、とする意見がある。なお、このように CLSB の利用が抑制される結果、CLSB が担っている機能（ヘルシュタットリスク¹⁵の低減）が弱まり、通貨取引市場のリスクを増嵩させるおそれがあるとの意見もある。

グループ D) 輸送課税・負担金賦課型

（既存の提案等の概況）

- 京都議定書の対象外である、航空機・船舶等による国際輸送に対して、税やそれ以外の形（例：負担金）で賦課するもの。主に、航空券に賦課するタイプ、輸送用燃料に賦課するタイプに分かれる。
- 1 提案（フランス等主導「航空券連帯税・負担金」）を除き、「検討中」又は「研究段階」に留まる。税収等の用途は、開発支援と気候変動が半々程度（フランス提案は開発支援目的）。

¹³ BRICs：ブラジル (Brazil)、ロシア (Russia)、インド (India)、中国 (China) の総称。

¹⁴ 英国国会議員連盟(All Party Parliamentary Group for Debt, Aid and Trade)の報告書「*Meeting the Millennium Promise*」では、当該課税提案（報告書ではポンド印紙税）について、「ポンド印紙税が効果的であるためには、同税が容易に実施でき、世界中のポンド取引の大部分に課税できなければならない。また同税の回避を招いたり、イギリスの貿易やロンドン金融市場に悪影響を与えない程度の税率に設定しなければならない」というポイントを明確にした上で、「この調査のために収集した証拠を総合的に勘案したが、提案された税はこれらの諸テストに合格しており、イギリス政府はこの税を積極的に考慮すべきと考える」（p.9）と結論づけている。

¹⁵ ヘルシュタット・リスク：時差のために外為資金取引を同時点で決済できないことから生じる信用リスクを指す。例えば、銀行 A と銀行 B の間の円/ドル売買（A が円売り）の決済について、日本時間で A が B 仕向けで円資金を振替決済した後、米国時間で B が A 仕向けでドル資金を振替決済する場合、B が円の受取り時とドルの振替決済時の間に破綻すれば、A は円を支払ったのにドルを受け取れないというリスクが発生する。CLSB は、こうしたリスクを最小化するため、同時点での決済を提供する機能を有する。ただし、参加銀行、対象通貨等の面で CLSB がカバーする外為資金取引には限界があり、また、CLSB にネットアウト済みの取引が持ち込まれることを排除できない。

(概括的評価)

- 公平性：貧困層は航空機を利用しないので累進的な課金であるとの意見がある一方、国際運送の利用者のみを対象とする資金調達手法を評価するには、特定の限られた分野に対する賦課についての妥当性を公平性の観点から慎重に検討することが必要である（特定の輸送モードの利用が無条件に負担につながることの公平性）との意見もある¹⁶。なお、賦課客体は国際輸送の利用者であり、その担税力（経済力）については議論が分かれる。また、航空券に賦課するタイプでは、搭乗クラス別に賦課額を変える提案があり、搭乗者間での垂直的公平性に配慮する（ただし、同じタイプでも先進国の航空会社と途上国の航空会社で税率に差を設ける提案もあり、こうした方法では公平性に疑問があるとの意見もある）。一方、燃料に賦課するタイプでは必ずしも垂直的公平性の配慮がない。国家間では、国際輸送利用の多い国ほど負担が大きくなる¹⁷。なお、気候変動枠組条約上は附属書 国が途上国への資金援助を行うとされていることには留意。さらに、航空券に賦課するだけのタイプでは、航空事業者のCO₂削減努力（例：省エネ機体の導入）が反映されないこと（利用＝定額・定率負担）に留意。
- 中立性及び副次的効果：比較的低い賦課率であっても、特定の経済活動（輸送量）に与える影響については議論が分かれ、中立性の判断にはさらなるデータ整備・分析が求められる。一方で、政策目的に沿ったインセンティブを与えるのであれば、中立性の原則は、その逸脱を積極的に認めるべきとの意見もある。輸送需要への影響の程度によって、気候変動に関する副次的効果は左右され、低い税率では影響が小さい。ただし、輸送効率の良い海運に過剰な負担をかけると、効率のより悪い他の輸送モードへ貨物がシフトし、結果として温暖化に悪影響を及ぼす可能性がある。
- 簡索性：航空輸送への賦課については、既存システムへの追加により、比較的簡素なシステムで対応可能。船舶運輸への賦課については、システム構築自体が今後の課題。
- 汚染者負担原則：燃料に賦課するタイプでは、汚染者負担の原則に対応。一方、航空券に賦課するタイプでは、排出量と一対一には対応しない。なお、本項目を評価する上で、汚染者とは利用者なのか、事業者なのかを整理する必要がある。
- 親和性・整合性：現状の京都議定書の枠組では対象外とされている部分への賦課であり、その観点では整合性が高い。なお、多くの国が燃料へのエネルギー関連課税又は補助金等を導入していることから、それらとの調整は必須。さらに、ICAO（国際民間航空機関）及びIMO（国際海事機関）の取決めとの整合性も検討が必要。
- 追加性、持続性、予測可能性：航空、海運業界は、中長期的には安定した成長が見込まれ、持続性は高いため、財源への追加性は高い。しかしながら、景気変動の影響を受けやすく、予測可能性については議論が分かれる。
- 法的な実行可能性・国際的な合意の可能性：国家以外の主体が徴税することを想定する場合には、国家主権の侵害に該当する可能性がある。また、殆どの国において、予算や税制に関する決定（徴収面、資金拠出・配分面含め）は議会で行われる必要がある（租税法律主義及び財政民主主義）。また、国際的な統一税制度について、国家間での合意は容易ではないと想定され

¹⁶ 気候変動の分野では、国際輸送が京都議定書の対象外となっていることが、当該セクターでの課税・負担金賦課等を議論する際の大きな根拠の一つとなっている。一方、開発支援の分野において当該セクターを対象とすることについては、こうした明白な根拠がない。

¹⁷ 厳密には、費用の負担者は多様な国籍の乗客個人であって国家ではない点に注意を要する。

る。さらに、国際航空輸送についてはシカゴ条約、二国間協定及び ICAO 決議を考慮する必要がある。¹⁸

- 技術的な問題点：航空輸送への賦課については技術的課題は少ないが、事業者システム開発や徴税・納税の負担を課すことになる。一方、バンカー油については、賦課方法自体の検討が必要。

グループ E) 国家予算による資金拠出（又は信用創出）型

（既存の提案等の概況）

- グループ E) は、各国国家予算から国際機関等への追加拠出を行うものや、各国の将来の資金拠出に係るコミットメントを担保に、国際機関が金融市場での債券発行により資金調達するものを含む。1 提案（英等主導「予防接種のための国際金融ファシリティ (IFFIm)」）を除き、「検討中」又は「研究段階」に留まる。資金の用途は、IFFIm は開発支援関係。

（概括的評価）

- 公平性：本グループは、租税の形式を採らず、基本的には各国が自らの意思に基づいて資金を拠出することを前提とするものであることから、公平性の確保の議論には馴染まない（基準となる拠出額が国際的に設定されることもあるが）。ただし、債券を発行し将来予算で償還するタイプでは、世代間公平に課題。また、気候変動枠組条約上は附属書 国が途上国への資金援助を行うとされていることには留意。
- 中立性及び副次的効果：基本的には、現在又は将来の各国の国家予算からの拠出を根拠とするものであり、資金調達面において、これらの制度そのものによる特定の経済活動への直接的な影響は想定されない。気候変動に関するインセンティブ効果についても同様。
- 簡素性：既存の ODA スキームと類似するものは、資金調達面のシステムは簡素。ただし、資金の管理・配分面でのシステムは、提案により異なる。全締約国が参加する管理システムなども提案されており、そうした例では簡素とは言えない。
- 汚染者負担原則：基本的には先進国から途上国への支援であり、歴史的排出量との関係では汚染者負担原則に対応しているものもあるが、現在の排出量との関係では、汚染者負担原則に適合しない場合もある。歴史的排出量及び現在の排出量の両方に配慮した提案もある。
- 親和性・整合性：新たな機関 / 制度の設置を想定している提案では、既存の機関 / 制度との重複等について整理が必要。
- 追加性、持続性、予測可能性：先進各国の ODA 予算は既にこれ以上の増額が難しい状況にきていることから、追加性、持続性、予測可能性には疑問が残る。
- 法的な実行可能性・国際的な合意の可能性：基本的には新たな課税を伴うものではないため、税制に共通する問題はないと考えられるが、国家予算からの拠出にあたっては、各国の議会手続きを経る必要があり、国際交渉で合意される制度が構築できるかどうかは未知数。

¹⁸ シカゴ条約、二国間協定及び ICAO 決議：現在の国際航空は、昭和 19 年に採択された国際民間航空条約（シカゴ条約）を基礎に、原則として関係二国間の航空協定に基づいて形成されている。国際民間航空機関（ICAO）はシカゴ条約に基づき設立された国連の一専門機関で、国際民間航空の安全で秩序ある発達及び国際航空運送業務の健全かつ経済的な運営を図ることを使命としている。ICAO の Council Resolution on Taxation of International Air Transport (1999 年 2 月承認) 第 3 項において、加盟国は国際航空運送に対するあらゆる形態の税（乗客及び荷主に直接課されるものを含む。）を可能な限り最大限削減し、また排除するよう計画すべきことを規定している。

- 技術的な問題点：単年度予算主義を採用している国では活用困難な場合がある。

グループ F) 炭素クレジット付与による資金誘導型

(既存の提案等の概況)

- CDM に代表されるような、炭素クレジットによりインセンティブを付与し資金を誘導するもの(ただし、純粋に排出量取引に関するものは「B)」に分類)。例えば、元々プロジェクトベースである CDM を、政策ベース、セクターベースなどに拡大するもの。
- 「法案・協定等の検討中」の段階のものが最も多い。税収の用途は、基本的に、気候変動対策に特化されている。

(概括的評価)

- 公平性：炭素クレジット付与は、気候変動枠組条約の「共通だが差異ある責任と各国の能力」の原則を反映するという意見がある一方、企業が取得したクレジット価値が上昇した場合、その見返りが大きくなり、「負担した」とは言えなくなるとの意見もある。一方、途上国には負担がなく、各国の経済力等(担税力)とは必ずしも一対一に対応しない。
- 中立性及び副次的効果：炭素クレジットの付与は、そもそもが気候変動に関するインセンティブ付与を目的とする。
- 簡素性：基本的には CDM と類似したスキームであり、追加のシステムやコストは少ないと想定される。なお、現行の CDM による炭素クレジットの付与は、事務局での審査にかなりの時間を要するが、プロジェクトベースから対象を拡大することにより、審査が簡素化される可能性もある。
- 汚染者負担原則：主に先進国による炭素クレジットの購入を拡大するものであり、歴史的排出に対する汚染者負担には対応。一方、現在の排出量には必ずしも対応していない。
- 親和性・整合性：炭素クレジットの需給バランスに影響を及ぼす可能性がある。また、既存の CDM との整合性(ダブルカウンティング等)を取る必要がある。
- 追加性、持続性、予測可能性：現行の CDM への追加性は高い。また、現行 CDM と比べ、持続性・予測可能性は改善されることが想定される。しかし、基本的には京都議定書に依拠する制度であり、持続性・予測可能性については次期枠組に依存。
- 法的な実行可能性・国際的な合意の可能性：現行の CDM と同様の炭素クレジット付与制度であり、「課税」ではないため、税制に共通する問題はない。しかし、国際交渉で合意される制度が構築できるかどうかは未知数。
- 技術的な問題点：現行のプロジェクトベースによる排出削減算定のように、検証可能な炭素クレジットをどのように算定するかが最大の課題。炭素クレジット自体は条約事務局が統一的に付与しており、その捕捉・管理に問題点は少ない。ただし、現行の CDM による炭素クレジットの付与は、事務局での審査にかなりの時間を要するという課題。

グループ G) その他

(既存の提案等の概況)

- 上記までに分類できないもの。ここでは、「多国籍企業への課税(H5)」、「武器取引税(H6)」を主に取り上げる。いずれも「研究段階」。また、いずれも開発支援側の議論で提案されてきたものであり、税収の用途は開発側が想定されている。

(概括的評価)

- 公平性 : 基本的には、高い担税力を持つ課税客体が対象とされており、垂直的公平性には配慮。ただし、全ての国で導入されない場合、客体の課税回避行動等により公平性は担保されなくなる。また、客体の特殊性から、国家間の公平性は評価不能。なお、気候変動枠組条約上は附属書 国が途上国への資金援助を行うとされていることには留意。
- 中立性及び副次的効果 : 評価困難だが、政策目的に沿ったインセンティブを与えるのであれば、中立性の原則は、その逸脱を積極的に認めるべきとの意見もある。ただし、いずれも基本的には気候変動に関するインセンティブ効果は期待されない。
- 簡索性 : 具体的な制度設計が不明なため、評価困難。ただし武器取引税については、国連枠組みの活用により簡素化が図れるとの意見あり。
- 汚染者負担原則 : 課税対象と気候変動との関連性は一般的に希薄。課税根拠の整理が不可欠。
- 親和性・整合性 : 多国籍企業への課税については、各国の法人税制との整合性を取る必要。武器取引税については、国連における武器貿易条約に向けた議論等との整合性を取る必要。
- 追加性、持続性、予測可能性 : 現行の資金制度への追加性はありうる。対象となる客体の課税回避行動等により、持続性・予測可能性は議論が分かれる。
- 法的な実行可能性・国際的な合意の可能性 : 国家以外の主体が徴税することを想定する場合には、国家主権の侵害に該当する可能性がある。殆どの国において、予算や税制に関する決定(徴収面、資金拠出・配分面含め)は議会で行われる必要がある(租税法律主義及び財政民主主義)。特に、法人税制は国の根幹を成すものであり、そこにも波及しうる統一税制度について、国家間での合意は容易ではない。
- 技術的な問題点 : 客体の課税回避行動への対処方法は未検討。

4 . 今後の課題

本研究会では、上記に示したとおり、気候変動対策のための途上国支援や技術開発等に必要な資金調達手法に係る基礎情報の整理及びその基礎的評価の取りまとめという点において、一定の成果を上げた。しかしながら、基礎的評価を踏まえた精査、ふさわしい方式の提示といった部分については、本研究会では充分検討できていない。

今後は、本年末に開催される UNFCCC-COP15 での次期枠組みの合意に向けた交渉の状況等も踏まえつつ、我が国として実行・提案可能な手法についてさらに具体的な検討が進められていくことが必要である。

また、これら資金調達手法を巡り、本研究会での議論及び専門家ヒアリングから今後取り組むべき課題について多様な意見、提言が出された。以上の結果を踏まえ、検討過程において提示された主な課題・項目を以下に示す。

制度提案の資金管理に関するさらなる評価・検討

本研究会では、多岐に渡る方式を俯瞰して評価を行ったが、評価の元とした個々の提案では、徴収・資金管理・配分に係る制度設計面に課題があるものや、評価の困難なものが少なくなかった。(特に気候変動分野では、本年末の COP15 において資金メカニズムも含めた大枠を決定すること

が喫緊の課題であって、現時点では制度の詳細までの国際的な合意を得られる可能性が低いという提案者の認識も影響しているものと思われる。)

従って、今回の検討では、これら各種方式に関して一般的に想定される各種課題を概括した段階にとどまっている。特に、調達された資金の用途をどのように決定するのか、全体をどのように管理していくのかといったマネジメントについては十分な検討がなされていない。

「国際連帯」というより大きな枠組みの再認識

本研究会で扱った各種方式のうち、特に、開発の分野で議論されてきているものについては、飢餓、水不足、感染症といった MDGs にも掲げられている多くの開発課題について気候変動との関連性が指摘されている。本研究会の設置目的から、今回はそうしたより大きな視点からの評価を行っていない。

いわゆる気候変動レジームと国際開発レジームのクロスオーバー(交差)も踏まえ、グローバルな問題に対する国際連帯という観点からも検討していくことが課題となろう。

【図表】

表 1-1 地球環境税等研究会の開催経緯(本文中に掲載)

表 3-1(a,b) 各種方式のグルーピング結果

図 3-2(a,b) 各種方式のマップ・イメージ

表 3-3 各種方式の評価軸

表 3-4 各種方式の個別評価結果

【参考資料】

- (1) 地球環境税等研究会名簿
- (2) 各種資金調達方式の一覧
- (3) 必要となる資金規模について
- (4) 専門家ヒアリング結果について
- (5) 関連する最近の動き

表 3-1a. 資金調達方式・提案に係るグルーピング及びマッピング(検討段階による分類)

グルーピング項目	方式・提案名	研究段階 (学術論文等)	法案・協定等 の検討中	法案・協定等 採択済	発効・ 導入済	評価の 対象
A)炭素税型	A1.世界統一炭素税(スイス提案)					
	A2.統一炭素税(ノードハウス提案)					
	A3.比例的炭素税(宇沢提案)					
	A4.協調炭素税(クーパー提案)					
	A5.技術開発費用の財源としての炭素税(ベネディック論文)					
	A6.国際フロン税(参考)	(注1)				
B)排出量取引制度 からの調達型	B0.京都議定書適応基金					(既存枠組)
	B1.CDM levy (SoP: share of proceeds)の賦課率拡大案(バングラ デッシュ、パキスタン提案) (注2)					
	B2. 適応原資の対象拡大(CDM 以外の柔軟性メカニズムへの対 象拡大)(バングラデッシュ、パキスタン提案)					
	B3.排出枠オークション(ノルウェー提案)					
	B4.自主的排出削減ユニット(VER)への課金					
	B5.安全弁(Safety Valve)付き排出量取引制度					
	B6.EU 域内排出量取引制度第2取引期間(2008~2012)におけるオ ークション(ドイツ)					
	B7. EU 域内排出量取引制度第2取引期間(2013~2020)における オークション(EU 全域)					(B6 と同)
	B8. EU 域内排出量取引制度の航空部門への対象拡大 (EU 全域)					(B6 と同)
B9.米国気候変動法案(リーバーマン・ウォーナー法案)						
C)通貨取引課税型	C1.トービン・シュパーン税(ベルギー)					
	C2.通貨取引開発税(CTDL)					
	C3.国際通貨取引課税	(注3)				
	C4.クレジットカード決済課税					
D)輸送課税・ 負担金賦課型	D1.負担分担メカニズム(国際航空券、国際海上運輸送料への課 金)(ツバル提案)					
	D2.国際航空適応税(LDC グループ提案)					
	D3.航空券連帯税(仏等 11 カ国で実施)					
	D4.国際海上運輸バンカー油への課金(EC 提案)					
	D5.国際バンカー油への排出枠オークション					
	D6.国際海峡通過への課税					
E)国家予算等による 資金拠出(または信 用創出)型	E1.0.5~1%GNP の追加拠出(G77+中国提案)					
	E2.世界気候変動基金(メキシコ提案)					
	E3.地球気候資金調達メカニズム (Global Climate Financing Mechanism)					
	E4.予防接種のための国際金融ファシリティ(IFFIm)					
F)炭素クレジット付与 による資金誘導型	F1-1.拡大 CDM(政策 CDM)					
	F1-2.拡大 CDM(セクターCDM)					
	F2.セクター・クレジット(EC 提案)					
	F3.途上国における適切な削減行動(NAMA)へのクレジット付与 (韓国提案)					
	F4.資金提供の遵守ユニットへの換算					
G)その他	G1.債務 省エネスワップ					
	G2.途上国での再生可能エネルギー(RE)プログラムへの資金供与					
	G3.海外送金					
	G4.租税地回避(タックスヘイブン)対策					
	G5.多国籍企業への課税					
	G6.武器取引税					
	G7.グローバル・ロタリー					
	G8.デジタル連帯基金(DSF)					(注4)
	G9.外貨準備の一部を使った地域ファシリティ					
	G10.事前購入制度(AMC)					(注5)

注釈: :気候変動対策に係る取組・提案、 :開発資金調達に係る取組・提案、 :気候・開発の両方に係る取組・提案

(注1)フロンは温室効果を持つものもある

(注2)SoP: 京都議定書において規定されている、CDM により発行された CERs から差し引かれる 2%分を指す。こうして差し引かれた「収益の一部(Share of proceeds)」は、気候変動に脆弱な途上国の適応支援に充てるため、「適応基金」として管理される。

(注3)国際通貨取引課税は、UNFCCC の下での議論において提案されたものであるが、資金の用途については明確な言及がない

(注4)「デジタル連帯基金(DSF)」は、寄付制度に過ぎないため、ここでは除外

(注5)「事前購入制度(AMC)」は、厳密には資金調達ではない(大量購入により薬品の単価を低下させる施策)ため、ここでは除外

表 3-1b. 資金調達方式・提案に係るグルーピング及びマッピング(支出客体による分類)

グルーピング項目	方式・提案名	直接の支出客体			評価の対象
		個人	企業・団体	国家・公的機関	
A)炭素税型	A1.世界統一炭素税(スイス提案)				
	A2.統一炭素税(ノードハウス提案)				
	A3.比例的炭素税(宇沢提案)		(?)		
	A4.協調炭素税(クーパー提案)				
	A5.技術開発費用の財源としての炭素税(ベネディック論文)				
	A6.国際フロン税(参考)				
B)排出量取引制度からの調達型	B0.京都議定書適応基金				(既存枠組)
	B1.CDM levy (SoP: share of proceeds)の賦課率拡大(バングラデッシュ、パキスタン提案)(注1)				
	B2.適応原資の対象拡大(CDM以外の柔軟性メカニズムへの対象拡大)(バングラデッシュ、パキスタン提案)				
	B3.排出枠オークション(ノルウェー提案)				
	B4.自主的排出削減ユニット(VER)への課金				
	B5.安全弁(Safety Valve)付き排出量取引制度		(注2)	(注2)	
	B6.EU 域内排出量取引制度第2取引期間(2008~2012)におけるオークション(ドイツ)				
	B7.EU 域内排出量取引制度第3取引期間(2013~2020)におけるオークション(EU 全域)				(B6と同)
	B8.EU 域内排出量取引制度の航空部門への対象拡大(EU 全域)				(B6と同)
B9.米国気候変動法案(リーバーマン・ウォーナー法案)					
C)通貨取引課税型	C1.トービン・シュパーン税(ベルギー)				
	C2.通貨取引開発税(CTDL)				
	C3.国際通貨取引課税				
	C4.クレジットカード決済課税				
D)輸送課税・負担金賦課型	D1.負担分担メカニズム(国際航空券、国際海上運輸送料への課金)(ツバル提案)				
	D2.国際航空適応税(LDC グループ提案)				
	D3.航空券連帯税(仏等11カ国で実施)				
	D4.国際海上運輸バンカー油への課金(EC提案)				
	D5.国際バンカー油への排出枠オークション		(?)		
	D6.主要海峡通過への課税				
E)国家予算による資金拠出(または信用創出)型	E1.0.5~1%GNPの追加拠出(G77+中国提案)				
	E2.世界気候変動基金(メキシコ提案)	(?)	(?)		
	E3.地球気候資金調達メカニズム(Global Climate Financing Mechanism)	(注3)	(注3)	(注3)	
	E4.予防接種のための国際金融ファシリティ(IFFIm)	(注3)	(注3)	(注3)	
F)炭素クレジット付与による資金誘導型	F1-1.拡大 CDM(政策 CDM)				
	F1-2.拡大 CDM(セクターCDM)				
	F2.セクター・クレジット(EC等提案)				
	F3.途上国における適切な削減行動(NAMA)へのクレジット付与(韓国提案)				
	F4.資金提供の遵守ユニットへの換算				
G)その他	G1.債務 省エネスワップ				
	G2.途上国での再生可能エネルギー(RE)プログラムへの資金供与				
	G3.海外送金				
	G4.租税回避地(タックスヘイブン)対策				
	G5.多国籍企業への課税				
	G6.武器取引税				
	G7.グローバル・ロッタリー				
	G8.デジタル連帯基金(DSF)				(注4)
	G9.外貨準備の一部を使った地域ファシリティ				
	G10.事前購入制度(AMC)				(注5)

注釈:(注1) SoP: 京都議定書において規定されている、CDMにより発行された CERs から差し引かれる2%分を指す。こうして差し引かれた「収益の一部(Share of proceeds)」は、気候変動に脆弱な途上国の適応支援に充てるため、「適応基金」として管理される。

(注2) 炭素クレジットが上限値を超えた場合の追加発行分のみ該当。国家間取引の場合、国が支払う。国が発行する場合は、企業等が支払う。


(注3) 短期的には金融市場での債券購入者が支払うが、最終的には国家が債券を償還する。

(注4) 「デジタル連帯基金(DSF)」は、寄付制度に過ぎないため、ここでは除外

(注5) 「事前購入制度(AMC)」は、厳密には資金調達ではない(大量購入により薬品の単価を低下させる施策)ため、ここでは除外

図3-2a. 各種方式のマップ・イメージ(検討段階による分類)

分類	研究段階 (学術論文等)	法案・協定等の 検討中	法案・協定等の 採択済	発効・導入済
A. 炭素税型	A2, A3, A4, A5, A6	A1		
B. 排出量取引制度からの調達型	B4, B5	B1, B2, B3, B9	B0, B7, B8	B6
C. 通貨取引課税型	C2, C3, C4		C1	
D. 輸送課税・負担金賦課型	D4, D5, D6	D1, D2		D3
E. 各国予算による資金拠出(または信用創出)型	E3	E1, E2		E4
F. 炭素クレジット付与による資金誘導型	F4	F1-1, F1-2, F2, F3		
G. その他	G1, G2, G3, G4, G5, G6, G7, G9			G8, G10

 : 気候変動目的

 : 両方


 : 開発目的

図3-2b. 各種方式のマップ・イメージ(支出客体による分類)

分類	個人	企業	国家
A. 炭素税型			
B. 排出取引制度からの調達型			
C. 通貨取引課税型			
D. 輸送課税・負担金賦課型			
E. 各国予算による資金拠出(または信用創出)型			
F. 炭素クレジット付与による資金誘導型			
G. その他			

: 気候変動目的

: 両方

: 開発目的

表 3-3. 各種方式の評価軸

評価軸	考える指標・論点等	備考
公平性の考え方	個人間の負担の公平性、国家間の負担の公平性(例えば、国民総生産(GNP)、国内総生産(GDP)、一人当たりの生産・収入、国連分担比率*、人間開発指数(HDI)**など)、企業間の公平性、産業間の公平性、世代間の公平性等	経済力が同等の者には等しい負担(水平的公平)、経済力のある者にはより大きな負担(垂直的公平)(cf. 税制基本原則の「公平の原則」)
中立の原則	予測される主な経済活動への影響の整理(例:経済活動の抑制、資源配分の歪み、経済取引に伴うリスク・コストの増大等)	税制の基本原則。個人や企業の経済活動における選択を歪めないようにする。
気候変動に係る副次的効果(実効性)	緩和策・適応策への貢献	資金調達的手段を講じることによって、排出量削減または適応能力の向上に結びつくかを考慮。
簡素の原則	必要となる制度運営のコスト、体制の大きさ	税制の基本原則。制度の仕組みをできるだけ簡素に、理解しやすいものとする。
汚染者負担原則	排出主体が、排出により生じる損害コストを負担するか否か、及び、排出により生じる悪影響を防止するコストを担うか否か。(歴史的排出量及び現在の排出量)	環境政策における責任分担の考え方の基礎。汚染対策の費用は汚染者が負担すべきとの原則。
他の制度との親和性・整合性	関連又は類似する既存の条約、協定、法令、制度等との親和性・整合性の整理。(例:気候変動枠組条約、京都議定書に基づく既存メカニズムとの整合性)	京都議定書等気候レジーム関連だけでなく、WTOを中心とした貿易レジーム、各国における独自のエネルギー関連税や補助金制度等も可能な限り考慮。
財源の追加性・持続性・予測可能性	既存の財源への追加性が大きいか、また、持続的(安定的)かつ予測可能で、十分な財源となりうるか	必要となる資金規模との比較も考慮。
法的実行可能性・国際合意の可能性	憲法上許容されるかどうか、国際法上の問題(国家管轄権との関係等)、実際の執行上の問題がないか、また、現在の状況から見た国際的な合意可能性等	
技術的な問題点	実施にあたっての技術的な障害・難易度(例:徴収対象の捕捉可能性、徴収可能性、国際連携の可能性等)	

* 国連分担金の比率:基本的には、加盟国の「支払能力」を基に算出。各国の経済力(国民総所得(GNI)の世界計に対する各国の比率)を基礎としながら、合意された一定の算出方法に従って、途上国に対して対外債務や1人当たり国民所得に応じた割引措置、更には分担率の上限(シーリング、22%)や下限(フロア、0.001%)の調整等を加える。(外務省HPより)

** 人間開発指数(HDI: Human Development Index):各国の人間開発(長寿、知識、生活水準)の度合いを測る、包括的な経済社会指標。国連開発計画(UNDP)等で採用。

表3 - 4 各種方式の個別評価結果

評価基準 : 配慮がなされている(または問題がない)、 : 議論が分かれる、 × : 配慮がなされていない(または問題がある)、 - : 評価困難

方式・提案名	評価指標																		
	公平性		中立性		副次的効果		簡索性		汚染者負担原則		親和性・整合性		追加性、持続性、予測可能性		法的実行可能性・国際的な合意の可能性		技術的な問題点		
グループA) 炭素税型																			
(グループ共通的な事項)		基本的には、各国で炭素排出に一定割合を課税することで公平性を担保。ただし、多量排出セクターは課税額が多くなるなどの産業間公平に課題が残る。なお、UNFCCCでは先進国が途上国支援を行うとされている点に留意。		基本的には、特定の経済活動への影響はある。ただし、望ましいインセンティブを与えるものであれば、中立性の逸脱を積極的に認めるべきとの意見あり。		基本的には、気候変動へのインセンティブ効果はある。		-		基本的には、現在の排出に基づく課税。過去の(歴史的)排出量には一般に対応していない。		-		-		国家以外の機関による徴税を想定する方式・提案は、国家主権侵害に該当しうる。殆どの国において、予算・税制に関する決定は議会の審議が必要である。また、国際的な統一税制度について、国家間での合意は容易ではない。			
A1. 世界統一炭素税(スイス提案)		一人当たり排出量が低い国を控除すること、国際機関への拠出額を差異化することで、途上国にさらなる配慮。ただし、課税のない国への課税回避の行動を誘発する可能性。		× 財源確保を主目的とし、税率を低く設定して実体経済への影響を軽減。		× 財源確保が主目的であり、削減行動のインセンティブとしての機能は限定的。		上流部門での課税であり、比較的簡素なシステムが想定される。		現在の排出に対して直接的に課税。途上国への配慮により、歴史的排出量にも一定の関与。		多くの国が炭素税に相当するエネルギー関連課税や、逆に化石燃料への補助金を交付しており、調整が必要。		現行の資金制度に対する追加性は高い。予測可能性については議論が分かれる。		× (同上)		× 多くの国で導入する場合、炭素排出量のモニタリングには技術的/制度的課題があるが、その点の言及がない。	
A2. 統一炭素税(ノードハウス提案)		各国の経済発展に応じて参加国を決定することで、途上国にさらなる配慮。ただし、課税のない国への課税回避の行動を誘発する可能性。		× 政策課税としての位置づけ。低炭素社会への移行を促すべく、実体経済への影響は大きい。		排出量削減へのインセンティブは大きい。		× 統一税率の決定に関する投票メカニズムなどを想定。		(同上)		(同上)		(同上)		× (同上)		モニタリングについて、民主主義国家の税制度は透明性が高く監視可能とする見解。	
A3. 比例的炭素税(宇沢提案)		税率を各国一人当たりの国民所得に比例させることにより、公平性にさらなる配慮。		× 政策課税としての位置づけ。低炭素社会への移行を促すべく、実体経済への影響は大きい。		排出量削減へのインセンティブは大きい。		× 比例システムなど仕組みが複雑。		(同上)		(同上)		(同上)		× (同上)		多くの国で導入する場合、炭素排出量のモニタリングには技術的/制度的課題があるが、その点の言及がない。	
A6. [参考] 国際フロン税(出典:上村委員提出資料)		× 日本によるフロン税率先導入を呼びかける提案であり、当該提案に関しては、公平性担保の観点から希薄。		× 政策課税としての位置づけ。		フロンは温室効果ガスであり、その削減による気候変動への副次的効果は高い。		フロンメーカーからの蔵出し及び輸入段階での課税のため、捕捉が容易であることが想定される。		フロン使用量に応じた課税額となり、汚染者負担原則に準拠。		モントリオール議定書と京都議定書とで対象物質が異なることから、整理が必要。		現行の資金制度に対する追加性は高い。フロンガス排出削減(全廃)とともに税収も低下。予測可能性については議論が分かれる。		- 同じくフロンの生産と輸入を規制するモントリオール議定書等との整合性等について、提案の精査が必要。		× 全世界で適用する前提として、各国におけるフロンの生産・輸入・使用量を捕捉する制度整備が必要不可欠であるが、途上国では容易ではない。	
グループB) 排出量取引制度からの調達型																			
(グループ共通的な事項)		基本的には、「共通だが差異ある責任と各国の能力」原則に準拠。また、全世界で同時に導入されない場合、非導入国への課税回避行動を誘発する可能性。		排出枠割当や排出量取引自体は、特定の経済活動に影響。しかし、そこへの「課税・徴収」自体には、直接的影響は少ないと想定。		(基本的には、気候変動への直接的なインセンティブ効果は少ないと想定)		炭素クレジット等は条約事務局が統一的に付与するものであり、追加コストは小さい。ただし、現行のCDM等は、事務局での審査にかなりの時間を要するという課題。		先進国からの排出枠等からの徴収であり、歴史的排出に対する汚染者負担には対応。		既存の京都メカニズムと類似する面もあり、大きな問題は想定されない。ただし、現状では、炭素市場の成熟度や炭素クレジットの供給量に課題。		現行の資金制度に対する追加性は高い。		厳密には「課税」ではないため、予算や税制に共通する問題はない。しかし、国際交渉で合意されるかどうかは未知数。		炭素クレジット等は条約事務局が統一的に付与しており、問題は少ない。ただし、現行のCDM等は、事務局での審査にかなりの時間を要するという課題。	
B1. CDM levy (SoP: share of proceeds)の賦課率拡大(バングラデッシュ、パキスタン提案)		SoPが先進国・途上国のどちらかの支払いが選別が困難。先進国(企業)が支払う場合、削減費用の低い途上国で温暖化対策事業を行う国や企業に資金源確保のための支払いをさせることは、必ずしも「共通だが差異ある責任と各国の能力」原則に準拠するとは言えない。		国際条約に基づき生み出された価値である炭素クレジットが対象であり、実体経済への直接的な影響は少ない。ただし、特に徴税率が高い場合、遵守コストが上昇する可能性あり。		費用対効果の高い削減オプションとなるが、附属書I国の排出のオフセット。		CERsは電子的に捕捉可能であり、複雑な仕組みを必要としない。		CERsが主に附属書I国の排出枠分として購入されるという意味では、汚染者負担原則を反映。		制度的基盤あり。CERs供給が不足する現状では、市場の発展に悪影響を与える可能性あり。		予測可能性はCDMの安定的発掘及びクレジット価格変動に依拠。クレジット価格は、次期枠組において合意されるクレジット総量に左右される。長期的には排出枠が縮小されるため、調達資金も減る可能性あり。		- (同上)		CERsの発行はCDM登録簿及び国際取引ログにより電子的に一元管理されており、捕捉性は高い。	

方式・提案名	評価指標																	
	公平性		中立性		副次的効果		簡索性		汚染者負担原則		親和性・整合性		追加性、持続性、予測可能性		法的実行可能性・国際的な合意の可能性		技術的な問題点	
B2. 適応原資の対象拡大(CDM以外の柔軟性メカニズムへの対象拡大) (バングラデッシュ、パキスタン提案)		「共通だが差異ある責任と各国の能力」原則に準拠。附属書I締約国の遵守ユニットからSoPを差し引く。	(同上)		附属書I国の排出枠の一部が徴収されるため、より厳しい排出量削減コミットメントとなる。ただし、徴収分を勘案した上で、はじめから緩めの排出量削減約束へコミットメントした場合はその限りでない。		排出枠は電子的に捕捉可能であり、複雑な仕組みを必要としない。		附属書I国の遵守ユニットからSoPを差し引くという意味では、汚染者負担原則を反映。		京都ユニットの管理システムの制度的基盤を応用可能。ERUsはJIホスト国が自国のAAUsまたはRMUsを転換することによって発行されるため、ERUsからの徴収は二重徴収となる。炭素市場の需給バランスへ影響する可能性あり。		予測可能性はAAU等の安定的移転及びクレジット価格変動に依拠。クレジット価格は、次期枠組において合意されるクレジット総量に左右される。一方、長期的には排出枠が縮小されるため、調達資金も減る可能性あり。	~	(同上)		遵守ユニットの発行は国別登録簿及び国際取引ログにより電子的に一元管理されており、捕捉性は高い。	
B3. 排出枠オークション (ノルウェー提案)		「共通だが差異ある責任と各国の能力」原則に準拠。先進国の遵守ユニットからのオークション収入。	(同上)		先進国の排出枠の一部が徴収されるため、より厳しい排出量削減コミットメントとなる。ただし、徴収分を勘案した緩やかな排出量削減目標へコミットメントした場合は、その限りではない。		(同上)		先進国の遵守ユニットからオークション分を差し引くという意味では、汚染者負担原則を反映。		京都排出ユニットに係る管理システムの制度的基盤を応用可能。炭素市場の需給バランスへ影響する可能性あり。		短期的には予測可能性も高い。ただし、AAU発行量は次期枠組において合意される総体としての排出目標水準に左右される。一方、長期的には排出枠が縮小されるため、調達資金も減る。	~	(同上)		AAUsの発行は国別登録簿及び国際取引ログにより電子的に一元管理されており、捕捉性は高い。	
B6. EU域内排出枠オークション(ドイツ)		先進国から低所得国への資金調達のため垂直的公平性は保たれる。一方、国際的な展開が提案されているものではない。	×	低炭素社会への移行を促すものであり、実体経済への影響は大きい。		排出量削減へのインセンティブは大きい。		排出量取引制度自体には、モニタリング、制度の執行体制等の構築が必要となる。徴収システム自体は複雑な仕組みを必要としない。		排出枠オークションからの収入の一部であり、汚染者負担原則を反映。		京都メカニズムとはリンク。第三国の国内排出量取引制度とのリンクも進められている。		2020年までの持続性は確保。	~	(同上)		特に問題なし
B9. 米国気候変動法案(リーバーマン・ウォーナー法案)		先進国から低所得国への資金調達のため垂直的公平性は保たれる。一方、国際的な展開が提案されているものではない。	×	(同上)		(同上)		(同上)		(同上)		義務的絶対排出量削減プログラムを施行し、かつ当該法案と同等の削減目標、モニタリング、遵守・執行制度を持つ国とはリンクを検討できる。		予測可能性については議論が分かれる。2050年までの持続性は確保される。	~	(同上)		特に問題なし
グループC) 通貨取引課税型																		
(グループ共通的な事項)	課税客体は常に応能力が高いとはいえない(例:個人)とする意見に対し、大量・頻繁に取引を行う主体は機関投資家、大株主、大手金融機関や多国籍企業であり、応能力は高いとの意見あり。途上国における海外労働者の本国送金は少なく、通貨取引への課税は経済力の低い海外労働者に負担をかけるとの意見がある一方、そうした労働者は頻繁に通貨取引を行うわけではなく、負担は大きくないとの意見あり。また、課税客体間の公平性担保には技術的課題(例:捕捉可能性)があるほか、全通貨に全世界で課税しないと公平性が確保できない。		特定通貨の取引量が低下したとしても、影響を受けるのは富裕層であり、望ましいインセンティブを与えるのであれば(投機的取引抑制の側面から)、中立性の逸脱を積極的に認めるべきとの意見あり。		気候変動への直接的な副次的効果は想定されない。		CLSBやSWIFT等のシステムの組み合わせを用いれば徴税可能とする意見がある一方、徴収システムの組み合わせ自体が複雑であり、かつ、複数取引のネットアウトはどんな方法を用いても捕捉できないとの意見あり。		課税対象と汚染者(排出者)とは直接の関連性がない。		税制度の観点から、通貨取引の両当事者間で課税重複の問題点があるとする意見、課税対象と環境との関連性が希薄であり、税収を気候変動のみに使うことには理解が得られにくいとする意見がある一方、環境目標も包含する国連MDGsとの親和性は高いとする意見あり。また、主な課税主体は応能力の高い大手金融機関等企業であるとの見解に対し、そうであれば各国の法人税との調整が必要との意見あり。		税収は既存のODAに追加性を持つとする意見あり。外為取引量は景気変動等によりかなり変動するため持続性・予測可能性には疑問、との見方がある一方、グローバル化の進展・BRICsの発展に伴い通貨取引量は安定的に増大することから持続的かつ予測可能であるとする意見あり。		国家以外の機関による徴税を想定する方式・提案は国家主権侵害に該当しうる。殆どの国において、予算・税制に関する決定は議会の審議が必要である。また、国際的な統一税制度について、国家間での合意は容易ではない。一方、各国が独自に制度を導入・実施するという、緩やかな仕組みであれば実現可能との意見もあるが、租税回避を防止するためには、全て国において全ての通貨が課税されることが必要。		英国がボンドを対象に課金することは可能、との意見がある。その一方、CLSB等現行の制度では一部の取引は捕捉が難しく(バイラテラル・ネットティング等)、公平性の確保には技術的課題が大きいとする意見あり。なお、CLSBの利用が抑制される結果、CLSBが担っている機能(ヘルシュタットリスクの低減)が弱まり、通貨取引市場のリスクを増高させるおそれがあるとの意見もあり。	
C1. トービン・シュパーン税 (ベルギー)		(同上)		×	(同上)		×	CTDLと同様の課題に加え、二段階課税となり、より複雑となる意見がある。		×	(同上)		(同上)		(同上)		×	(同上)

方式・提案名	評価指標																																	
	公平性		中立性		副次的効果		簡索性		汚染者負担原則		親和性・整合性		追加性、持続性、予測可能性		法的実行可能性・国際的な合意の可能性		技術的な問題点																	
C2. 通貨取引開発税 (CTDL)	(同上)		通貨取引の決済ベースでは0.005%の税率は担税能力をカバーするには重過ぎ、取引量に大きな影響を与えたとする意見、該当税率は数年前の手数料に戻る程度の税率であり、外為取引量に大きな影響を与えないとする意見あり。		× (同上)		× (同上)		× (同上)		(同上)		(同上)		(同上)		(同上)																	
グループD) 輸送課税・負担金賦課型																																		
(グループ共通的な事項)	貧困層は航空機を利用しないので累進的な課金であるとの意見がある一方、国際運送の利用者のみを課税対象とすることの妥当性が不明確であり、産業間公平に課題があるとの意見もある。(気候変動分野では、京都議定書でカバーされないセクターであるという根拠がある一方、開発支援分野では根拠が不明確) また、航空券賦課のタイプでは、航空事業者の削減努力(例:省エネ機体の導入)が反映されない。		比較的低い税率・賦課率でも特定の経済活動に与える影響について議論が分かれる。望ましいインセンティブを与えるものであれば、中立性の逸脱を積極的に認めるべきとの意見あり。		輸送需要への影響の程度によって、副次的効果は左右される。ただし、輸送効率の良い海運に過剰な負担をかけると他の輸送モードへシフトし、温暖化に悪影響を及ぼす恐れ。		-		-		現状の京都議定書の枠組では対象外とされている部分への課税/課金であり、その観点では整合性が高い。		-		国家以外の徴税機関による直接的な徴税を想定している方式・提案は国家主権侵害に該当しうる。殆どの国において、予算・税制に関する決定は議会の審議が必要である。また、国際的な統一税制度について、国家間での合意は容易ではない。		-																	
D1. 負担分担メカニズム (国際航空券、国際海上輸送料への課金) (ツバル提案)	附属書II国、非附属書I国で差異化しているが、先進国の航空会社と途上国の航空会社で税率に差を設けることは企業間公平の観点から疑問との意見がある。		低課金率のため、实体经济への影響は軽微という見方もあるが、需要に大きな影響を与えることも予想される。		× 低課金率のため、削減効果は小さい。		×		×		航空機利用者への課金は既に多くの国で実施事例があり、比較的簡素なシステムで対応可能。なお、海運における徴収システムは今後の課題。		×		利用者のみに負担を課しており、事業者等他の関係者の負担が不明確であるため、汚染者の考え方に課題。また、燃料ではなく運賃への課税であるため、排出量とは一対一に対応しない。		×		ICAO及びIMOの取り決めとの整合性については検討が必要。		×		現行の資金制度に対する追加性は高い。航空・海運業界は安定した成長が見込まれ持続性は高い。予測可能性については議論が分かれる。		×		国際機関による徴収を想定しており、国家主権侵害に該当しうる。国際航空・海運運賃に対する課税(売上税のような形式)は通常ない。国際航空輸送はシカゴ条約および二国間協定により規制されているが、航空券への均一課税を禁止するものではない。ただし、ICAO決議により、国際線航空券への課税は「排除すべき」とされている。		×		航空会社にシステム開発や徴収の負担を課すことになる。			
D2. 国際航空適応税 (LDCグループ提案)	クラス別等で課税額の差別化を図っており、乗客の応能力を反映。		航空会社が被る徴収費用は適用基金から補填されるが、需要への影響は軽微とは断言できない。		× (同上)		×		×		航空機利用者への課徴金は既に多くの国で実施事例があり、比較的簡素なシステムで対応可能。		×		×		ICAOの取り決めとの整合性については検討が必要。		×		×		現行の資金制度に対する追加性は高い。予測可能性については議論が分かれる。		×		空港使用税や出入国税などは多くの国で行われており、実務的な法的実行可能性は高いとの意見がある。一方、ICAO決議に照らして問題なしとは言えない。		×		航空会社にシステム開発や徴収の負担を課すことになる。			
D3. 航空券連帯税 (仏等11カ国で実施)	クラス別等で課税額の差別化を図っており、乗客の応能力を反映。一方、開発支援分野で提案された方式であり、産業間公平については議論が分かれる。		低廉な課徴金額設定のため、航空需要への影響は軽微との分析があるが、需要への影響は否定できない。		×		×		×		(同上)		×		×		(同上)		×		×		×		現行の資金制度に対する追加性は高い。予測可能性については議論が分かれる。航空需要の観点から、持続性は高いが、国際的な枠組の調整が必要。		×		導入国による国内法に基づく賦課のため、既存の国際法上の問題はない。一方、ICAO決議に照らして問題なしとはいえない。		×		航空会社にシステム開発や徴収の負担を課すことになる。	

方式・提案名	評価指標																		
	公平性		中立性		副次的効果		簡索性		汚染者負担原則		親和性・整合性		追加性、持続性、予測可能性		法的実行可能性・国際的な合意の可能性		技術的な問題点		
D4. 国際海運バンカー油への課金 (EC提案)		国際貿易に従事する全ての船舶が対象となる。一方、燃料に課金するタイプであり、乗客の応能力は不明。	-	課金率についての確定的な提案はなく、影響は不明。	×	～	課金率についての確定的な提案はなく、影響は不明であるが、原典において「一般的に海運バンカー油への課税が国際船舶輸送からの総排出量に実質的な影響を与える可能性は低い」と分析。	-	徴収システムは今後の検討課題。							×	国際海運運賃に対する課金(売上税のような形式)は通常なされていない。	-	誰がどのように徴収するか等は今後の検討課題。
グループE) 国家予算による資金拠出(又は信用創出)型																			
(グループ共通的な事項)	基準となる額が国際的に設定されることもあるが、基本的には、各国が自らの意思に基づき資金拠出することを前提とすることから、公平性の議論に馴染まない。なお、UNFCCCでは先進国が途上国支援を行うとされている点に留意。			この制度そのものによる特定の経済活動への直接的な影響は想定されない。			資金調達面において、この制度そのものによる気候変動へのインセンティブは想定されない。ただし、各国内における資金調達方法によっては気候変動へのインセンティブが生じうる。	-											「課税」ではないため、税制に共通する問題はない。しかし、予算拠出には議会審議が必要であり、国際交渉で合意されるかどうかは未知数。
E.1. 0.5～1%GNPの追加拠出 (G77 + 中国提案)	-	(同上)		(同上)	×	(同上)		ODA増額提案であり、基本的には既存のスキーム。ただし、ガバナンス面では新たな組織・基金の設置を想定。		附属書1国からの拠出という意味では歴史的排出量に対応。			資金用途、運用方針等はCOPに準拠。				ODA増額提案であるため、追加性はあるものの、ODA予算は伸び悩んでおり、持続性及び予測可能性は低い。		実行可能であるが、先進国の意思決定に依拠するところが多い。
E2. 世界気候変動基金 (メキシコ提案)	-	基本的に同上だが、航空券税やAAUオークション等との併用も想定。また、各国の拠出額はGHG排出量、人口、GDPを勘案した公式で設定するとしている。		(同上)	×	(同上)		全加盟国が参加する体制構築により、体制が複雑化する可能性あり。その他、理事会、科学部会、国際機関部会の設置を想定。		汚染者負担原則に準拠。(指標の一つとして提案されている)			本基金は適応基金(AF)及びクリーン技術基金(CTF)への拠出(拠出率は未定)が提案されており、既存基金・体制との親和性・整合性は高い。				本提案では航空券税や排出枠オークション等との連携も視野に入れており、現行の資金制度に対する追加性は高いが、持続性・予測可能性は不透明。		国連・IMFに類似した先進国による資金拠出が前提であり、同様の枠組を構築すれば実行可能。ただし、そうした枠組が国際的な合意に至るかどうかは未知数。
E3. 地球気候資金調達メカニズム (Global Climate Financing Mechanism)	-	国際金融市場からの資金調達であり、先進国政府により将来的に発行債券が償還されるため、該当せず。ただし、負担を将来世代に先送りするものであるため、世代間公平に問題があるとの意見あり。		(同上)	×	(同上)		IFFImと同様の制度設計を要する。		国際金融市場からの資金調達のため、必ずしも汚染者負担原則に準拠しない。			政府保証付債券発行により調達された資金は特に適応に拠出(グラントベース)されるため、適応基金(AF)を補完するものと想定される。				発行済債券がODA予算により償還される場合、追加性はない。ODA予算額は毎年変動するため、予測可能性及び持続性に難あり。		IFFImの先行事例があることから、技術的な難易度は低いと思われるが、単年度主義を採る国では困難な場合がある。
E4. 予防接種のための国際金融ファシリティ (IFFIm)	-	(同上)		(同上)	×	(同上)		IFFImによる資金管理・運営。GAVIアライアンスを通じたワクチン購入により、大量の医薬品の調達が可。		該当せず。			市場からの調達型であり、既存の制度との親和性・整合性の観点において特段の問題は生じない?	×			2015年までの資金調達を目的として債券を発行するものであり、長期的持続性に難あり。		英国等では導入済みであるが、国際的に合意可能かどうかは未知数。
グループF) 炭素クレジット付与による資金誘導型																			
(グループ共通的な事項)	炭素クレジット付与は、気候変動枠組み条約の「共通だが差異ある責任と各国の能力」の原則を反映。一方、途上国には負担がなく、各国の経済力等(担税力)とは一対一に対応しない。			炭素クレジットの付与は、そもそも気候変動に関するインセンティブ付与を目的とする。		途上国における排出削減・抑制の効果が期待される。		現行のプロジェクトベースのCDMは審査にかなりの時間を要するが、簡素化される可能性もある。しかし、獲得資金の国内配分は複雑化。		クレジットが先進国の排出枠分として購入されるという意味では、汚染者負担原則を反映。									「課税」ではないため、税制に共通する問題はない。しかし、国際交渉で合意されるかどうかは未知数。
F1-1. 拡大CDM (政策CDM)		(同上)	×	(同上)			基本的には先進国の排出を途上国でオフセットするものであり、追加の削減を生み出すかどうかは議論がある。		(同上)				クレジットの需給バランスが懸念される。また、既存のCDMとの整合性(ダブルカウンティング)等に要注意。				(同上)		(同上)

方式・提案名	評価指標									
	公平性	中立性	副次的効果	簡索性	汚染者負担原則	親和性・整合性	追加性、持続性、予測可能性	法的実行可能性・国際的な合意の可能性	技術的な問題点	
F1-2. 拡大CDM(セクターCDM)	(同上)	× (同上)	(同上)	(同上)	(同上)	(同上)	(同上)	(同上)	(同上)	
F2. セクトラル・クレジットンギン(EC提案)	(同上)	× (同上)	途上国での自主的な排出量削減・抑制も期待される。	(同上)	(同上)	原単位目標を採用した場合、遵守ユニット(絶対排出量目標)との互換性に問題。	(同上)	(同上)	(同上)	
F3. 途上国における適切な削減行動(NAMA)へのクレジット付与(韓国提案)	(同上)	× (同上)	(同上)	- 制度の詳細は不明	(同上)	(F1-1, 1-2と同)	(同上)	- 制度の詳細が不明であり、現時点での実行可能性の評価は難しい。	- 制度の詳細が不明であり、現時点での評価は難しい。	
グループG) その他										
G5. 多国籍企業への課税	課税客体は応能力が高い。ただし、全ての国で導入されない場合、客体の課税回避行動等により公平性は担保されなくなる。企業間公平からも課題が残る。	租税回避を行っている多国籍企業を対象とするものであり、特定の経済活動への影響は想定されない。	× 気候変動対策のコンテキストでは想定されない。	- 詳細不明	- 一般的には汚染者負担原則の議論に馴染まない。	各国の法人税制との整合性を取る必要。なお、OECD多国籍企業ガイドライン、ILO多国籍企業宣言、国連グローバル・コンパクトに関連するとの意見あり。	既存資金への追加性があるとする意見あり。対象となる客体の課税回避行動等により、予測可能性については議論がわかれる。	× 国外の事業所に対しては国家管轄権が及ばないという議論と、域外管轄権が当てはまるという議論がある。	× 「多国籍企業」の定義自体が設定困難であるほか、その所得、利潤等を正確に把握するのは困難。従って、課税客体の課税回避行動等を捕捉することは困難。	
G6. 武器取引税	(同上)	特定産業を対象とするものであり、経済活動への影響はある。しかしながら、望ましいインセンティブを与えるものであれば、中立性の逸脱は望ましいとする意見もあり。	× 気候変動対策のコンテキストでは想定されない。	取引額ベースで95%以上の武器移転を捕捉する国連軍備登録制度の活用により、課税の簡素化が図れるとする意見あり。	- 特に認められない。	- 国連における武器貿易条約に向けた議論等との整合性を取る必要。	既存資金への追加性があるとする意見あり。紛争が存在する限り持続性が担保されるとする意見あり。対象となる客体の課税回避行動等により、予測可能性については議論がわかれる。	× 国家以外の機関による徴税を想定しており、国家主権侵害に該当する。殆どの国において、予算や税制に関する決定(徴収面、資金拠出・配分面含め)は議会で行われる必要がある。また、国際的な統一税制度について、国家間での合意は容易ではない。	密輸への対処が難しいとする意見がある一方、武器貿易条約の締結により課税対象となり得るとする意見あり。	