
提言⑥ 共負担の原則に基づく効果的で公正な制度設計

ディスカッションペーパー

Ⅰ 本ディスカッションペーパーの位置づけ

本ディスカッションペーパーは、「提言⑥ 共負担の原則に基づく効果的で公正な制度設計」の3点目に記載されている各排出主体への目標設定、およびその達成に柔軟性を持たせるための経済的手法を実施する際に、留意すべき論点とその方向性の例、およびその理由を整理したものである。このディスカッションペーパーの位置づけは、さまざまな主体との建設的な対話が行われることを促すための叩き台であり、ここでは方向性を一つの例として示した。必ずしもこの内容でなければならないというものではなく、今後、制度の効果や影響が検証され、国民的な議論が促進されることを期待する。

イオン株式会社
SAP ジャパン株式会社
東京製鐵株式会社
富士通株式会社
株式会社リコー

II. 制度設計上の論点（例）

各排出主体への目標設定、およびその達成に柔軟性を持たせるための経済的手法を実施する際に、留意すべき論点を以下の通り整理した。

排出主体への目標設定と排出量取引制度

- 1 制度対象
 - 1.1 対象温室効果ガス
 - 1.2 対象範囲
 - 1.3 対象単位
 - 1.4 既存法制度との整合性
 - 1.5 カーボンリーケージ影響産業の扱い
- 2 削減目標
 - 2.1 割当方法
 - 2.2 CO₂ 排出係数の扱い（間接の場合）
 - 2.3 初期設計と展開方法
- 3 運用
 - 3.1 排出量の信頼性確保
 - 3.2 マネーゲームの防止
 - 3.3 国内クレジットの活用
 - 3.4 国際取引制度

税制の見直し

- 1 税制度全体の考え方
- 2 対象
 - 2.1 課税対象
 - 2.2 税率
- 3 税収使途
- 4 輸出入にかかわる公平性の担保

III. 制度設計の方向性（例）

各論点に対し、方向性の例を以下に示す。これらの項目は今後さらに幅広く議論する必要がある。

排出主体への目標設定と排出量取引制度

排出目標及び排出量取引の必要性

温室効果ガス排出の主体に対して義務的な目標を設定することにより、公平な取り組みを期待することができる。自主的な目標設定では、誠実な組織と不誠実な組織間で不公平が生じる。また、国の目標を担保するためには、それぞれの温室効果ガス排出主体での排出量を設定し担保できる仕組みを設定することが不可欠である。

温室効果ガスの義務的な目標を設定した際に、その対象となる組織の活動量が大幅に拡大した場合に目標を達成できなくなる場合がある。しかしながら、組織の活動量の拡大は必ずしも低炭素社会への移行を妨げるものばかりではなく、太陽光発電設備の拡大など低炭素社会への移行を進める企業の活動量が増えることは望ましい場合もある。このような企業が活動量を抑えるようなことになっては、本来の温室効果ガス排出量削減という目的を果たせなくなってしまう。また、環境技術開発などにより、温室効果ガス排出量削減の容易性（限界削減費用）が組織によって異なってくることも考えられる。このような場合に排出量取引制度は、義務的目標の達成手段に柔軟性を持たせることを可能とする有効な仕組みである。

1 制度対象

1.1 対象温室効果ガス

CO₂を対象とする

1.2 対象範囲

直接排出および電力使用に対する間接排出を対象とする

1.3 対象単位

省エネ法で定められるエネルギー管理対象事業者及び輸送事業者を対象事業者とする

1.4 既存法制度との整合性

省エネ法と整合性をとり、当初は第1種エネルギー管理指定工場相当（約 7800）および特定輸送事業者を対象とし、一定期間後第2種エネルギー管理指定工場相当（約 6800）に拡大する

1.5 カーボンリーケージ影響産業の扱い

カーボンリーケージが想定される素材部門に関しては、炭素税を活用することとし、目標設定の対象から除外する。(→税制の見直し項 参照)

2 削減目標

2.1 割当方法

- 事業者等への目標は国の目標を達成可能な量とする
- 大口電気事業者に対しては排出量目標ではなく、原単位目標とする

2.2 CO₂ 排出係数の扱い

購入電力については、原単位目標対象とする電気事業者からの購入電力は電気事業者別実排出係数ではなく、当該電気事業者の目標排出係数を用いる

2.3 初期設計と展開方法

グラントファザリングやベンチマーキングによる無償割当およびオークションなどにより設定する。また可能な限り東京都の排出量取引制度等との整合を図る

3 運用

4.1 排出量の信頼性確保

排出量の検証に関わる負担を軽減するため、ISO14001等の認証審査との連携を検討する

4.2 マネーゲームの防止

市場ルールの整備や情報開示制度の整備等を行うことで、行き過ぎた価格変動や不正な取引を防止するための施策をとる

4.3 自主的削減・森林吸収クレジット等の活用

既に推進されている自主的削減・森林吸収クレジット等などの効果のあるクレジットを活用することが望ましい

税制の見直し

1 税制度全体の考え方

直接的な温室効果ガス排出者のみならず、各経済主体が受益に基づきサプライチェーンを通じて適切な負担や責任を負う仕組みを構築する

2 対象

2.1 課税対象

- 素材部門に対しては受益者である購入者が排出量に応じて税負担することにより、排出量取引制度の対象外とし、カーボンリーケージを防止する
- 家庭など小規模排出者に対して課税することにより、低炭素社会に向けた消費行動を促すと同時に省エネ製品・サービスの購買を促進させる
- 徴税コストの観点からも炭素税は出来るだけ上流にかける。また、温室効果ガス排出目標の対象事業者には、事業税納入時等に還付請求を可能として、重複負担を緩和することが望ましい

2.2 税率

当初は素材別の税額を業界の温室効果ガス排出実績から設定し、将来的にはカーボンフットプリントのような制度と炭素税額を連動させることが望ましい

3 税収用途

税収は低炭素国家戦略を実現するインセンティブの早期導入（提言④）並びに他の税制度の見直しに用い、将来世代に借金を押し付けずに低炭素化社会と持続的な税制度の構築を両立させる

4 輸出入にかかわる公平性の担保

素材輸入品を課税対象とし、素材輸出時の免税措置を設置することにより、海外品と国産品の不公平防止を検討する

IV. 方向性（例）の理由および詳細設計

排出主体への目標設定と排出量取引制度

1 制度対象

1.1 対象範囲：電力利用による間接排出者を対象とする必要性

国内のCO₂排出量を直接排出による割合と間接排出（電力配分）で見ると、産業部門のみならず他部門別の排出量も大きな比率を占めることがわかる。エネルギー転換部門は需要調整を行うことができず、電力あたりの排出原単位の改善しか行えない。エネルギー転換部門に排出量に応じた費用を課した場合に、その費用は消費者に価格転嫁されるだけで削減抑制効果は多くは期待できない。図1のように電力の使用によって間接的にCO₂を排出している産業、運輸、業務その他の各部門にも排出目標を課す必要がある。なお、直接排出だけを対象とした場合、電力使用からコージェネ利用への転換などが不利となり、エネルギー転換を阻害する可能性がある。

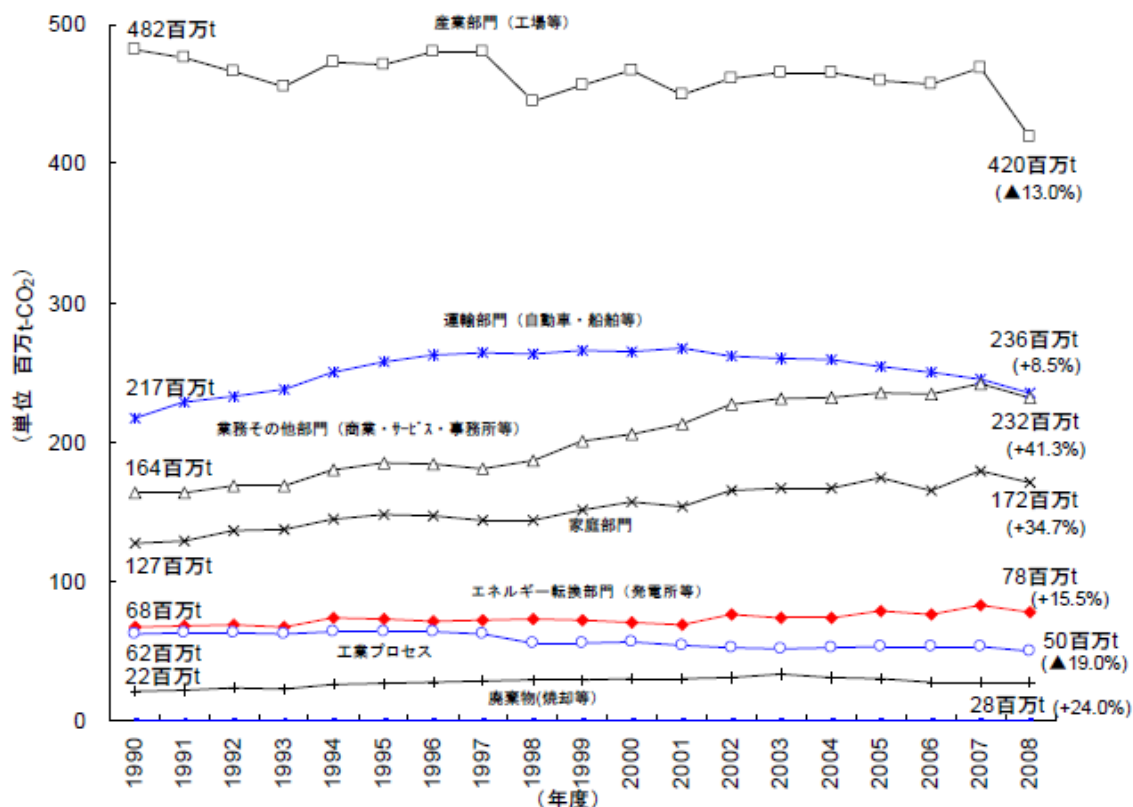


図1. CO₂の部門別排出量（電気・熱配分後）の推移

（カッコ内の数字は各部門の2008年度排出量の基準年排出量からの変化率）

出展：国立環境研究所地球環境研究センター温室効果ガスインベントリオフィス(2008年速報値)

1.2 対象単位、及び 1.4 既存法制度との整合性

日本では省エネ法により、2010年から電力利用による間接排出を含めた報告が事業者単位でも義務付けられており、ルールを共通化すれば間接排出を対象としても作業負担は小さくて済む。省エネ法の第2種エネルギー管理指定工場(約6800)相当の部分を対象とすることも可能であるが、目標設定や検証の準備を考慮すると、まずは第1種エネルギー管理指定工場(約7800)相当の事業者および特定輸送事業者を対象とするのが妥当である。

1.5 カーボンリーケージの防止と資源循環の促進

義務的な目標を設定することにより、排出削減コストもしくは排出量の購入コストが製造売価に比べて大きな比率を占める場合には、義務的目標を課さない国との間で不公平が生じることになる。このことはその産業の国際競争力を損ねることになる。その産業が海外企業に比べて温室効果ガス排出割合(排出原単位)が小さい場合には、排出割合の大きな海外企業の生産量が増加することになりグローバルでの温室効果ガス排出量の削減に逆効果となる。これは鉄鋼など素材製造の産業において影響が大きいと考えられ、また太陽光発電パネルや液晶素材等においても考慮する必要があるかもしれない。例えばCO₂排出量あたり3000円/CO₂tの費用がかかるとすると、鉄鋼業においては売上高に対して6%程度の大きな費用が必要となる。一部の化学素材製造にも同様のことが起きる可能性がある。排出量の割当を一部無償とするなどの方法も考えられるが、次の2点から炭素税の対象とすることが有効と考えられる。

- ① 素材購入者が素材の使用量削減、製造時の温室効果ガス排出量が少ない素材の使用促進、循環資源利用による温室効果ガス排出量の削減を意識できる。
- ② 輸入素材への課税および素材大量使用輸出製品への還付を行うことにより、輸入材との低炭素競争力を発現でき、また自動車等重量物の国際競争力低下を防止できる。

また、カーボンリーケージの防止は排出量の段階的無償割当などの時限措置ではなく、継続して実施されるよう制度設計するのが望ましい。

2 削減目標

2.1 割当方法、及び 2.3 初期設計と展開方法

排出枠の割り当てにはグランドファザリング、ベンチマーキング、オークション等の方式があるが、現実的かつ公平な方法を検討する必要がある。導入当初は2010年4月より先行して制度がスタートする東京都の排出量取引制度との整合および業種の状況を考慮し、事業者にとって過度な負担を避けることが望ましい。また、有償化をする場合は、炭素税の税額の減免措置を考慮すると共に、歳入を必要な環境政策への費用に充てることが望ましい。

2.2 CO₂排出係数の扱い

省エネ法で用いられる電気事業者別実排出係数は、電気事業者の目標達成度合いが電力使用者の実績に影響を与えるため義務的目標には適していない。義務的目標に原単位目標を設定する電気

事業者の電力については、その目標値を固定係数として使用するのが望ましい。下表に示した例のように、対象とする排出量を直接排出に基づくものと同等に扱うことが可能である。

表1. 電力使用に対する対象排出量算定例

	基準年			清算年			排出量 (億t)	対象排出量 (億t)
	売電量 (億kwh)	電力原単位 (kg・CO2/kwh)	排出量 (億t)	売電量 (億kwh)	目標電力原単位 (kg・CO2/kwh)	電力原単位 (kg・CO2/kwh)		
電気事業者	5000	0.40	2.00	4500	0.34	0.35	1.575	0.045

	基準年			清算年			排出量 (億t)	対象排出量 (億t)
	購入 電力量 (億kwh)	電力原単位 (kg・CO2/kwh)	排 出 量 (億t)	購入 電力量 (億kwh)	目標電力 原単位 (kg・CO2/kwh)	電力原単位 (kg・CO2/kwh)		
電力使用者	1000	0.4	0.40	900	0.34	0.35	0.315	0.306
電力使用者	2000	0.4	0.80	2000	0.34	0.35	0.700	0.680
電力使用者	2000	0.4	0.80	1600	0.34	0.35	0.560	0.544
合計	5000		2.00	4500			1.575	1.530

- ・ 電力事業者は原単位改善を義務付け、排出量の算定は売電量に清算年の「電力原単位」と「目標電力原単位」との差を乗じて算出する
- ・ 電力使用者は電力原単位を固定で算出する

3. 運用

3.2 マネーゲーム防止措置

先行する EU 域内排出量取引制度 (EUETS) においても初期は投機的動きが見られたが、第2フェーズにおいては需給見込みによる変動はあるものの投機的な動きは見られない。しかしながら、上限価格の設定など様々な緩和措置を用い、市場ルールの整備や情報開示制度の整備等を行うことで、行き過ぎた価格変動や不公正な取引を防止するための施策をとることが望ましい。

3.3 自主的削減・森林吸収クレジット等の活用

排出量取引制度においては、既に推進されている自主的削減・森林吸収クレジット等の活用を認めることが望ましいと考える。例えば、現在のオフセット・クレジット (J-VER) は企業の自主

的なオフセット行動に対してであり社会貢献である以上、企業としては投資家への責任上、拡大していくことは困難である。義務的目標達成の一手段として位置づけられれば、企業としては経費算入が可能となり拡大することができる。ただし、国としては森林吸収が大幅に拡大しても、排出量削減義務を果たせるものではないため、クレジットとして利用できる森林吸収クレジットには上限設定が必要である。

税制の見直し

1 税制度全体の考え方

直接的な温室効果ガス排出者のみならず、各経済主体が受益に基づきサプライチェーンを通じて適切な負担や責任を負う仕組みを構築する。

2.1 課税対象

ひとつの徴税対象は排出目標の対象とならない小口排出者である。家庭については、義務的目標を設定することは管理上も困難であるため、炭素税の対象としてその歳入を消費者に金銭的に還元し、省エネ自動車、省エネ住宅や太陽光発電の導入を促進し、温室効果ガス排出削減を行うことが望ましいと考える。その徴税は徴税コストの点から、できるだけ上流でかけることが望ましく、燃料焼却時に排出される温室効果ガスに関しては、燃料の輸入者から徴収し、消費者に対して税額を明示し価格に上乗せ徴収する方式が望ましい。温室効果ガス排出目標の対象事業者は事業税納入時等に還付請求を可能として重複負担を緩和することが望ましい。

もうひとつの対象としては、素材製造時の温室効果ガス排出に対してである。税負担者は素材使用者となる最終製品製造者とし、素材製造時の温室効果ガス排出量に応じて課税し、徴税は素材生産者および輸入者から徴収し、素材の販売時に税額を上乗せ徴収する方式とする。炭素税額より少ない（CO₂排出量の少ない）素材への受益者の選択志向が高まり CO₂排出量の削減に貢献できると考えられる。

2.2 税率

炭素税額決定には、当初は対象とする素材別の税額を業界の温室効果ガス排出実績から設定し、将来的にはカーボンフットプリントのような制度と炭素税額を連動させることが望ましい。

4 輸出入にかかわる公平性の担保

対象素材および対象素材を大量に使用する製品が課税により国際的競争力を損なうことがないよう、それらの輸出入時に対する措置が必要である。素材輸入に関して素材輸入者を課税対象とすることにより、国内での国産品と輸入品との間の不公平は起きない。素材輸出時に関しては免税措置を設置することにより、海外においても国産品が不利益を被ることを防止できる。

自動車等の対象素材を大量に使用する製品に対しては、その製品輸入時に素材使用重量に応じた課税を行う。また、対象素材を大量に使用する製品を輸出する際には、素材に対する炭素税を還付対象とする。ただし、自動車素材に対して 3000 円/CO₂t の課税を課したとしても、自動車一台あたりの課税額は 1 万円程度であるので、素材大量使用製品への国境措置については、産業への影響と徴税コストの点から必要性を検討することが望ましい。

なお、図 2 には各部門別の CO₂ 排出量(左円が直接排出量、右円が電力分を配分後の間接排出量)、および経済的手法を含む包括的政策パッケージにおける CO₂ 削減手段を示している。

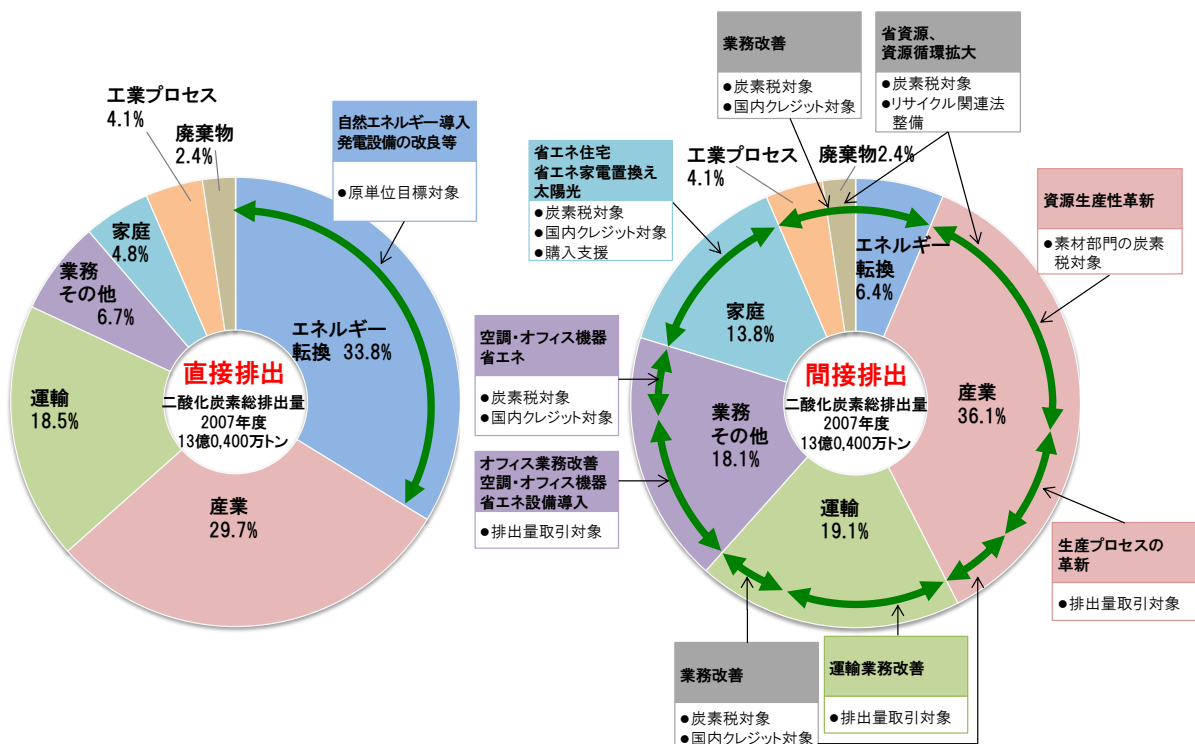


図 2. CO₂ 排出量と削減手段

以上

※本ディスカッションペーパーは、Japan-CLP メンバー企業のうち 5 社が発信した「持続可能な低炭素社会に向けた企業グループからの提言」の提言⑥について、論点や方向性の例を記した添付資料である。Japan-CLP としての提言ではなく、今後更なる議論を行うにあたって留意すべき点等を整理した叩き台として位置づけている。