

排出量取引と炭素税の組み合わせについて

排出量取引と炭素税の組み合わせ①

〔中央環境審議会地球環境部会カーボン・プラーシングの活用に関する小委員会第6回及び第7回の議事録より〕

＜制度設計のあり方を巡る意見＞

○おそらく世界を見てもポリシーミックスで、炭素税と排出量取引の両方を組み合わせて、それぞれ最適を図っていくという形も一つ、大きなオプションではないか。（第6回）

○（炭素税か排出量取引の）どちらか一方というよりは、二つの制度を組み合わせるのが一番いいのではないか。CO2削減を大幅にやっていくためには、幅広い部分もカバーする必要があるし、経済的手法で一番明確なタックスというのは非常に有効なので、これは一番大事ではないか。ただ、もう一方で、確実に早く減らすということも必要なので、そういう観点から考えると、特にターゲットを絞って排出量取引制度を入れるということもあわせてやるという意味があるのではないか。（第7回）

○どの制度を導入するにしろ、目的としては、価格シグナルを示すことで、幅広く国民にこういったCO2を出すのはコストがあるということ、まず理解してもらおう。それから実際に排出を削減しなければならない。どちらかの制度にすると全部できるというのではなくて、どちらにもメリット、デメリットがあるので、組み合わせたらいいのではないかというご意見が、いくつかあったと思うが、それに賛成する。（第7回）

○カーボン・プラーシングで炭素税と排出量取引とそれぞれ長所・短所があって、組み合わせるといいアイディアではあると思うが、（中略）結局のところ「二兎追う者は一兎も得ず」ということになってはいないのか。（第7回）

＜排出量取引と炭素税を組み合わせのあり方を巡る意見＞

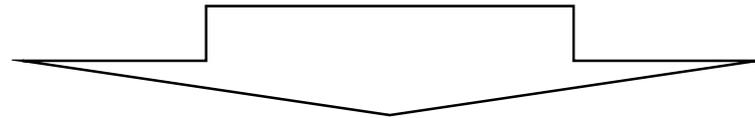
○基本的には排出量の大きい部門に対してターゲットを据えるというのは、今回電力について言われているが、それは一つ大きな考えである。小さいところには炭素税みたいなもので見るという仕分けは、事務局の資料にもあるとおり、リーズナブルではないか。（第7回）

○[排出量取引について]日本のエネルギー起源CO2排出量で考えると、大体44%ぐらいがエネルギー転換部門から出ていて、それから産業部門が27%ぐらいで、産業部門の中でも特に素材産業、4業種だけでもたしか22%もっている。だから電力部門と素材産業4業種で大体66%、3分の2を排出しているということになるため、こういうところをターゲットにしていくというのは考えられるのではないか。（第7回）

排出量取引と炭素税の組み合わせ②

○排出量取引の場合は、特に電力に関して排出量取引を入れるというのが、かなり一つの重要な方法ではないか。電力は何とんでも全ての業種に対して基礎になっているところがあるので、電力の排出係数が上がると全体に影響してしまう。(第7回)

○社会背景はパリ協定のような自主性や一律の規制から離れたようなイメージに変わっており、制度としてカバーする範囲については社会全体の脱炭素化が強調されている。このような15年前の議論と比べて異なる要素を組み込む必要があるだろう。具体的には、特定の産業や上流・中流・下流などにぐっと絞り込んでしまうのではなくて、もう少し広く、社会全体どこにもかかるようなものであるべき。また、決め打ちではなく、社会の早い変化に合わせて変えていける柔軟性や可変性の要素を残しておく必要があるだろう。(第6回)



- 仮に、カーボンプライシングを導入するとした場合、排出量取引と炭素税の組み合わせについても検討するべきではないか。
- 仮に、組み合わせて導入するとした場合、両制度の対象範囲について検討するべきではないか。

排出量取引と炭素税の組み合わせのあり方

仮に、カーボンプライシングを導入するとした場合、排出量取引と炭素税のいずれを選ぶか、あるいは、組み合わせるかは一つの論点ではないか。

仮に、組み合わせるとした場合は、例えば、

➤ 電力部門を始めとする多量排出事業者については、確実な排出削減を求める観点から排出量取引の対象とし、排出量取引の対象とならない主体については、炭素税の課税対象とすることが考えられるのではないか。

➤ 加えて、排出量取引の対象者に対しては、

① 炭素税の免税対象とする

② 炭素税の課税対象とする

のいずれかとすることが考えられるのではないか。

➤ さらに、炭素税と排出量取引を同時に導入するか、順次導入するかについて、検討が必要ではないか。

<①の制度対象範囲のイメージ>

排出量取引 対象事業者	その他の主体
排出量取引 (炭素税免税)	炭素税

<②の制度対象範囲のイメージ>

排出量取引 対象事業者	その他の主体
排出量取引 + 炭素税	炭素税

諸外国におけるカーボンプライシングの導入状況

- 排出量取引単独、炭素税単独、排出量取引及び炭素税の組み合わせなど、様々な導入のパターンがある。

国・地域	排出量取引制度	炭素税等※1	
欧州	フィンランド	✓ (免税還付等の措置あり)	✓
	スウェーデン	✓ (免税還付等の措置あり)	✓
	ノルウェー	✓ (免税還付等の措置あり)	✓
	デンマーク	✓ (免税還付等の措置あり)	✓
	スイス	✓ (免税還付等の措置あり)	✓
	アイルランド	✓ (免税還付等の措置あり)	✓
	英国	✓	✓
	フランス	✓ (免税還付等の措置あり)	✓
	ポルトガル	✓ (免税還付等の措置あり)	✓
	北米	米国	
ニューヨーク州		✓	-
カリフォルニア州		✓	-
カナダ			
連邦		✓ (免税還付等の措置あり)	✓
ケベック州		✓	-
	ブリティッシュ・コロンビア州	-	✓
	アルバータ州	✓ (免税還付等の措置あり)	✓
南米	メキシコ	△(導入検討中)	✓
	チリ	△(導入検討中)	✓
	コロンビア	△(導入検討中)	✓
オセアニア	ニュージーランド	✓	-
アジア	中国		
	全国	△(2020年発電部門を対象に取引開始予定)	-
	2省5市	✓(パイロットプログラム)	-
	韓国	✓	-
	インド	-	✓
	シンガポール	-	✓
日本 (参考)	<ul style="list-style-type: none"> ・東京都温室効果ガス排出総量削減義務と排出量取引制度 ・埼玉県目標設定型排出量取引制度 	地球温暖化対策のための税	

(注) 2019年4月時点で導入されている主な制度を掲載。 ※1「炭素税等」については、税・課徴金を含め炭素比例の構成要素を含む制度を掲載。

(出所) 各国政府資料及びWorld Bank and Ecofys (2018)「State and Trends of Carbon Pricing 2018」より環境省作成。

排出量取引と炭素税等の組み合わせ例

- 排出量取引と炭素税等を組み合わせて導入している国の事例として、フランス・イギリスが挙げられる。

フランス、イギリスの排出量取引と炭素税等の組み合わせ例

フランス		イギリス			
カーボンプライシングの範囲		カーボンプライシングの範囲			
	EU-ETS対象事業者	EU-ETS対象外事業者		EU-ETS対象事業者	EU-ETS対象外事業者
発電事業者	EU-ETS + エネルギー税※1 (炭素税部分は対象外)	エネルギー税※1 (炭素税部分を含む)	発電事業者	EU-ETS + 燃料税、CCL、CPS (CPS：炭素税)	
その他事業者			EU-ETS + 燃料税、CCL (CPSは対象外)	燃料税、CCL (CPSは対象外)	
概要	大口の排出事業者に対してはEU-ETSの対象とし、炭素税は EU-ETSの対象外の事業者に限定して課税		EU-ETSのオークション価格と、英国が目指す低炭素化目標に見合った最低価格(Carbon Price Floor、以下CPF)の差額をCPS (Carbon Price Support)として課税		
炭素税導入の背景・目的	<ul style="list-style-type: none"> EU-ETSの対象外の排出者に対して課税することで、フランス全体の低炭素化を促進 特にドイツとの電力市場における国際競争力の観点から、発電用燃料は課税の対象外 		<ul style="list-style-type: none"> EU-ETSの排出枠価格の低迷を受け、カーボンバジェットの達成に資する低炭素エネルギーへの移行を促す十分な価格シグナルを送ることを目的として、発電部門を対象に導入 		
対象	EU-ETS	<ul style="list-style-type: none"> 発電部門、産業部門（石油精製・アルミ・化学等の製造業、一部業種は大規模事業者のみ）、航空部門（域内の商用フライトのみ） 発電部門は全量オークション、カーボンリーケージの恐れのある業種は無償割当 			
	炭素税等	<ul style="list-style-type: none"> フランス国内における化石燃料消費 EU-ETS対象企業は非課税 		<ul style="list-style-type: none"> 英国内における発電用途の化石燃料消費 	

※1 エネルギー税：TICPE、TICGN、TICCのことをいう。

TICPE:石油製品国内消費税(taxe interieure de consommation sur les produits energetiques)、TICGN:天然ガス税(taxe interieure de consommation sur le gaz naturel)、TICC:石炭税(Taxe interieure de Consommation sur les Houilles, Lignites et Cokes)。2014年に一部を炭素比例の税率に改組。

CCL:気候変動税(Climate Change Levy)は産業用燃料、燃料税は輸送用・暖房用燃料に課税。それぞれ2001年、1979年に施行

(出所) 両国政府資料より環境省作成。

【参考】EUにおける電力分野における課税の考え方

- 原則として発電用燃料を免税にし、発電した電気に課税する。

発電用燃料に課税しない理由（欧州委員会税指令提案書より）

1. 最終消費国において税を課すという間接税の一般原則を一様に達成することができる唯一の方法である。
2. 課税無しで各国間取引しうるため、最終消費の段階での二重課税を回避できる。
3. 加盟国は一般消費者と産業で用いる電気を区別することができるため、税率を変えて課税することができる。
4. エネルギー集約産業への税負担軽減ができる唯一の方法である。

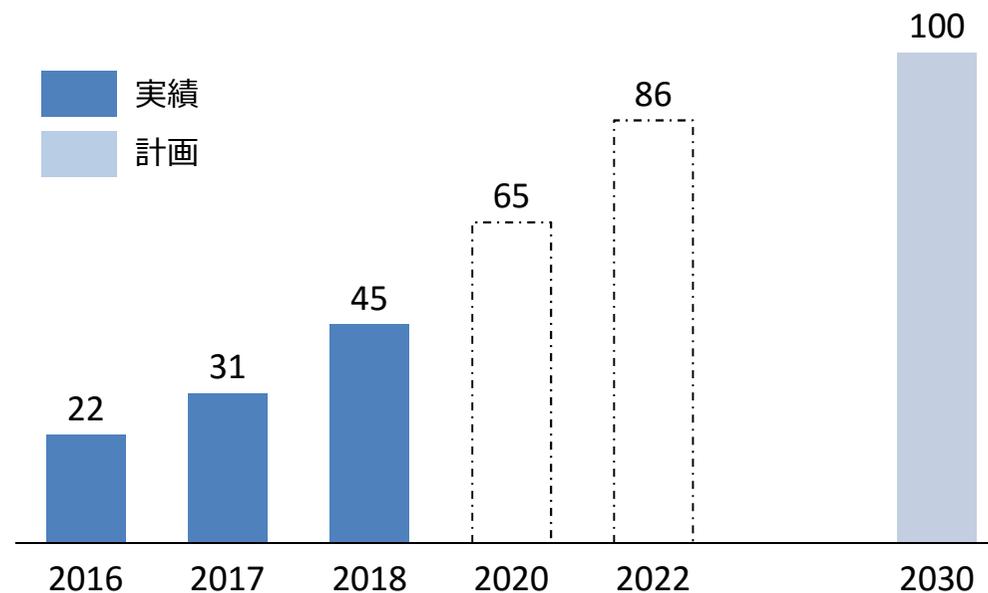
- 環境上の理由がある場合には、発電用燃料にも課税することは可能。
（イギリス、イタリア、ポルトガルは燃料にも課税）
- 自家発自家消費の電気も課税対象。
（我が国の電源開発促進税は系統電気のみに課税）

【参考】フランスにおけるEU-ETSと炭素税

- EU-ETSでカバーされていない部門の低炭素化を促進するため、2014年に既存の燃料税を改組することで炭素税が導入された。これらの税はEU-ETSの対象企業には適用されない。

炭素税率の実績・計画

単位：EUR/t-CO₂



(出所) 仏会計検査院、Compte de commerce Gestion des actifs carbone de l'État Note d'analyse de l'exécution Note d'analyse de l'exécution budgétaire 2013、環境移行・連帯省「Fiscalité Environnementale Un état des lieux」、環境移行・連帯省ウェブサイトより環境省作成

【参考】英国におけるEU-ETSと炭素税（CPS）

- EU-ETSにおける取引価格が低迷し、低炭素技術への投資インセンティブとして弱いことを受けて、電力部門に対して更なる低炭素技術への投資を促進するために、Carbon Price Floor（CPF）を導入した。
- EU-ETSの取引価格見通しとCPFとの差額相当を課税するというコンセプトの下に、従来は免税対象であった発電用燃料に課税（CPS：Carbon Price Support Rate）を行った。

CPFの水準

CPFの水準
(GBP/t-CO₂)

