

日本企業のための排出権取得ビジネスの現状と 今後の可能性、気候変動と金融の役割

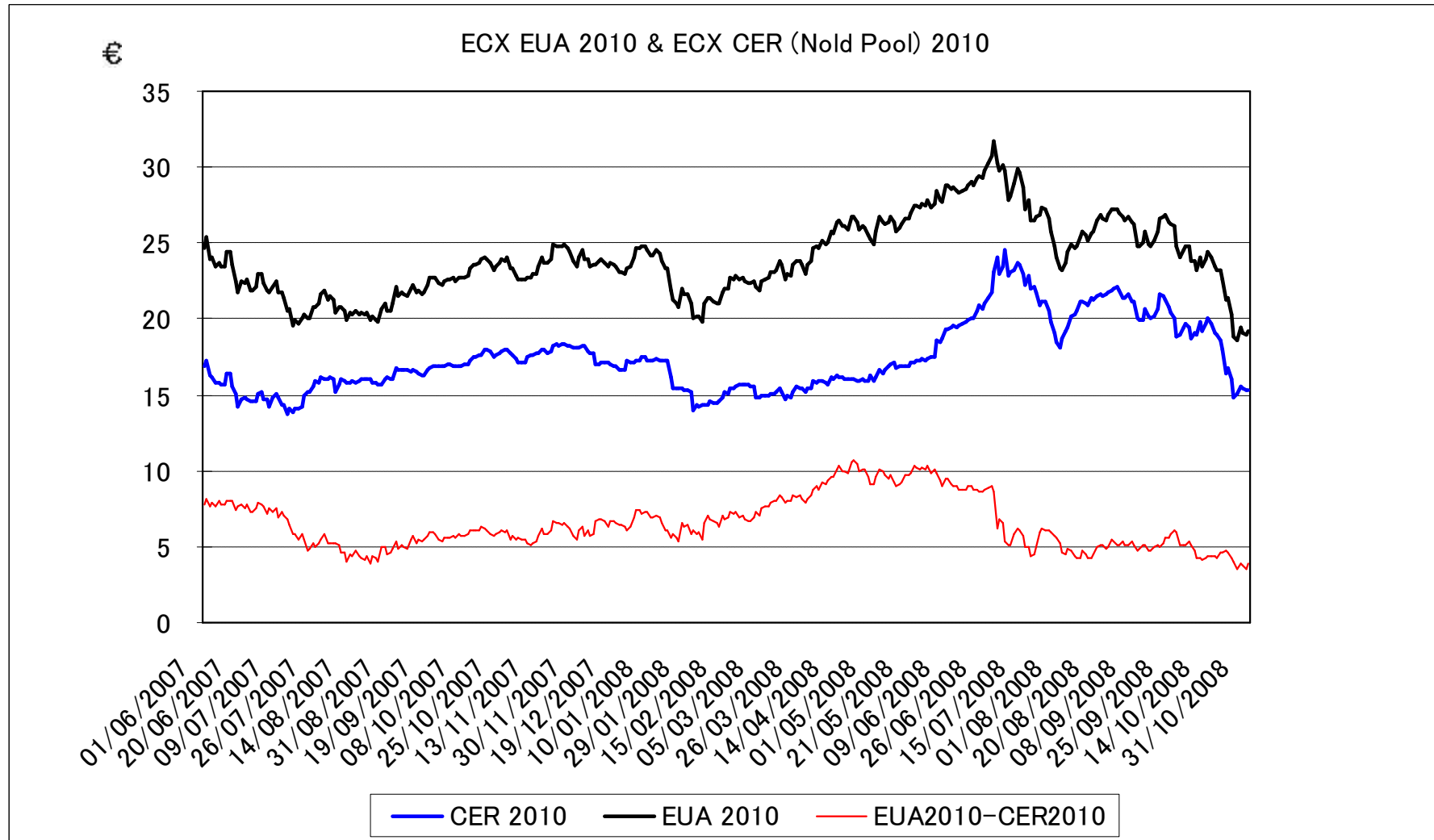
日本カーボンファイナンス(株)
社長 福井宏一郎

平成20年11月18日

排出権マーケットの現状

1. 制度的に義務のある排出権には、京都議定書で定められたCDM(単位CER)、JI(単位ERU)のほかに、EUの排出権EU-ETS(単位EUA)がある。また、米国北東部の10州が連合して計画するRGGIは、今秋から電力会社に対する排出権オークションを開始。米国西部およびカナダ11州によるWCIでは、広範なセクターを対象とする枠組みが合意を得つつある。
2. マーケットとして先行したEU-ETSが市場取引の大部分を占め、2007年の取引は約500億ドル(約20億トン)に達している。一方、CDMはプライマリー、セカンダリー計120億ドル(8億トン)であった。
3. EU-ETSにおいては、CERもEUAに変換できるが、双方の需要構造が違うこと、2013年以降のCERの位置付けがはっきりしないこと、双方のシステムが接続されていない事などから、CERはEUAよりも30%ほど低めに推移してきた。本年10月16日に双方のシステムが接続され、最近の価格差は15%程度に縮小している。
4. エネルギー価格の高騰に引っ張られる形でEUAの高騰に歩調を合わせてCERの価格も高騰してきたが、先月来の原油価格下落・金融不安を受けて価格は急速に低下している。CDMの供給は種々のボトルネックから遅れ気味・限定的であり、当面はタイトな需給状況が継続する事が予想される。
5. EUにおいて民間の需要が一巡する2010年以降は、政府の需要が中心となり、AAU(GIS)の売買も見込まれることから価格は低落すると見る分析例もある。

EUAおよびCERの価格推移と値差



京都メカニズムマーケットの2012年までの需給概観

1. EUにおいては、個々の国・個々の企業では差があるにしても、域内全体としてほぼ達成の目途をつけているといえる。
国として排出権を現在買いに入っているのはオランダ、オーストリア、ベルギーなど限られた国で、量も多くない。今後はイタリア、スペインがバイヤーとして参入が見込まれる程度。
2. 日本では、民間においては電力業界の原子力発電の稼働率がおおきな意味を持っている。京都プロトコルの議論においては、他の主要国並みの稼働率85%を想定していた。しかし地震や事故による稼働停止の影響で最近では逆に稼働率60%程度に低下。
政府調達分1.6%(年20百万トン、計1億トン)については、NEDOが2007年度までに23百万トン契約済み。
森林吸収分3.8%については、2006年度までに3.0%を達成している。残りの0.8%達成のために今後年55万ha/年の間伐が必要で、費用の約50%に充当する国の予算は確保されているが、県負担分・個人負担分も重く、未達の恐れもある。
3. 一方のCDM供給は、これまで承認済みのものと申請中のものを併せて27億トンであるが、デリバリーリスクを考えると16億トン程度(世銀)か。JIは2008年9月までの最終決定(登録)は5件、トラック1プロジェクトは19件と遅れており、供給に限りがある。
4. 従って、CDM/JIだけでは需給はタイトであるが、一方で東欧・旧ソ連圏に莫大なAAU(GIS)の供給余力がある。GISの形でようやく売買が始まろうとしている。

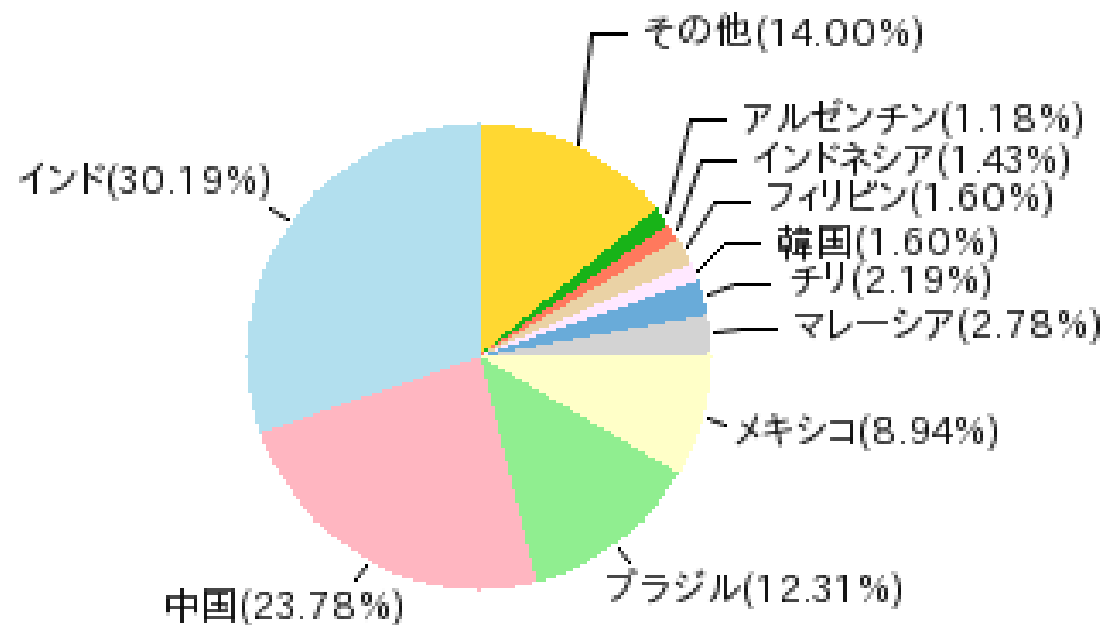
京都メカニズムマーケット需給(2008-2012計)

需要(MtCO ₂ e)		供給(MtCO ₂ e)	
EU	1,940	CDM	1,600
(内民間)	(1,400)	JI	230
(内政府)	(540)	小計	1,830
日本	450		
(内民間)	(350)	可能AAU	7,305
(内政府)	(100)	(内ロシア)	(3,330)
その他	45	(内 ウクライナ)	(2,170)
(内民間)	(25)	(内東欧)	(1,720)
(内政府)	(20)	(その他)	(85)
合計	2,435		

CDMプライマリーマーケットの現状概観

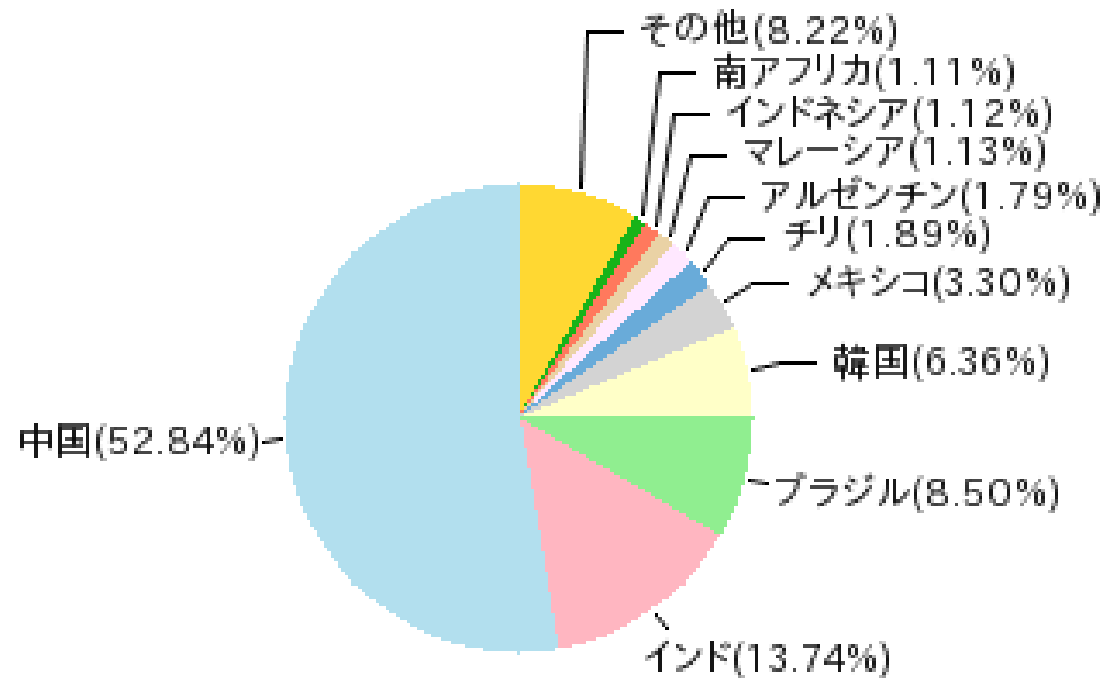
- CDMプライマリーマーケットは2006年に537百万トン(58億ドル)、2007年に551百万トン(74億ドル)の契約実績。
- プロジェクトの地域としては中国、インドで過半を占める。特に排出量は中国に集中。
- 買い手としては、イギリスを始めとするヨーロッパ勢が圧倒的な存在感で世界的に先行した。昨今は新規候補案件の小粒化が顕著になっている。
- ERPA契約に際して入札方式が広まり、更にEUA価格・CERの流通価格の上昇に引っ張られて、プライマリーマーケットもCER価格急上昇。
- CDM理事会の登録審査厳格化。プロジェクトの遅延・登録拒否案件の増加。追加性に関する机上の議論厳格化が省エネ技術の移転を妨げる皮肉な結果となっている。
- 指定運営組織(DOE)の世界的な逼迫、案件形成の長期化
- 登録案件のデリバリーリスク発現(PDDで見込んだ量が出ない、など)
- 2013年以降の枠組みが確定せず、2013年以降のクレジットを巡って事業者側も買い手も岐路に。2013年以降を低価格でコミットする買い手は限定的。
- 今後のAAUの供給もCDM価格に影響を与える。第一約束期間(2008-2012)の割当量(AAU)およびクレジットは次期に繰り越し可能である。しかしEU内部では2013年以降のAAUの繰り越しについて制限がかかる可能性があり、その場合2012年までの供給量が増える可能性がある。

CDM登録件数国別実績(1186件) 2008.10



<http://www.kyomecha.org>(c)2008/10/20

CDM登録量国別実績(計230MtCO₂e) 2008.10



<http://www.kyomecha.org>(c)2008/10/20

動き出したGIS市場

-- 現状と展望 --

以下の各国で動き出している。買い手としては、日本のNEDO・民間のほか、オランダ、オーストリア、イタリアなどヨーロッパのソブリンバイヤー。EU-ETSの2013年以降の枠組みの中でAAU(GIS)の繰越ができるかどうか不明であり、今後供給が増える可能性もある。

(ラトビア) 資金の受け方、資金使途などに対する法整備・国内体制作りを終えて2007年より第一フェーズ1,000万トンについて2008年初から交渉開始。買い手は日本、オランダ、オーストリア。

(ハンガリー) 2007年12月、日本政府とMOU締結。ラトビア同様に法整備・国内体制作りを終えて本年3月よりAAU販売のオファー(第一次1500万トン)を開始した。本年9月にベルギーと契約締結。日本などが関心を示しているが、価格面での折衝が続いている。

(チェコ) 2008年9月、日本政府とのMOU締結。最初の売り出しは来年春頃か。欧州勢、日本勢が関心。

(ポーランド) 2008年10月、日本政府とのMOU締結。

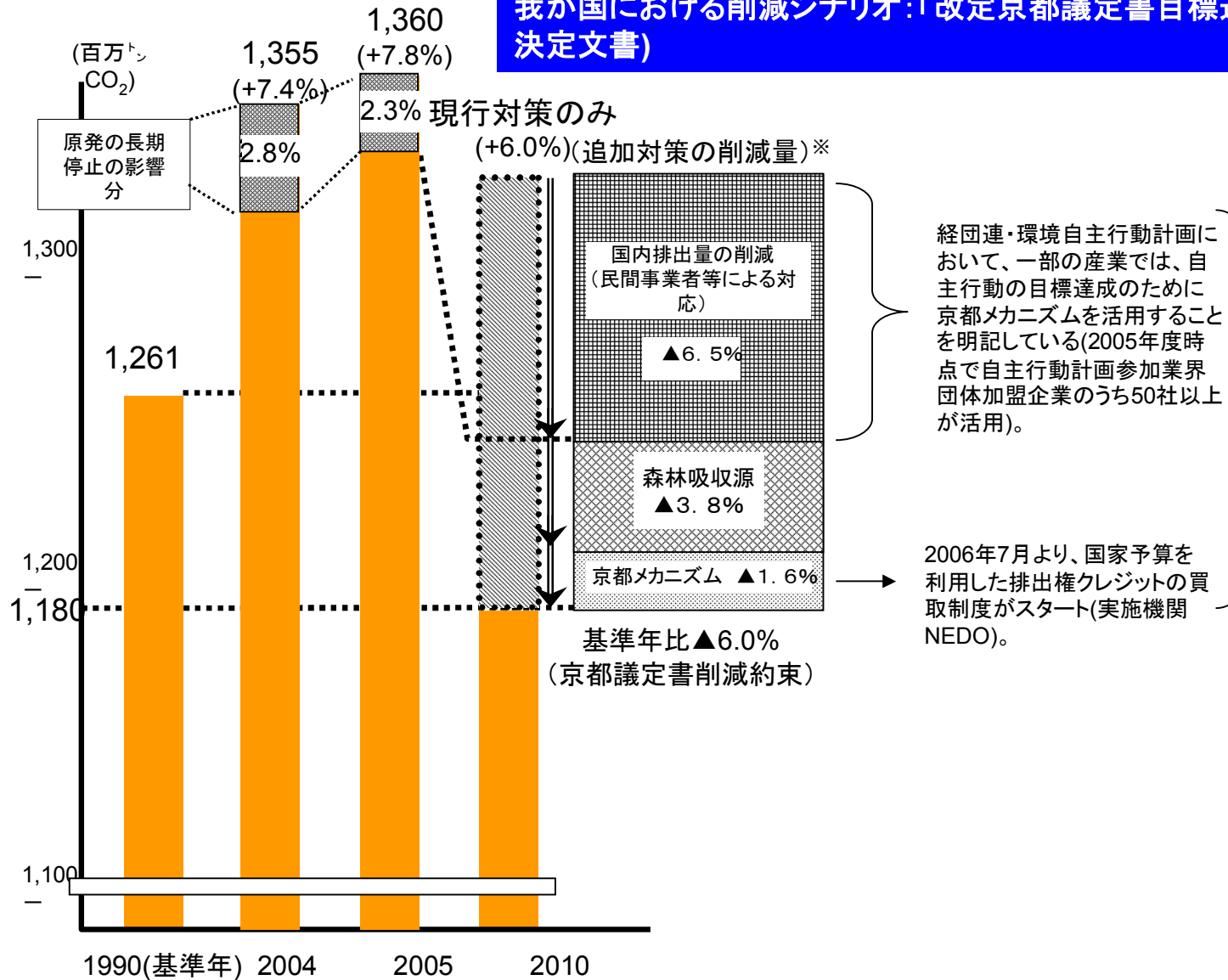
(ブルガリア) 同国環境省の事務レベルでの検討が最終段階。関係省庁を巻き込んで、先行するラトビア、ハンガリーのような国内体制作りが急務。

(ウクライナ) 2008年7月、日本政府とのMOU締結。EBRDおよびEIBとのGIS交渉が進展中。ロシアと並んで、格段に大きいAAU売却可能量をもち、日本からも大口供給先として期待される。一方で、政治情勢、資金使途、グリーンング遂行能力などの面でEU加盟国ほどの安定性があるかどうかについての懸念も残る。

(ロシア) 2008年2月および9月に気候変動に関する日露協議を開催。10月GISに関するMOU協議開始を合意。GISスキームについては、世銀がアドバイスをを行っている。

京都議定書—日本の目標達成計画

我が国における削減シナリオ:「改定京都議定書目標達成計画」(閣議決定文書)



我が国における京都メカニズムの活用

2013年以降の枠組みと排出権マーケット

- 次期枠組みの交渉期限と骨子を定めたバリ行動計画(2008年12月)によって2013年以降の排出権に一定の信任が生まれた。また、3月のAWG(バンコック)でCDM/JI等の京都メカニズムの継続が合意された。
- CDM/JIは制度的に作られた商品であり、枠組みの内容次第でマーケットも影響を受ける。2013年以降の具体的な削減目標数値の行方はサミット以降の議論となるが、中でもEU(あるいはアメリカ)が外部からの排出権調達を制度としてどれくらい認めるのかも重要な要因となる。
- EUは一月の提案で2020年までに1990年比で20%の削減、国際合意次第では30%の削減を打ち出したが、ここではCERは非常に制限的な扱いだった。
- アメリカのリーバーマン・ウォーナー法案は廃案となったが、外部からの調達枠を5%としていた。州ベースでの動きは既に始まっている。オバマ次期大統領は排出権取引制度を支持しており、今後の方針が注目される。
- 日本は、6月のAWG(ボン)で60%~80%削減という長期目標を掲げた。また、6月9日に福田首相が「低酸素社会・日本をめざして」とのビジョンを発表し、排出量取引市場の試行を今秋にも開始するとの意向を表明。7月の洞爺湖サミットでは2050年までに50%削減という長期目標が合意された。
- 日本での流通マーケットに関する動きとしては、東京証券取引所が京都クレジット等の取引市場を開設するための委員会を5月に立ち上げた。また、国内クレジットについても、国内統合市場(内閣官房、環境省、経産省からなる運営事務局)の試行取引が10月から始まった。

気候変動と金融の役割

- 気候変動に対して、金融は緩和措置(Mitigation)の分野、保険は適応措置(Adaptation)の分野。適応措置だけでは莫大な負担になる。
- 気候変動の不可逆的な影響を緩和するための政策・手法はさまざまである。規制、税金、課徴金、排出権取引、金融手段、研究開発などがあるが、いずれも利点と欠点がある。
- 緩和措置の有力な手段である炭素税と排出権取引のどちらを取るかについて、世界の潮流は国際排出権市場を前提とした排出権取引に向かっている。
- 排出権取引制度に対しては、「排出枠の公平な割当が困難」とか、「過去の排出実績に基づけば非効率企業がむしろ温存される」など、排出枠割当の公平性をめぐる問題点も指摘されている。
- 排出権取引制度は、EU-ETSの経験を見れば新たな低炭素技術を導く効果よりも燃料代替という技術的選択をもたらす面が強い。
- 金融の役割を通じて、個々の企業意思決定を通じて低炭素技術研究開発と低炭素投資に誘導することが期待される。
- 日本政策投資銀行は世界で初めての環境格付け融資を導入した。国際協力銀行の環境ガイドラインやIFCのEquator Principleなど、環境問題に着目した融資条件制度に気候変動の比重を高めていくことも一つの方向である。