諸外国における産業部門の対策について

目次

1.	EU	
	(1)EU 域内排出量取引制度	- 1
	(2)EU 汚染物質排出登録制度	- 5
	(European Pollutant Emission Register: EPER)	
2.	英国	
	(1) 気候変動税 (Climate Change Levy: CCL)	- 8
	(2) 気候変動協定(Climate Change Agreements)	- 10
	(3)英国における国内排出量取引制度	- 12
3.	オランダ	
	(1)エネルギー効率に関するベンチマーキング協定	- 16
	(Energy Efficiency Benchmarking Covenant)	
	(2)エネルギー効率に関する長期協定(第2世代:LTA2)	- 18
4.	ドイツ	
	連邦政府とドイツ産業界との気候保全に関する協定	- 19
5.	カナダ	
	カナダにおける大規模排出事業者対策制度の検討状況	- 21
6.	米国	
	(1)米国の自主報告制度	- 23
	(2)気候リーダーズプログラム(Climate Leaders)	- 27
	(3)シカゴ気候取引所(Chicago Climate Exchange: CCX)	- 29
	(4)米国東部 10 州による国内排出量取引制度	- 30

EU 域内排出量取引制度			
制度概要	・ 京都議定書目標達成に向けた、EU域内でのキャップ&トレード方式による温室効果ガス排出量取引制度(Directive 2003/87/EC 2003.10.13)。2005年1月から開始。 ・ 京都議定書の削減約束をコスト効率的に達成し、産業競争力への影響を最小にするために導入された。(EU 委員会は、この制度の導入により EU15 カ国の京都議定書の遵守コストが 13 億ユーロ(約 1700 億円)削減されるとする。) ・ 一定規模以上の燃焼施設(発電施設を含む。)、石油精製・製鉄・セメント・製紙等のエネルギー多消費施設を対象とする(約 14,000 施設。EU 排出量の約 51%)。 ・ 各加盟国は、京都議定書に基づく各国の目標が達成されるように、国家配分計画(National Allocation Plan:NAP)を作成し、対象施設に対して排出枠(allowances)を配分する。現在、各国は 2005~07 年に関する国家配分計画を作成中。 ・ 対象施設は前年の排出量と同量の排出枠を翌年4月までに国に提出する義務がある。この義務を果たせない場合は、課徴金が課せられる。 ・ 交付された排出枠よりも排出量の多くなる施設は、他の施設から排出枠を購入することによっても義務を達成できる。交付された排出枠よりも排出を削減できる施設は、余剰排出枠を他者に売ることができる。		
	制度の詳細 		
対象期間	2005 年~2007 年まで(3 年間) 2008 年~2012 年まで(5 年間) その後は5 年毎		
遵守期間	・ 遵守期間(当該期間中の温室効果ガス排出量に応じた排出枠の国への提出を義務づける期間)は1年(1月~12月)。		
制度対象施設・対象ガス	 2005 年~2007 年の間は、燃焼施設(発電施設を含む。)、石油精製、金属、鉄鋼、セメント、ガラス、陶器、パルプ・製紙等の活動から発生する CO2 に限定する。 EU 加盟国全体でおよそ 14,000 施設²となる見込み。新規加盟国では 2,500 施設程度。 モニタリングの進捗状況を鑑みて、2006 年 6 月末の見直しの際に対象活動範囲の拡大を検討する(化学、アルミ、運輸部門、CO2 以外のガス)。 各加盟国の判断で、本指令の対象となる能力以下の施設であっても、制度の対象としてもよい(ただし、施設の種類は同一とする) 		

_

¹ COM(2001)581 参照。なお、COM(2000)87 によれば、この試算は、それぞれの国が理論的に最適な対策(最適の税率、最適な国内排出量取引制度等)を国内で実施していると仮定した場合に、更に EU 域内での排出量取引制度を導入した場合のコスト削減効果であり、国内での排出枠の取引によって見込まれるコスト削減効果を含まないため、試算値は実際よりも控えめであるとされる。

² 1990 年比で EU からの総排出量の 51%をカバーすると言われている (Point carbon, 03/6/27)

各加盟国は、本指令の対象となる施設で ・ 各加盟国は、08~12年からは、本指令の あっても、05~07年までは暫定的に対象 対象となっていない施設・ガスについて、 から除外することが可能。 独自に対象とすることが可能。 →ただし同様の効力を持つ他の国内政策 →ただし本指令の様々な手続きに沿うこと を適用していること、モニタリング・報告等 が可能であること等が条件。 を同様に行うこと、同等の罰則を適用す ること等が条件。 同業種の制度対象者が、プール(いわゆるバブル)を設立してもよい。その場合は、本指 令を遂行する能力があり信頼できる「プールの信託者」を指名することが必要。 プールの設立を希望する加盟国は、欧州委員会に申請する。欧州委員会は、申請受領 後3ヶ月以内に設立の可否を決定する。 制度対象者は、所管省庁から「GHG 排出許可」を受けることが必要。 許可を受けた施設の内容を変更した場合には、所管省庁に報告し、必要に応じて改めて 「GHG 排出許可」を受ける事が必要。 雷力の取扱 直接排出量のみを対象としているため、発電に伴う排出は、発電事業者からの排出としてカウ LI ント ・ EU 加盟国は「国家配分計画」を作成する(対象期間は 05~07 年までの 3 年間と、08 ~12 年までの 5 年間の 2 期間)。 加盟国は新規参入者への排出枠リザーブを考慮する。 計 2004年1月に、欧州委員会は国家配分計画の作成のための手引書を発表。 画 各加盟国は 05~07 年の「国家配分計画」 各加盟国は、08~12 年の「国家配分計画」 立 は2004年3月末までに策定・公表し、欧州 は、2006年6月末までに策定・公表し、欧 委員会に報告することが必要 州委員会に報告することが必要 欧州委員会は、各加盟国からの報告を受けてから3ヶ月以内に、計画を拒否することがで 排 出 きる。その場合、各加盟国は計画を修正することが必要。 枠 (allowances) 交 05~07 年については、交付する排出枠総 08~12 年については、交付する排出枠総 付 の交付方法 量のうち、少なくとも 95%を無償交付する 量のうち、少なくとも 90%を無償交付する 方 (グランドファザリング方式) (グランドファザリング方式) 法 交 05~07 年については、04 年 9 月末までに 08~12 年については、06 年 12 月末までに 付 交付する排出枠総量、及び個別施設に対す交付する排出枠総量及び個別施設に対す 量 する交付量を決定する(事前にパブリックコーる交付量を決定する(事前にパブリックコメ 決 ント実施が必要) メント実施が必要) 定 制度対象者には毎年2月末に排出枠が交付される。交付された排出枠は、(交付された 交 付 年に限らず)対象期間を通じて有効(バンキングが可能)。 排出枠の EU 域内における参加者同士の排出枠の売買は随時可能。 取引 排出枠の移動の追跡(トラッキング)は電子登録簿によって行う 排出枠のトラ 08~12年において、EU各加盟国間の国境をまたぐ排出枠の取引があった場合には、EU ッキング 内での京都議定書上の割当量が変わる

モニタリン	・ 制度対象者は定められた方法で排出量の把握(モニタリング)を行い、共通の様式で報告		
グ、報告、検	を行うことが義務づけられている。 - モニタリング及び報告のためのガイドラインが 2004 年 1 月に欧州委員会から発表された。 3		
証			
	サ間に繰り越すこと(バンキング)が可能	《夏寸期间於] 仮の宗制併山忤を、仏朔夏寸	
バンキング	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	年に利用可能とするかどうかは、各加盟国の判	
	断に任せる		
	・ 各加盟国は、毎年 4 月末までに、各対象施 ッチング)を行う。	記数の前年の排出量と排出枠の付け合わせ(マ	
ラ …エン・ゲ	→各対象施設は、前年の排出量に見合った排	非出枠を償却することが必要。	
マッチング	→前年の排出量分の排出枠の償却を行うのに	は当年3月末。一方、当年の排出枠の交付は、	
		F分の排出枠が不足する場合は、当年に交付	
	された排出枠を活用することが可能。 ・ 各加盟国は 最低限 以下に示す罰則を確	#保しつつ 十分が抑止力を持つようか 排出	
不遵守時の	・ 各加盟国は、最低限、以下に示す罰則を確保しつつ、十分な抑止力を持つような、排出 超過分に応じた効果的な制裁措置を規定し、2003年12月末までに欧州委員会に報告す		
十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二	る。		
,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	・ 不遵守だった者については、その名前を公	· · · · · · ·	
	・ 排出超過分については、罰金を支払っても、次の遵守期間に償却する義務が残る。 05~07 年については、排出超過分について 08~12 年については、排出超過分について		
	40 ユーロ(約 5400 円)/t-CO ₂ を課徴金として		
	_	支払う	
	05~07 年については、不可抗力による場合		
	に限って、追加的な排出枠の発行が認められ		
	る場合がある。ただし、この排出枠は移転(販		
	売)することはできない。		
	相互認証協定を締結することによって、EU外の 排出量取引制度とリンクすることが可能	D(京都議定書を批准している)先進国の国内	
他の制度とのリンク			
各加盟国が、本指令の対象とならない施設・ガスについて、独自 施することは可能		スについて、独自の国内排出量取引制度を実	

(参考) 1) EU 温室効果ガス排出量取引制度指令 Directive 2003/87/EC 2003.10.13

2) EU 国家配分計画ガイダンス

http://europa.eu.int/comm/environment/climat/emission_plans.htm

³ Comission Decision of 29/01/2004, establishing guidelines for the monitoring and reporting of greenhouse gas emissions pursuant to Directive 2003/87/EC of the European Parliament and of the Council http://www.europa.eu.int/comm/environment/climat/pdf/c2004_130_en.pdf

EU 域内排出量取引制度に係るスケジュール

	制度全体	排出枠交付	モニタリング・報告等
03 年9月末			委員会がモニタリング及び報告のためのガイドラインを採択
12 月末	・ 各加盟国が EU 内排出 量取引実施のための国 内法を整備		
04年1月7日		・ 委員会が「国家割当計画」のガイドラインを発表	
3月末		・ 各加盟国が05~07年の 「国家配分計画」を策 定・公表	
9月末		・ 各加盟国が05~07年の 排出枠総量・個別施設 に対する交付量を決定	
12 月末	委員会が対象施設・ガスを拡大するかどうかを提案		
05 年1月	・ 05~07 年の排出量取引 開始・ 委員会が事後報告書の 項目を各加盟国に通知		
2月末		・ 最初の排出枠交付(以 後毎年)	
3月末			最初の排出量検証(以 後毎年)
4月末			最初のマッチング(以後 毎年)
6月末	各加盟国が最初の事後 報告書作成・提出(以後 毎年)		
06 年6月末	委員会が各種論点について経験に基づいた進展状況を議会及び理事会に報告	・ 各加盟国が08~12年の 「国家配分計画」を策 定・公表	
12 月末		・ 各加盟国が08~12年の 排出枠総量・個別施設 に対する交付量を決定	
08 年1月	・ 08~12 年の排出量取引 開始		

	EU 汚染物質排出登録制度 (European Pollutant Emission Register: EPER)
制度概要	・ <u>EU 全域を対象とする汚染物質排出量登録制度</u> であり、大・中規模の産業施設(約 10000 施設)に対し、 <u>温室効果ガスを含む</u> 50種の汚染物質について、大気及び水への排出量の報告を義務づけるもの。 ・ 報告された <u>施設ごとの排出量は、欧州環境庁(EEA)によりウェブ上で公開</u> され、誰でもアクセス可能となっている(公開情報の一例につき、p.8,9 参照)。 ・ 対象施設は、例えば <u>CO2 に関しては、年間排出量が 10 万 t を超える場合</u> には報告しなければならない(CO2 排出の 42%をカバー)。 ・ 2004年2月から開始され、2001年の排出量データが公表されている。 ・ 制度の目的は、以下の3点 ① <u>市民</u> による情報の入手 ② <u>個別企業の努力促進</u> と、 <u>個別企業の努力の成果の公表</u> ③ 科学者、自治体、政策決定者等のための汚染物質排出量データベースの構築
	制度の詳細
目的	 市民が産業施設からの汚染物質の排出を比較し、これらの排出を減らすための問題提起とディスカッションができるようにする。 企業が競争相手の排出量を把握し、環境面での自らの努力を強化し、その成果を広く一般に知らしめることができるようにする。 科学者、自治体及び政策決定者に対し、EU全域での汚染物質の排出量のデータベースを提供する。
導入経緯	 1996年にIntegrated Pollution Prevention and Control (IPPC) 指令が出され、大気・水質汚染物質排出インベントリの整備が求められた。 IPPC 指令に基づき、制度整備のための作業が進められ、2000年に必要な作業が完了し、欧州委員会により EPER 制度の設立が決定された。
導入時期	データの公表は 2004 年 2 月から開始されている。
対象者	 EU 加盟国(+ノルウェー)の大・中規模産業施設(ハンガリー等の拡大 EU 加盟国も順次参加) 対象施設は、1万カ所程度と想定 (対象となる活動については表を参照) 【カバー率】 本制度は、EU15カ国の総排出量のうち: CO2では 42% メタンでは 15% をカバーする

対象ガス	50 種類の大気・水質汚染物質(CO2 など温室効果ガス含む、37 種類が大気汚染物質関連で26 種類が水質汚染物質関連) 【温室効果ガス】 年間排出量が以下の量を超える場合には報告しなければならない。 CO2:10 万トン HFCs:100 キログラム メタン:100トン PFCs:100 キログラム 一酸化二窒素:10トン SF6:50 キログラム		
制度内容	 汚染物質排出量の登録の流れは以下のとおり: 対象施設 → 参加国政府 → 欧州委員会 → EPER データベース 制度対象施設からのデータ収集、計測・算定方法、検証などについては参加国政府が責任をもって実施する。 参加国は関連データを全て電子的に提出する。 登録データはインターネットを通じて公開されており、主な公開データとしては下記:施設名、郵便番号、住所、地図、施設の衛星画像、事業活動排出物質名、各物質の総排出量 		
排出量の算 定方法	・ 対象物質の排出量は以下の3通りの方法のうちいずれかによる: <u>Class M</u> : 実測により排出量を把握(年間排出量に換算するための計算等も含む) <u>Class C</u> : 国際的または国内的に認められた係数を使って計算 <u>Class E</u> : 標準化手法ではなく、最適な想定あるいは、専門家による想定によるもの		
制度参加国に求められる項目	 ・ 制度参加国は概括報告書を3年毎に提出する。報告書には活動項目・排出源・排出物質毎に国内総排出量を記載する。 ・ 第一回概括報告書の提出は、2001年データに基づき2003年6月までに欧州委員会へ提出する(2001年データに不備がある場合、データ年を2000年又は2002年にしてもよい)。第二回報告書は、2004年データに基づき2006年に提出。2008年以降については、前年のデータに基づき、当該年12月に報告書を提出(毎年)。 ・ 欧州委員会は参加国によって提出された概括報告書を公表し、6ヶ月以内に報告書のレビューを行う。 		
今後の予定	・ 2004年夏頃に進捗状況等に関する報告書を公表予定。 ・ EU は国連欧州経済委員会(UN/ECE)のオーフス条約における PRTR 協定の締結を目指しており、EPER に廃棄物に伴う移動も含めることにより包括的な PRTR 制度とするための提案を 2004年夏頃に行う予定。		

(参考) EPER ホームページ: http://www.eper.cec.eu.int/eper/

EPER 対象施設

産業	活動
エネルギー産業	発電所(50MW以上)
	石油・ガス精製所
	コークス炉
	石炭ガス化・液化プラント
金属	製鉄施設、焼結炉、非鉄金属製造施設
鉱業	セメント製造クリンカー工場(500トン/日以上)
	石灰製造工場(50トン/日以上)
	ガラス製造工場(20トン/日以上)
	鉱物製造工場(20トン/日以上)
	セラミック製品製造工場(75トン/日以上)
	アスベスト(及びアスベスト原料使用製品)製造工場
化学産業	有機化合物製造工場
	無機化学品•化学肥料製造工場
	殺虫剤·爆発物製造工場
	医薬品製造工場
廃棄物関連	有害廃棄物処理・管理施設(10トン/日以上)
	地域廃棄物処理・管理施設(3トン/時以上)
	廃棄物処理施設(50トン/日以上)
	埋立て施設(10トン/日以上)
その他事業	パルプ・紙・板紙製造工場(20トン/日以上)
	繊維製品製造工場(10トン/日以上)
	皮革製品製造工場(12トン/日以上)
	食肉処理場(50トン/日以上)
	乳製品製造工場(200トン/日以上)
	肉製品工場(75トン/日以上)
	野菜・果実製品工場(300トン/日以上)
	家畜・家畜糞尿等処理・リサイクル施設(10トン/日以上)
	養鶏場(4万羽以上)
	養豚場(2千頭以上)
	雌豚飼育場(750頭以上)
	有機溶媒使用の表面処理・加工工場(200トン/年以上)
	カーボン・黒鉛製造工場

Annex A3 of the EPER Decision より作成

英国

E M T T T Y (0)			
気候変動税(Climate Change Levy :CCL)			
	・ 企業の燃料・電力使用に係る省エネ努力の推進を目的として 2001 年4月に導入された。特に、中小企業は、国内排出量取引制度等の他の政策措置を講じることが容易で		
	ないため、気候変動税による対策推進が期待された。		
	・ 燃料コストが支払えない家庭の存在(Fuel Poverty)が社会問題化しているため、家庭部		
制度概要	門は課税対象外。		
	・ エネルギー多消費産業の国際競争力への影響を回避するため、政府と気候変動協定		
	を結んだ業界に対しては気候変動税が8割減税される。		
	・ 税収は <u>歳入中立</u> となるように、産業界に還流される(国民保険の企業負担分の 0.3%引		
	下げ、企業の省エネ対策・再生可能エネルギーへの支援)		
	制度の詳細		
	1998 年にマーシャル卿(英国鉄道)によって出された報告書「経済手段とエネルギーの業務		
	用途i」の中で提案されたのが具体的な議論の始まりである。		
導入経緯	現政権の労働党は、環境税導入の可能性を選挙時より表明しており、1999 年3月の予算案		
477 (11 T 14	発表の際に、2001 年4月からの気候変動税導入を提案し、予定通り導入した。その後、産業		
	界との意見交換を踏まえ、内容修正(税率の減額、減税対象の拡大等)の上、2000 年度財		
	政法として成立。		
導入時期	2001 年4月		
	国内で消費する産業用(農業含む)・業務用の下記燃料及び電力。家庭用は対象とならな		
	V) ₀		
	・ 天然ガス 0.15 ペンス/kWh(0.27 円/kWh) (約 4900 円/t-C)		
ᆖᄪᄯᅶᆚᄼᅲ	・ 石炭 0.15 ペンス/kg (2.11 円/kg) (約 3100 円/t-C)		
課税対象・	・ LPG 0.07 ペンス/kg (1.73 円/kg) (約 2000 円/t-C)		
税率	 電力 0.43 ペンス/kWh(0.77 円/kWh) * 初年度税収見通し10 億ポンド(約 1800 億円)を前提とした税率 		
	* 税率は、炭素含有量ベースだと一次エネルギー選択が偏ること等が危惧され、熱量ベースで調発することはいます。 LDC は地土での使用が名いていた場合に対しないていない		
	スで課税することとした。LPG は地方での使用が多いことと環境汚染が少ないことから低率となっている。電力は発電時の投入熱量を考慮し高率となっている		
	・ 鉄道用の供給		
	・ 原料として用いられる場合		
	発電用の燃料		
課税	・ 再生可能エネルギー(太陽光、風力等。大規模水力発電は対象外)によって発電された		
減免	党 電力		
対象	・「CHP 品質保証プログラム」により認定されたコジェネ施設で使用する燃料		
	・ 燃料以外の用途(原料等)として用いられる場合		

	減	・ 政府と CO2 排出削減もしくは省エネについて協定を締結した業種については、税率を
	税	80%減税。加えて、協定目標の達成のために排出量取引を活用することを認める。
	竹兄	・ 園芸関連企業については、税率を50%減税(5年間の暫定措置)
		・ 税収は全額を、企業負担の国民保険料(NICs)の 0.3%切り下げと省エネルギー等の補
税収使途		助に支出し、歳入中立とする。
优拟发迹		→5000 万ポンドは省エネルギーや再生可能エネルギーの導入促進のための補助金に活
		用。1億ポンドは省エネルギー投資に対する税制優遇(初年度 100%償却)に活用。
削減効果 2010 年までに、年間 250 万t-C(917 万 t-CO ₂)の削減効果を期待		2010 年までに、年間 250 万t-C(917 万 t-CO ₂)の削減効果を期待

気候変動協定(Climate Change Agreements)			
	省エネ又は CO2 の排出削減に係る具体的な数値目標を定めた気候変動協定を環境・食		
制度概要	<u>糧・地域省と結んだ業種に属する企業</u> について、気候変動税を8割減税することにより、気		
	候変動税導入によるエネルギー多消費産業の国際競争力への影響を軽減するとともに、エ		
	ネルギー多消費産業の省エネ・排出削減努力を促進し、BAU 以上の CO2 削減を図る。		
	制度の詳細		
	気候変動税(CCL)の導入によるエネルギー多消費産業の国際競争力への影響が当初より		
	懸念されていた。そこで、政府は省エネルギーを進めつつ、企業の過度な負担を取り除く方		
導入経緯	策として、企業独自の取組を認め、その実効性をチェックする協定を導入した。企業は協定		
	を締結することにより減税措置が受けられる。CCL に関しては、当初より協定締結による減税		
	が前提となって検討が進められた。		
導入時期	2001 年4月(CCL 導入と同時期。協定締結により CCL の税率が 80%減税となる。)		
	・ DEFRA(環境・食糧・地域省)が政府側主体。		
	・ 政府は、業界団体と包括(アンブレラ)協定を結ぶほか、業界内の各事業所とも個別に目		
協定の締結	標を設定して下位(アンダーライング)協定を締結する。その両方とするか片方とするか		
主体	は、業界ごとに選択が可能。ただし、包括協定のみの場合は、業界団体と個別企業が下		
± rπ·	位協定を締結する必要がある。		
	・ エネルギー多消費産業の10団体を含む43の業界団体が協定を締結している。		
	・ なお、電力部門は CCL 対象外のため、協定の対象とならない。		
	協定目標には4パターンがある(業界毎にパターンを選択)4		
	・ 絶対量目標(Absolute Target)		
	① CO ₂ 排出の絶対量		
	② エネルギー消費の絶対量		
協定目標の	・ 原単位目標 (Relative Target)		
パターン	③ 生産量当たりの CO ₂ 排出量		
	④ 生産量当たりのエネルギー消費量		
	(電力消費量を含む。電力からの CO2排出係数は一定)		
	鉄鋼業のみが絶対量目標で協定を締結している。		
	協定目標達成のために排出量取引を活用することが認められている【後述】。		
協定目標の	BaUとACE(All Cost-Effective:投資によりコスト低減効果のある排出削減方策を全てとった場		
設定の考え方	合)との間で、交渉により設定する。		

^{• &}lt;sup>4</sup> 目標水準の設定は民間の第三者機関(AEA Technology 社)がコンサルタントとして関わるとともに、政府・業界間での交渉が行われた。

	・ 2年毎に遵守期間(1年間)を設定する。
	・ 具体的な期間は以下のとおり。
	第1期:2001年4月~2002年12月
協定目標の	(達成すれば 2003 年 4 月~2005 年 3 月まで引き続き減税)
達成時期	第2期:2003年1月~2004年12月(同上2005年4月~2007年3月まで)
	第3期:2005年1月~2006年12月(同上2007年4月~2009年3月まで)
	第4期:2007年1月~2008年12月(同上2009年4月~2011年3月まで)
	第5期:2009年1月~2010年12月(同上2011年4月~2013年3月まで)
協定締結状	43 の業界団体が協定を締結(製鉄、非鉄金属、セメント、製紙、化学、自動車製造販売、非
況	鉄金属、半導体等)
	協定締結企業は、対象となる各工場についてエネルギー使用量、生産量をモニタリングし、2
モニタリング、	年ごとに政府に報告を行う義務がある(排出量取引に参加するものは第三者による検証を受
報告、検証	けなければならない)。目標達成の判定は環境・食品・地域省(DEFRA)が行い、達成してい
	れば認定証を発行する。税務当局は認定証に基づいて自動的に減税処理を進める。
	遵守期間に協定目標を達成できなかった場合、次の2年間は CCL の減税が適用されない
不遵守時の	(なお、未達成の2年間分に遡及して減税分を徴収されることはない)。
措置	※税率が20%から100%となるのは、極めて大きな負担増となるため、担保力は大きいと考え
	られる。
	・ 業界団体としての包括協定の目標を達成すれば、個別企業の状況は問われず、業界全
目標達成の	体に次期の減税が適用される。包括協定の目標が達成できなかった場合、個別企業の
は、日保足成の一確認	目標達成状況が問われ、達成していない企業には個別に減税措置が解除される。
71年 0心	・ 目標が未達である業種、企業は国内排出量取引制度により排出権を購入して活用する
	ことも可能。
進捗状況	・ 協定に参加している事業所は 10,698 カ所にのぼるが、大半は目標を遵守した。目標を
進]少1人儿	達成できなかった全体の6%強(700カ所)の事業者が減税措置を受ける資格を失った。

- (参考) 1) http://www.defra.gov.uk/environment/ccl/intro.htm
 - 2) http://www.defra.gov.uk/environment/ccl/papers.htm

英国における国内排出量取引制度				
制度概要	 様々な業種が参加する国規模の温室効果ガス排出量取引制度としては世界初5であり、2002年4月から開始された。 以下の2つの参加ルートがある。いずれも参加するかどうかは企業の自主判断。 直接参加者…環境省主催の助成金に係るオークションにおいて、排出削減目標量を入札し、環境省と合意した企業は、排出削減目標を達成すれば、助成金を受け取ることができる。目標達成には排出量取引を活用できる。 協定参加者…気候変動協定を締結した企業は、協定の目標を達成するため、排出量取引を活用できる。 導入の目的は以下のとおり。 オークションを通じた費用効率的な排出削減(直接参加者)。 気候変動協定による削減目標を有する企業に対し、より費用効率的な目標達成手段を与える。 世界的に大きな市場となると考えられる温室効果ガスの排出量取引について、国内企業(排出量取引関連ビジネスを含む。)に経験を積ませ、有利な地位を築く。 			
	制度の詳細			
導入経緯 導入時期	 2002年4月。なお、排出量取引の経験を積むことを目的の一つとしているため、2006年までは自主的な参加スキームで実施し、2007年以降は参加強制的スキームを念頭に制度変更する予定であった。しかしながら、EU域内の排出量取引制度が2005年から開始されることに伴い、制度変更が必要となる。EU制度と重なる業界に対しては、EU制度に移行するか、イギリスの制度に残るか、選択させる方針。 気候変動協定の目標達成を容易にするための柔軟性措置として、産業界と環境・食糧・地域省とが協調して制度の検討を行い、導入した。 			
参加者	削減目標を持つ参加者 ①直接参加者 気候変動協定の対象外で、自主的に絶対量での排出削減を行おうとする英国内の法人。環境省主催のオークションにおいて削減量を入札し、その削減を約束する。目標を達成すれば補助金が得られる。 ②絶対量目標(Absolute Target)の気候変動協定(CCA)締結企業			

③原単位目標(Relative Target)の気候変動協定(CCA)締結企業

 $^{^5}$ デンマークにおいて 2001 年から電力会社8社を対象とした CO2 の国内排出量取引制度が実施されている。

	削減目標を持たない参加者
	④排出削減プロジェクトを通じた参加
	国内外で温室効果ガス排出削減プロジェクトを実施し、クレジットを得た者等。JI/CDMか
	らのクレジットや、英国内で独自に認定したクレジットについて、排出量取引で販売する
参加者	ことも認めることが検討されていた。
2 /JH []	⑤ブローカー、NGO 等
	クレジットビジネスを行うブローカーや NGO 等も、排出量取引への参加が可能。
	*電力に伴う排出については、電力使用者の責任とするため、電力会社は排出量取引の対
	象とならない。電力使用量から CO2排出量への換算係数は制度の対象期間中、一定となっ
	ている。
	直接参加者(参加者①)の32社のうち、31社が目標を達成した。
進捗状況	• CCA 締結企業 5000 社(参加者②、③)のうち、866 社が取引に参加した。
	ブローカー等(参加者④、⑤)の参加者は35団体。
	・ 合計 31,577,869t-CO2分の排出枠が割り当てられ、初年度 2002年には7,216,105t-CO2分
	(2割強)が取引された。
	・ 市場においては、排出枠の供給の方が多い傾向にある。

参加者により以下のような制度がそれぞれ適用される。

I.直接参加者に対する国内排出量取引の適用(参加者①)

	気候変動協定の対象外で、自主的に絶対量での排出削減を行おうとする英国内の法人及
参加要件	び個人で、政府と排出削減量についての法的拘束力のある契約を締結した者。
	排出削減の基準となる基準排出量について、第三者の検証が可能であること
	複数の企業が共同で(1参加者として)参加することも可能
	1998~2000 年の平均排出量。
	(検証可能なデータが得られない場合には、99~2000年の平均排出量、又は2000年の排
	出量とする)。
	平均排出量に含めるものは以下の通り。
	・ 経営管理下にある固定発生源(輸送に伴う排出や家庭からの排出は対象にできない)
# .	・ 複数の業種に渡る事業を行っている企業については、業種によって基準年排出量に
基準年排出量 	含めるか含めないか(制度の対象とするかしないか)を決めることができる
	・ 年間 1 万t-CO2未満の排出源、又は合計排出量の 1%未満の排出源からの排出量に
	ついては、平均排出量から除外することが可能(含めることも可能)。
	基準年排出量については、企業の合併、買収、分割等によって、(基準年排出量算出時点
	において)年間 2.5 万t-CO2以上の排出源、又は合計排出量の 2.5%以上の排出源からの
	排出量が影響を受ける場合には、算出し直す。
	・ 参加者が「CO ₂ のみ」もしくは「6 ガスのうち、当該企業が排出しているすべてのガス」の
対象ガス	2つから選択可能。
	• 電力消費量は決められている固定係数で CO2 排出量に換算する。

バンキング等	→京都議定書約束期間の排出枠を、むやみに減らさないため ・ ボローイングは禁止。
	バンキングは、2007年末まで無制限に可能。絶対量目標を有する参加者は2012年までバンキングが可能だが、原単位目標を有する参加者の2007年末時点での余剰排出枠は、全体を一定比率で割り引く。
	ている。
措置	※不遵守に対する罰則(£30/tCO2)の法的根拠を定める法案が国会に提出され
不遵守時の	・ 次期遵守期間における排出枠割当量を、「上回った排出量×1.3」分、差し引く。
	・ 不遵守の場合は、当該遵守期間に対する補助金を支給しない。
口心	・ 調整期間後においても、排出量が排出枠を上回った場合に不遵守と見なされる。
目標達成の確 認	・ 排出量と(排出枠+クレジット保有量の合計)を比較し、目標達成状況を確認する。
	・ 排出量の検証のための費用は、各参加者の負担。
	算出し、政府の認証した排出量検証機関による検証を受ける必要がある。
報告、検証	・ 排出量については、各遵守期間終了後に、政府の定める算出手順に則り参加者自ら
モニタリング、	する。年によらず固定値を使用する)
	・ CO ₂ 排出係数は熱量あたりで燃料種別に設定する(電力は全電源平均ベースで設定
	余剰となった排出枠を販売することが可能。
排出枠の取引	直接参加有は、遵守期间中のバラでも排出件の取引を行うことができる。 当該遵守期間の割当排出枠以下に、排出量を削減した場合、補助金を受け取れる上に、
	排出重から、「心化した排出削減重」/ 5 すっぱっくい。) 直接参加者は、遵守期間中のいつでも排出枠の取引を行うことができる。
	・ 応札した排出削減量を5年間で達成することが必要(毎年の排出枠割当量は、基準年 排出量から、「応札した排出削減量」/5 ずつ減っていく。)
排出枠割当量	ップ&トレード)。
	・ 設定した排出枠(基準年排出量-削減目標量)に応じて、毎年無償で交付される(キャ
	・ 単一の直接参加者が20%以上の補助金を獲得することはできない
	「単位削減量当たりの補助金支出額」に「応札した排出削減量」で決定される
	・ 上記金額が予算を下回った場合は、各直接参加者に対する5年間の補助金支出額が
金決定方法	算を超えた場合、補助金支出額を下げて入札をやり直す
ョンによる補助	・ 「単位削減量当たりの補助金支出額」に「応札された排出削減総量」を乗じた金額が予
対するオークシ	-CO ₂ で応札する
直接参加者に	・ 直接参加者候補が、上記単価における5年間の基準年排出量からの排出削減量をt
	・ 政府が、単位削減量当たりの補助金支出額(£/t-CO2)を発表する
	5年間の政府総支出額は2億1500万ポンド(年間4300万ポンド)。
	・ 補助金規模は税引き後で年間 3000 万ポンド(約 54 億円)相当。

Ⅱ.気候変動協定(CCA)締結企業(参加者②③)に対する国内排出量取引の適用

工.以 医发到 励足	(CCA) 締結企業(参加者(2037年対する国内排出重取引の適用
参加要件	政府と気候変動協定を締結した企業
	(政府と気候変動協定を締結した業界団体に加盟する企業)
対象ガス	• $CO_2\mathcal{O}\mathcal{F}$
	・ 電力消費量についても決められている係数で CO2 排出量に換算する。
バタカス	・ エネルギー消費量での目標を設定している企業は、各燃料ごとに定められている排出
	係数を用いて、CO2排出量に換算する
	・ 絶対量目標(Absolute Target)の気候変動協定(CCA)締結者の場合、協定によって合
ᄮᄔᅪᅲᆔᄱ	意された排出量が、排出枠割当量となる。
排出枠割当量	・ 原単位目標(Relative Target)の気候変動協定(CCA)締結者の場合、遵守期間の生産
	量に、目標原単位を乗じて算出された量が、結果的に排出枠割当量となる。
	・ 各遵守期間終了後、排出量が排出枠割当量を下回った場合に、余剰となる排出枠を
	販売できる。
	・ 遵守期間中には取引はできない(正確には、排出枠の移転・獲得を行えない。先渡し
	契約やオプション契約を結ぶことは可能)。
排出枠の取引	
	ある業界団体内で、目標を超過達成した企業と、達成できなかった企業がある場合、超過
	達成した企業の持つ余剰排出枠について、業界団体の目標達成のためにカウントすること
	が可能(これは排出量取引ではない)。業界団体目標の達成のためにカウントされた排出 枠については、排出量取引で販売することはできない。
	協定目標の達成状況の判断については政府が行う。政府は業界団体の報告す
モニタリング、	るデータの検証作業を行う。したがって、その検証コストは政府が負担する。ただ
報告、検証	し、企業が排出量取引で排出枠を販売しようとする場合には、政府の認証した排
	出量検証機関による排出量の検証を受ける必要がある。
期間	2年間ごとにそのうち1年間の遵守期間が設けられる。協定参加者は、2年間のうち1年目の
 不遵守時の	期末には目標達成状況を問われない。
小速寸時の 措置	気候変動協定の目標が達成できない場合、気候変動税の減税措置が解除される。
扫世	- バンナンガは、海対島日博(Abachta Taract)の复居亦動物字(CCA) 滋は老の担合
	・バンキングは、絶対量目標 (Absolute Target) の気候変動協定 (CCA) 締結者の場合、 2007 年末まで無制限に可能。ただし、2007 年末時点での余剰排出枠は、全体を一定比
バンキング等	率で割り引く。
	・原単位目標(Relative Target)の気候変動協定(CCA)締結者は、バンキング不可、ただ
	し、絶対量目標(Absolute Target)の企業から購入した排出枠についてはバンキングが可
	能。
	・ボローイングは禁止
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

(参考) 1) http://www.defra.gov.uk/environment/climatechange/trading/ukets.htm

- $2) \quad \underline{http://www.defra.gov.uk/environment/climatechange/trading/pdf/trading-full.pdf}$
- 3) http://www.defra.gov.uk/news/2003/030512a.htm

オランダ

	エネルギー効率に関するベンチマーキング協定(Energy Efficiency Benchmarking Covenant)
	・ エネルギー多消費産業(電力、鉄鋼、石油、化学等)におけるエネルギー効率を世界最高
	水準に到達させることを目的とした、連邦政府・州と産業団体等の間の協定
	・ 各企業(参加団体)は外部専門家に委託し、基準値の設定や基準値と自社における達成
	状況の評価を依頼する。第三者機関が、各企業より提出された取組の進捗状況、設定し
制度概要	た技術水準に関する報告書の検証を実施する。
叩及似女	「たび門が半に関する報告書の検証と失応する。 ・ 産業全体のエネルギー効率化の進捗状況については、政府・産業界の代表者から構成さ
	れるベンチマーキング委員会が報告を受けチェックする。
	・ 不遵守の場合、当該企業の環境許可に関する基準が強化される、他の規制が課される
	等の措置が講じられる。
	制度の詳細
	「環境と経済の政策に関する文書」(1999年6月)を前提とし、京都議定書目標の達成に向け
導入の経緯	て、1999 年7月に連邦政府、州政府と産業団体(VNO-NCW Confederation of Netherlands
	Industry and Employers) によって調印された。
導入の時期	1999年7月
	・ エネルギー多消費産業におけるエネルギー効率(単位生産量あたりのエネルギー使用量)
	を、遅くとも2012年までに世界最高水準(同業種の世界上位10%水準)の効率性を達成す
	ることを目的とした連邦政府・州と産業界の間の協定。
	・ 本協定の実施により、2012 年までに 82,000TJ のエネルギー消費を削減できる(570 万トン
	CO ₂ に該当)。
	・ 制度の仕組みは以下のとおり:
	(1) 企業は、外部の専門家(expert third party)へ委託して「エネルギー効率の世界最高
	水準」の基準値を設定し、それに基づき、各プラントはエネルギー効率化計画
制度の内容	(Energy Efficiency Plan: EEP)を協定署名後 18ヶ月以内に策定、実施する。
10.17人01.1.日	(2) 企業は関連データを外部専門家に提出し、設定された基準値との比較検証を依頼
	する。外部専門家により作成された報告書を企業は、独立機関(independent
	authority) に提出する。独立機関は、その基準値や達成状況評価などの妥当性をモ
	ニタリングと報告手順書(Monitoring and Reporting Protocol)に基づき検証する。
	(3) 4年毎に独立機関は、ベンチマーキング委員会(Benchmarking Commission:政府、
	産業界代表より構成)に対して全般的なエネルギー効率化の進捗状況を報告する。
	(4) 毎年、独立機関は、ベンチマーキング委員会に対して計画の実施状況や施設にお
	ける具体的な改善状況について報告する(データはあくまで個別企業が推測できな
	いような方法で整理される)。

制度の内容	・ 企業が協定を締結することで、政府は以下のような約束をする。
	○ 追加的な CO ₂ 削減目標設定、エネルギー効率化目標設定、エネルギー課税を実施
	しない
	○ 共同実施・排出量取引への直接課税の適用除外
	○ エネルギー税導入時の参加企業への配慮 等
	・ 目標設定は製品種別・施設別等により行われる。
	・ 6つのエネルギー多消費産業界(電力、鉄鋼、非鉄金属、石油、化学、製紙)
	・ 年間エネルギー使用量が 0.5PJ 以上の企業は、参加宣言 (Declaration of Participation) に
制度対象者	より協定に参加できる。
口水区人人	* 2002 年 2 月末時点で、97 の企業と 6 社の電力会社(合計 232 プラント、電力に関しては参
	加率 100%)が協定に参加しており、これは協定の対象となる企業のうち 84%が署名したこ
	とになる。産業界の全エネルギー消費の 94%分をカバー
	・ 協定全体の進捗状況はベンチマーキング委員会がチェックする。
	・ 独立機関とベンチマーキング検証局は、各企業より提出された取組の進捗状況、設
	定した技術水準に関する報告書の検証を実施する。
検証	・ 産業全体のエネルギー効率化の進捗状況については、政府・産業界の代表者から構
	成されるベンチマーキング委員会が独立機関より報告を受けチェックする。
	・ 検証及び監視費用は 100%政府負担。
	・ ベンチマーキング検証局による最初の評価報告は 2004 年に行われる予定。(4 年毎に行
	う)
不遵守の措	
でほりの相	の規制を課す。
但	ジスが、即をは、す。
	・ 2002年2月までに102のエネルギー効率化計画書(EEP)と50のドラフト版計画書がベン
進捗状況	チマーク検証局に提出されている(協定参加企業の総エネルギー消費量の 86%に相当)。
	他の企業も近い将来に提出が見込まれる。
	・ EU 域内排出量取引制度との整合については協議中であるが、同制度の予備段階を通し
	て 2008 年まで実施される見通しである。

- (参考) 1) http://www.benchmarking-energie.nl/pdf files/covteng.pdf
 - 2) http://www.benchmarking-energie.nl/index.php3

	エネルギー効率に関する長期協定(第2世代:LTA2)		
制度概要	エネルギー多消費産業 <u>以外</u> の業種について、エネルギー効率改善のために政府と 業界団体の間で締結される協定		
	制度の詳細		
導入の経緯	 ・ 国家環境政策計画(National Environmental Policy Plan: NEPP)の一部として発足(1991年)し、最初の協定が1992年に締結された。 ・ LTA の実施期間は概ね2000年で終了し、2001年からはLTA2へ移行。 		
導入の時期	2001年より		
制度の内容	 ・ 企業(業界団体)は政府とエネルギー効率に関する自主的な取組に関する協定を締結することで、エネルギー効率化のための義務的な制度を導入しないことを政府から約束される。 ・ LTA は、2000年に1989年比で20%(産業全体)のエネルギー効率向上を目指すことを目標としていた(業界毎の目標は15~30%で設定)。 		
制度対象者	 製造業及びその他の産業(農業、営利および非営利サービス、エネルギー転換)の各業界団体あるいは個別企業と、経済省、州の代表(IPO)との間で締結される協定。基本的には、業界団体との契約であるが、業界団体に属さないが十分大きなエネルギー消費(>100PJ/年)を持つ企業も参加できる。 2000年までのLTAでは、業界単位で43件の長期協定(LTA)が締結された。 2001年からはLTA2へ移行し、2001年12月6日に16業界団体が署名。政府側は最終的に20業界(800社)の参加を希望(2002年3月末で16業界(214社)・2自治体)。 		
参加要件	 LTA2 を締結するためには、企業・団体は承認済みの 2004 年までの省エネルギー計画を持つ。 エネルギー管理システムを 2002 年末までに稼動させる。 		
モニタリン グ、報 告 、 検証	 第三者機関である NOVEM(オランダ・エネルギー環境公社)が検証を実施する。NOVEM は企業毎にデータをまとめ調整委員会に報告を提出。 技術内容も審査の対象となる。 NOVEM により全体の報告書(業界単位)は公開されるが、各企業に公開義務はない。 検証費用は 100%政府負担である。 		
不遵守の措 置	LTA1 では目標未達時には契約不履行で政府側が訴訟可能であるとされていたが、特に強制措置は取られなかった(一部未達業界があっても全体で目標を達成したためとされる)。		
進捗状況	 評価報告書によると、産業界全体としては1989~2000年に22.3%エネルギー効率が向上しており、目標の20%を上回った。 エネルギー多消費産業についてはベンチマーク協定へ移行するなど、業界数が減少している。 		

(参考) http://www.vrom.nl/international/



	連邦政府とドイツ産業界との気候保全に関する協定		
		・ 連邦政府と産	業界の間で署名・締結された、温室効果ガス削減に係る協定。
		・ 2012 年までに	
		28%削減)とい	・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
制度	既要	の目標を設定	
		・・モニタリングの	透明性確保のため、ラインウェストファリア研究所という第三者機
			·グを実施している。
			制度の詳細
		15 業界団体(のち	に 19 団体に拡大 ⁶)が、2005 年までに 1987 年比で CO ₂ 排出量を
	1995 年	最大 20%削減する	ることを自主的に宣言した(各業界別に異なる目標を設定)。
\u00a4		← 自主的な目標で	あることと、透明性(モニタリング)に対し、批判が生じた。
過去の		第三者機関である	RWI(ラインウェストファリア経済研究所)によるモニタリングを導入
経緯		するとともに、気候	変動枠組条約との整合性から基準年が 1990 年に変更された。
	1996 年	2000 年までに計 3	回の報告書が発行され、2005年までに達成すべき目標はほとん
		どの業界において	1998年に既に達成された状況にあると報告された。
対象:	対象ガス 6 ガス		
	/+/+ D	2000年11月(既)	こ多くの業界で削減目標が達成されたことから、新たな目標を持つ
	締結日	協定の必要性が認識され、新協定が締結された。)	
		ドイツ産業界の4つ	のの統括団体と、19 の業界団体が参加
			ドイツ産業界を代表して、
	締結者		ドイツ産業連盟(BDI)会長
		産業界側署名者	ドイツ・ガス水道産業連合会(BGW)副会長
			ドイツ電気事業者連合会(VDEW)会長
			ドイツ自家発電連合会(VIK)会長
新協定の			ドイツ連邦政府を代表して、 首相
導入		政府側署名者	〒17日 環境・自然保護・原子力安全大臣
			経済•技術大臣
	位置付	産業界と政府の二	者間協定
	け	(1995 年の"宣言"	あるいは"一方的協定"とは異なる)
		2012 年までに、19	990 年比で温室効果ガス(6種類)排出量を <u>35%削減</u> 。特に CO ₂
		排出量については 28%削減とし、CO2 以外のガスに関する具体的な取組について	
	目標	は 2005 年以降に	定められる。
		産業界全体及び業	と界単位の目標であり、個別企業に対しては具体的な目標は定め
		られていない。	
削減量見込み		2005 年3	までに 1000 万t-CO ₂
		2012 年 3	までに、2000 万t-CO ₂
		i	

-

⁶参加団体は産業部門エネルギー使用量の70%以上、発電のほぼすべてをカバー。

	・ 企業は RWI 方式を用いて温室効果ガスを算定する。
進行管理、透明性、	・ RWI がモニタリングを行い、結果を公表(基本的に年1回)。なおモニタリング費
	用の半分は政府が負担。
公正性の確保	・ 諮問委員会(環境省、経済省から各1名、経済界から2名)を設置し、協定の実
	施、解釈などに対する助言を行う。
	不遵守時の措置等は記載されていない。政府側の約束として、協定が
	順調に実施され、かつ協定への更なる加盟努力が行われている限り、
	① 命令的・規制的対策を通じた気候政策を取らない。
尼尔林小子 机	② 更なる環境税制を導入する場合であっても、協定締結業界に国際競争力
履行確保手段、	上の不利を生じさせない。
法的拘束力	③ 京都議定書の義務履行や京都メカニズムの活用、EU 内での分担に際し
	て、ドイツ産業界が国際競争力上の不利に苦しまないよう努力する
	等としている。(協定が遵守されない場合には、何らかの追加的措置が講じら
	れると推測される)
	・ 2005 年から EU 排出量取引制度が開始されることに伴い、この協定制度に
その他	ついても所要の修正が必要になる。EU 排出量取引制度による排出枠の国家
	配分計画に関する協議が、現在、政府と産業界の間で行われている。

 $\underline{http://www.bmu.bund.de/en/1024/js/topics/climateprotection/base/?id=1046\&nav_id=11267\&page=1$

ドイツ第3次国別報告書: http://unfccc.int/resource/natcom/nctable.html

カナダ

	カナダにおける大規模排出事業者対策制度の検討状況
制度概要	・ 大規模排出事業者を対象とした、5,500 万 tCO2 の削減を目標とする新たな制度を 2008 年から導入することを目指して、現在、法制度の素案が公開され、オープンな議論がなされている。 ・ 対象事業者には、実際の排出量に応じた排出枠を政府に提出する義務が課される。 ・ 排出枠の配分は、排出原単位(単位生産量当たりの排出量)の改善目標(15%改善)に基づく一律の基準によりなされる。 ・ 対象事業者は、排出量を算定し、政府に報告する義務を負う。 ・ 対象事業者は、排出枠提出義務を果たすため、以下の手段を使うことができる(国内排出量取引)。
	制度の詳細
導入経緯導入時期	 2002年11月21日に、連邦政府が「カナダ気候変動計画」を発表。 2003~2004年において大規模排出事業者対策制度の詳細を詰めており、2004年中には枠組みが固まる見込。 現在、政府がディスカッションペーパー7を公表し、2008年からの制度導入を目指し、検討を進めている。 (以下の解説はディスカッションペーパーの内容に基づく。今後、修正される可能性あり)
制度対象者対象ガス	 大規模排出事業者(Large Final Emitters: LFE):以下の基準に合致する者 (1) 1設備における年間 GHG 排出量が平均 8000t-CO₂以上 (2) 1000USドル当たりの年間 GHG 排出量が平均 20kg-CO₂以上 主に電力、石油、ガス、鉱業、製造業など 6 ガス(CO₂に換算)

⁷ http://www.nrcan-rncan.gc.ca/lfeg-ggef/English/papers_en.htm

5,500 万 tCO2 の削減を目的として、大規模排出事業者を対象とした以下の内容を含む法律を制定する。

①排出枠の配分

- ・ 大規模排出事業者に対し、無償で排出枠を配分する。
- ・ 配分に当たっては、原単位目標(単位生産量当たりの排出量目標)を採用。
- ・ 「BAUシナリオでの排出原単位(生産量当たりの排出量)から15%改善した数値」に「生産 量」を掛けた量の排出枠を配分する。この考え方は業種にかかわらず一律。

②排出量等の算定・報告義務

・ 対象事業者は、温室効果ガスの排出量や関連する生産量等を<u>算定</u>し、政府に<u>報告</u>しなければならない。

③排出枠の提出義務

- ・ 対象事業者は、<u>実際の排出量と同量の排出枠を、各年終了後に政府に提出</u>しなければならない。
- ・ 政府から無償で配分される排出枠の枠内に排出量を抑えられなかった対象事業者は、<u>他</u> の対象事業者から排出枠を買うか、国内オフセット制度(国内での排出削減・吸収プロジェクト)によるクレジット又は京都メカニズムによるクレジットを買う等により、義務を果たさなければならない。(国内排出量取引)
- ・ 政府は、排出枠・クレジットの価格が 15 カナダドル以上にならないよう保証する(15 ドル以下の排出枠を特別に発行する等)

④政府との協定締結による代替

- ・ ①による一律の基準の目標設定等によることが適当でない企業・業種については、政府と 個別に協定を結んで別途の目標を設定すること等により、法による規制措置を適用しない こととできる。
- ・ 協定を締結できる資格の例は以下のとおり。
 - 早期行動により既に大きな削減を実現していること。
 - 業種単位での競争力への大きな影響

⑤遵守

- ・ ①②③の義務違反に対しては、その違反の性格に応じ、罰則が課される(内容未定)。
- ・ 協定内容への違反については、重大な違反の場合には協定が終了し、法による規制が適 用されることとなる。

排出量取引 京都メカニズムとの関連

制度内容

- ・ 目標達成に当たっては以下による排出量取引の活用を認める
 - 他の対象企業からの排出枠の購入
 - 国内オフセット制度(国内での排出削減・吸収プロジェクト:シンクによるクレジットも認める。)によるクレジットの購入
 - CDM/JI 等の京都メカニズムによるクレジットの購入

22

米国

米国の自主報告制度			
制度概要	 企業等の各主体が、政府の定めるガイドラインに従い、自らの温室効果ガス排出量・削減量を自主的に算定し、政府に報告する制度。報告されたデータは、公開される。 2001年段階で208主体が報告。うち主体全体としての排出量のデータを報告した主体は109主体。 第三者による検証は、「奨励」という位置づけ。 算定の正確性を増すため、現在、算定のためのガイドラインの改定作業が進められている。 最終目的は、排出原単位の改善(ブッシュ政権「気候変動イニシアチブ」、2002年)とされている。 		
	制度の詳細		
導入経緯導入時期	 お皮の詳細 エネルギー政策法(1992 年)の 1605(b)に沿った自主的プログラムがブッシュ大統領の指令により 2003 年 11 月 26 日に改正された。DOE(エネルギー省)の他に、EPA(環境保護庁)、DOC(商務省)、DOA(農業省)、環境問題委員会、行政管理予算局が協力。 改正の目的は、1605(b)の下での情報の正確性、実測性、認証性を増すためとしている。 一般ガイドラインは DOE により 2003 年 12 月 5 日に公表された。2004 年 2 月までのパブコメ募集後、DOE はいくつかの技術的ガイドラインを公表する予定としている。 改正前との相違点 透明性 ・大口は主体単位で報告(従来は設備単位またはプロジェクト単位)・毎年、各主体は自らのパウンダリを確認し、ダブルカウントを防止 確実性 ・統一化した計算方法を使用・3 年間データを保持・主体の代表者がデータの正確性を確認 削減努力の ・大規模排出者は、特定のプロジェクト等によらない削減をアピールすることが可能質在化 (主体全体でのネットの削減量) 		
制度対象者	企業、農家、一般家庭 *農家を対象とするのは、炭素吸収隔離クレジットに関わる可能性があることが理由と考えられる		
対象ガス	6ガス *「気候影響が大きく定量化が可能とされるガスや粒子状物質(エアロゾル等)」も含めてよいとしている。ただし、6ガスと同列ではなく別に報告する。		

	・ 登録時には、年間 CO ₂ 換算で1万トン以上の事業者は事業全体の排出量を報告しなければならないが、1万トン以下の事業者は特定の事業活動のみ(プロジェクト単位)の報告でもよいとしている。
	排出量による報告内容の相違
	大規模排出者 ・主体の総排出量インベントリ* ・主体単位での削減・固定のネット量
報告内容	・特定の活動に伴う部分の排出量および削減・固定量 (<1 万t-CO₂) ・主体の総排出量インベントリは不要 ・主体単位での削減・固定のネット量は不要
	*) 主体の総排出量インベントリ:全ての直接排出量、購入電力に伴う間接排出量、固定量、無視できるとした排出に関する説明
	報告者は毎年報告する。電力などの購入エネルギー分はダブルカウントしないように、「間接分」として別計上することになっている。
	・ 当該主体の年間総排出量の3%まで又は1万t-CO2までのいずれか少ない方に該当する 排出源は、除外してもよい。
	・ 吸収源についても、海洋"Oceans"という定義も含めて示されており、海洋への隔離も登録できる可能性がある。詳細は今後の技術ガイドラインで示される見込み。
境界	・ 報告者の対象範囲については、現在の企業活動の合理的な範囲での線引き(法律、経営 上、資金上等)を行うよう奨励している。
基準年	目標設定に際しての基準年をいつに設定すべきかについては明記されていない。
モニタリン	・ 第3者検証はあくまで「奨励」との位置づけである。
グ、報告、検	・ 検証機関としては、米国会計士協会、米国規格協会、米国環境保険安全監査人認定機
証	関などが想定されている。

制度は以下のような流れで実施される。(EIA: Energy Information Administration エネル ギー省の付属機関) 各主体による自主報告に含めるべき内容: 1. バウンダリを設定した上でのベースラインの状態(以下を考慮): •法的状況、管理状況、財政状況 ・所有権、リースや部分所有の状況 ・他の主体と協議した上でのダブルカウント回避 毎年の変化 2. 検証: ・ベースラインを考慮し、前年の報告と整合して正確・完全か ・一般・技術的ガイドライン(改訂)に記述された計算方法に沿ったものか ・ベリフィケーション可能な記録は最低3年間保存する ・第三者検証か自己検証か 一般ガイドラインおよび技術的ガイドライン(改訂)に記述された計算方法を用いて 排出量、固定量、削減量を報告しなければならない。 全ての排出量・削減量は、1990年12月31日より後に起きたものとする。 制度の流れ EIAが 報告書を受け取る (報告された削減量) 登録 削減量を登録する ためには、各主体は排出削減が2002年12月31日より後のもの だということを示さなければならない。 大規模排出者 (≧平均1万t-CO2/年)の報告内容: 小規模排出者 ・主体単位での排出インベントリ (<平均1万t-CO2/年)の •直接排出量 報告内容: 購入電力に伴う間接排出量 活動の種類に応じた ·固定量 排出量·削減量·固定量 ・無視できるとしてインベントリから取り除いた ・同一主体内でリーケッジ 内容の説明 がないことを検証 ・主体単位でのネットの削減量計算 EIAが 報告書を受諾 し、削減量を 登録する (報告された削減量)

2001 年データについては 228 主体が報告を行っている。その内、特定のプロジェクト等に ついてのみではなく、主体全体としての排出量・削減量のデータを報告している主体数は 109 主体と、まだ多くない。 改正により、主体全体としてのデータ報告数が増えることが期待されている。 228 200 207 207 報告した主体の数 150 109 109 142 108 83 76 50 60 55 39 報告状況 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 **─**○──合計 ── 主体レベルのデータ報告 報告主体数の状況 不明 両方のデー 提出 61 プロジェクト 109 レベルのデータ のみ提出 主体レベルの タのみ 提出 ※合計 228主体 報告の内容(2001年データ) 報告する主体の経済活動の推移も報告させることにより、排出原単位を重視している。 (GHGプロトコル(WRI、WBCSD)等、既存のガイドラインではその効果を含めることができ ないとしている。) 特徴等 6ガスすべてを対象としている。 各主体の代表者には、改訂ガイドラインに沿って正確に報告していることを確認することが 求められる。第三者検証が勧められているが、原則として自己検証である。

気候リーダーズプログラム(Climate Leaders)				
制度概要	 自主的な官民パートナーシップで、個別企業に対し、長期的な気候変動戦略を作成し、温室効果ガス排出削減目標を設定するよう奨励することを目的とする。 2004年1月時点で、54社(米国 GDP の6%以上)が参加。うち削減目標を設定しているのは、ゼネラル・モータース、IBM、ファイザーなど 20社。 EPA は本プログラムにより年間 750万 tCO2の削減が見込めると試算。 			
制度の詳細				
導入時期	2002年2月			
制度対象者	企業の自主的参加			
対象ガス	A 6 ガス。インベントリ作成に当たっては、WRI/WBCSD による GHG プロトコル (GHG Protocol) を参考にする。毎年、EPA (環境保護庁) に報告する。			
制度内容	 2002~2012年の10年間でGHG排出原単位を18%引き下げることを目的とするブッシュ 政権気候変動プログラムの一つで、エナジースタープログラムなど既存の企業による自主 的取組をまとめるアンブレラ的なプログラム。 産業界と政府の自主的なパートナーシップで、企業に対し、長期的かつ包括的な気候変 動戦略の策定とGHG排出削減目標の設定を促すことを目的とする。 気候 VISION プログラムは産業界および業界団体を対象としているのに対して、本プログ ラムは個々の企業を対象としている点が異なる。 			

- ・ 2004年1月時点での参加企業は54社(米国GDPの6%以上を占める)で、その内訳は、電力6社、エネルギー関連3社、IT関連5社、製薬関連4社、セメント2社、製紙2社、自動車関連2社、鉄鋼、アルミ、機械がそれぞれ1社ずつで、他には航空、軍需、食品、衣料、金融、建築など幅広い業種が参加している。参加している企業は概して有名企業である。54社中、削減目標を設定しているのは20社である。
- EPA の試算によれば、本プログラムにより年間 750 万トン CO₂ 削減が見込める。
- ・ 主な参加企業とその目標設定を以下に示す。

参加企業と 目標設定

	1	
参加企業名	業 種	目 標
3 M	エレクトロニクス、通 信	米 国 におけるGHG総 排 出 量 を 2002
3 W	他	~2007 年 に 30%削 減
アメリカン・エレクトリック・		米国におけるGHG総排出量を 2006
	電力	年までに、基準年 1998~2001 年の
パワー(AEP)		平均より4%削減
シナジー	電力	米国におけるGHG総排出量を 2000
		~2010 年 に5%削 減
FPLグループ	電力	米国におけるGHG排出量を 2001~
		2008 年 に 1kWh あたり 18%削 減
ゼネラル・モーターズ	自動車	全北米の施設のGHG総排出量を
[セネノル・モータース		2000~2005 年に 10%削減 する。
IDM G	情報技術、コンピューター	a) CO ₂ 排 出 量 を年 平 均 4 % 削 減
IBM Corporation		b) 半導体製造に伴うPFC排出量
		を 2000~2005 年 に 10%削 減
フーノボ	製薬	世界におけるGHG排出量を 2000~
ファイザー		2007年に収益 1ドルあたり35%削減

^{*} 上記の企業の他に、目標未設定で参加している企業としては次の通りである:U.S.スティール、サン・マイクロシステムズ、ゼロックス、ロッキード・マーティン、エクセロン、アルカン・アルミニウム

⁽参考) http://www.epa.gov/climateleaders/

シカゴ気候取引(Chicago Climate Exchange: CCX)					
	・ 民間企業主導による自主的キャップ&トレード方式による排出量取引制度。				
	・ 参加企業は 2003 年より基準年(1998~2001 年平均)から <u>絶対量で 1%ずつ毎年段階的に</u>				
制度概要	<u>削減</u> し、 <u>2006 年に 4%削減</u> を目指す。				
	・ 参加企業は、IBM、フォード、DuPont など 44 団体。				
	・ 2003年12月からクレジットの売買も開始されている。				
	制度の詳細				
導入時期	2003年9月に試験的取引を実施、2003年12月より取引開始。				
	・ 削減目標の設定は 2006 年までであるが、参加者は 2006 年以降の継続参加も可能。				
参加者	自主的参加。参加者は、米国、カナダ、メキシコの民間企業、自治体等と、ブラジルからの				
	GHG 削減プロジェクト提供者。				
対象ガス	6 ガス				
	・ 世界初の自主的キャップ&トレード方式による排出量取引制度。				
	・ 参加企業は、2006 年までに、1998~2001 年の GHG 平均排出量から4%削減する(2003				
	年に1%削減目標から段階的目標)ことを目標として設定(絶対量)。				
	・ 取引可能なクレジット(Carbon Financial Instrument)は、初期割り当てを売却する排出枠				
	(Exchange Allowances: XAs)と削減プロジェクトから発生する削減クレジット(Exchange				
	Offsets: XOs) の二通り。早期クレジット(Exchange Early Action Credits: XEs)も発効。				
取引制度	・ 削減クレジットは次のようなプロジェクトから獲得可能:				
	1. 米国における:埋立メタン破壊、農業メタン破壊、森林における炭素吸収、				
	農地における炭素吸収プロジェクト				
	2. ブラジルにおける:燃料転換、埋立メタン破壊、再生可能エネルギー、				
	森林プロジェクト				
	・ ビンテージ(annual vintage)情報を含んだ形で上記のクレジットは全て CCX Registry に登				
	録する。 - 電子取引システムは IntercontinentalExchange TM (ICE TM) が提供する。				
	・ 参加企業は年4回、排出量に関するレポートを提出しなければならない。				
モニタリン	・ 参加企業は毎年、排出量と同量にあたるクレジットを排出枠と削減クレジットの組み合わせ				
ブ、報告、検	により用意し、NASDに渡す。				
証	・ 全米証券業者協会(NASD: National Association of Securities Dealers)が、削減量の認				
	証、監査等を実施する。				
	・ 参加者は IBM、フォード、AEP、DuPont、Natsource、シカゴ市など様々な業種と自治体、				
	大学など 44 団体 (2004 年 2 月現在)				
	・ 現在までの取引結果は下記のとおり。				
進捗状況	2003年12月取引 31,100トンCO ₂ \$0.90~1.00/t-CO ₂				
	2004年1月(19日間) 82,800トン CO ₂ \$0.90~0.98/t-CO ₂				
	*現在まで取引されたビンテージは 2004、2005 年のみで 2006 年物はなし。				

(参考) http://www.chicagoclimateexchange.com/

	米国東部 10 州による国内排出量取引制度					
	・ 2003 年、ニューヨーク州のパタキ知事の呼びかけにより、米国東部の10州が、 <u>発電所に</u>					
	<u>対するキャップ&トレード型の排出量取引制度</u> の検討に参加することに合意した。					
	・ ニューヨーク州の提案は、同州内の発電所に2010年時点で1990年比ー25%の排出枠を					
	設定し、ニューイングランドの各州も同様に排出枠を課した上で、共同での排出量取引制					
制度概要	度を導入するというもの。					
1177支1%。安	・ 2005 年4月までに制度導入に関する合意到達を目指すとされている。					
	・ なお、 <u>ニューハンプシャー州</u> と <u>マサチューセッツ州</u> においては既にキャップ&トレード制度					
	を定める州法が成立している。 <u>ニューヨーク州</u> においてもキャップを課す州法案が審議					
	中。西部の <u>オレゴン州</u> においても発電所を対象とした制度が導入されているほか、 <u>ワシン</u>					
	<u>トン州</u> においても同様の制度導入に向けた手続が進められている。					
	制度の詳細					
	・ 2000 年 7 月、ニューイングランド地方の州知事とカナダ東部の州知事による協議会(the					
	Conference of New England Governors and Eastern Canadian Premiers: NEG/ECP) は、温					
	暖化による環境影響に関する決議を採択した。					
導入経緯	・ 2001年8月、NEG/ECPにおいて気候変動行動計画(Climate Change Action Plan)を採択 発表された地域排出量取引制度は、ニューヨーク州のパタキ知事の呼びかけで立ち上げ					
導入時期	られたニューヨーク温室効果ガスタスクフォース(New York Greenhouse Gas Task Force)と					
	CCAP(Center for Clean Air Policy) により作成され、2001年4月に発表された温暖化対策					
	に関する知事への提言書が基礎となっている。					
	・ 2005年4月 までに、キャップ&トレード制度導入に関する合意到達を目指す。					
	ニューヨーク州、コネチカット州、バーモント州、ニューハンプシャー州、デラウェア州、メイ					
	ン州、ニュージャージー州、マサチューセッツ州、ロードアイランド州(ペンシルバニア州					
	は「オブザーバ」参加、メリーランド州は不参加を表明)(全 10 州の人口は全米の					
	約5分の1に相当)					
수 ho .lul	ニューヨーク州のイニシアティブにより北東地域でのキャップ&トレード制度の導入が提唱					
参加州	されているが、州単独でキャップ&トレード制度の導入を既に決定しているのはニューハン					
	プシャー州と、マサチューセッツ州の2州(2004年3月時点)。 また、メイン州においては州					
	所有の施設への排出規制が導入されている。その他、東部ではないがワシントン州、オレ					
	ゴン州においても規制が存在。					

		ニューハンプシャー	既設の火力発電所に対して、2006年12月末までに現排出量レベルか
		州	らの削減を求めるキャップ&トレード制度を導入(2002年7月)
		マサチューセッツ州	6カ所の発電所に対して、2006年までに 1997~1999年レベルから 10%
			の削減を求めるキャップ&トレード制度を導入する州法が成立。排出権
			を州外から購入することも認められる。
		ニューヨーク州	15MW 以上の発電能力を持つ発電施設に対して、2007 年までに 1990
			年レベルの排出量に抑制するキャップを課す州法案が、現在州議会で
			審議中。
		メイン州	州所有の施設と事業に対して、2010年までに1990年レベルに、2020年
			までに 1990 年レベルから 10%削減を求める法律が成立している。 達成
			のための具体策は 2004 年 7 月までに策定する。
		(参考)ワシントン州	新設発電所に対して排出量の削減義務を課す法案が州議会を通過
			(2004 年 3 月)。発電所は削減義務を達成するために、自ら削減プロジ
			ェクトを実施するか、\$1.6/t-CO ₂ を支払いオフセットする。
		(参考)オレゴン州	新設発電所は、排出する CO2 と同量を削減できるプロジェクト(植林含
			む)によりオフセットするか、またはオレゴン気候トラスト(Oregon Climate
			Trust) にトンあたり 57 セント寄付する。
- 1			

制度内容

- ・ 制度は米国で既に NOx や S0x で実施されている排出量取引制度に近いものを想定
- ・ CCAP報告書によれば、ニューヨーク州内の発電部門に2010年時点で1990年比-25%の 排出枠を設定し(毎年8%の削減が必要)、ニューイングランドの各州も同部門に排出枠を 課した上で排出量取引制度を導入することを提言している。上記10州(オブザーバ参加1州を含む)は、制度の検討に参加することに合意したが、今後の交渉の結果、最終的に取 引制度がどのような形態になるかは不透明である。
- 同様に、産業部門における排出量の義務的報告制度の導入も提唱している。

(出典) 1) http://yosemite.epa.gov/oar/globalwarming.nsf/content/ActionsStateLegislativeInitiatives.html#MA

- 2) http://www.ccap.org/NYGHG.htm
- 3) http://www.negc.org/ClimateChange04.html
- 4) http://www.state.ma.us/dep/bwp/daqc/files/regs/7c.htm (マサチューセッツ州)
- 5) http://www.state.nj.us/dep/aqm/ (ニュージャージー州)
- 6) http://www.leg.wa.gov/pub/billinfo/2003-04/House/3125-3149/3141-s.pdf (ワシントン州)
- 7) http://www.gencourt.state.nh.us/legislation/2002/HB0284.html (ニューハンプシャー州)

31