

EU-ETS 第三期間に向けた制度改正の概要

ブリュッセル・センター

欧州委員会が 2008 年 1 月 23 日に提案した EU 排出権取引制度（EU-ETS : EU Emission Trading System）第三期間に向けた制度改定を含む「気候変動・エネルギー政策パッケージ」が同年 12 月 17 日に欧州議会、2009 年 4 月 6 日には EU 閣僚理事会で採択された¹。制度第一期間（2005 年～2007 年）および第二期間（2008～2012 年）における運用経験を踏まえ、いくつかの重要な変更が盛り込まれることになった。EU-ETS 指令改正の主要ポイントを概説する。

¹最終的に EU 官報に掲載されたもののみが法的に有効となるが、2009 年 4 月 24 日時点で EU 官報には掲載されていないため、本稿は以下の採択に関するプレスリリースとともに公表された文書を基に作成した。

<http://register.consilium.europa.eu/pdf/en/08/st03/st03737.en08.pdf>

閣僚理事会のプレスリリースは以下の通り。

http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/en/misc/107136.pdf

1. 指令改正の背景

EU は EU 排出権取引制度 (EU-ETS) を気候変動への取り組みにおける戦略の中で最もコスト効果の高い手段として捉えている。EU-ETS は複数国間で排出権を取引する世界初の制度であり、2005 年からの第一期間を試行期間として運用を開始し、現在は 2008 年からの第二期間の本格運用に入っている。欧州経済領域 (EEA) 参加国であるノルウェー、アイスランド、リヒテンシュタインを含む 30 カ国において、1 万カ所以上のエネルギー・工業施設を対象に運用されている。

今回の指令改正の主な目的は、2013 年から 2020 年の第三期間に向け、これまでの運用状況を踏まえた制度改定を行うことである。また、EU は 2020 年までに温室効果ガスの排出を 1990 年比で 20%削減し、他の先進国が同様のコミットメントを行う場合はこれを 30%に引き上げることを確約している。2009 年 12 月の国連気候変動枠組条約第 15 回締約国会議 (COP15) で、京都議定書に定めのない 2013 年以降の温室効果ガス排出削減の国際的な枠組みの合意が期待されているが、指令改正では新たな国際協定が合意された場合を見越した取り決めも含まれている。

2. 第三期間の制度概要

(1) 制度対象

EU-ETS では、制度の対象とする施設と温室効果ガスの種類を拡大していくことが当初から視野に入れられてきた。第三期間では、石油化学品、アンモニア、アルミニウムの生産における CO₂ の排出と、硝酸、アジピン酸、グリオキシル酸の生産における亜酸化窒素 (N₂O) の排出、アルミニウム生産におけるパーフルオロカーボンの排出、CO₂ 回収・貯留 (CCS) を新たに対象とすることとなった。今回の改正により第三期間以降に制度対象となる予定の施設と温室効果ガスの種類は表 1 に示すとおりとなる。ただし、中小企業の負担を軽減するため、加盟国には、CO₂ 排出量が過去 3 年間の平均で 2 万 5,000 トン未満の施設については対象外とすること (オプトアウト) が認められている。燃焼施設については、これに加えて、定格熱入力 が 35MW 未満の場合のみとする条件がある。また、

第三期間では、産業界にとっての予測可能性を考慮し、取引期間は従来の 5 年間から 8 年間に変更した。

なお、航空分野については、加盟国内の空港に発着する全便から生じる温室効果ガス排出量を 2012 年から対象とするための改正指令²が 2009 年 2 月 2 日に発効した³。

表 1: EU-ETS 第三期間で対象となる活動分野 (EU-ETS 改正指令付属書 I)

1. 新製品と新プロセスの研究・開発・試験に使用される設備または設備の一部、およびバイオマスだけを使用する燃焼施設は指令の適用範囲外となっている。
2. 下記表に示された閾値は一般に、生産能力ないし出力を示している。同一施設において、表中の同じ活動区分に該当する複数の活動を行う場合、これらのすべての活動の生産能力を合計する。
3. ある施設を共同体制度に含むかどうかを決定するために定格熱入力の計を計算する際、当該施設内で燃料を燃焼するすべての技術ユニットの定格熱入力を足し上げる。これらのユニットには、あらゆるタイプのボイラー、バーナー、タービン、ヒーター、溶解炉、焼却炉、石灰焼成炉、焼成窯、(れんが焼き用等の) オープン、乾燥装置、エンジン、燃料電池、化学ループ燃焼ユニット、(ガス) フレア、熱ないし触媒燃焼ユニットを含む。定格熱入力が 3MW 未満のユニットおよびバイオマスのみだけを使用するユニットはこの計算の目的に入れられない。「バイオマスのみだけを使用するユニット」には当該ユニットの起動・停止の間のみに石化燃料を使用するユニットも含む。燃焼施設の総生産能力を計算する際、熱出力 3MW 未満のユニットはこの計算に算入しない。
4. 閾値が定格熱入力の計で表示されていない活動を行うためのユニットの場合、共同体制度に含むかどうかの決定はこの活動の閾値が優先される。
5. ある施設において、本付属書における活動の生産能力閾値を超えていると判明した場合、危険廃棄物ないし一般廃棄物の燃焼ユニットを除き、燃料の燃焼を行うすべてのユニットを温室効果ガス排出許可に含むこととする。
6. 2012 年 1 月 1 日より、共同体設立条約が適用される加盟国領土に位置する飛行場に発着するすべての飛行便が対象に含まれる。

活動	温室効果ガス
・ 総定格熱入力が 20MW を超える設備における燃料の燃焼 (危険廃棄物および一般廃棄物の焼却施設を除く) ・ 鉱物油精製 ・ コークス生産	二酸化炭素
・ 金属鉱石 (硫化物の鉱石を含む) の焙焼・焼結 (ペレット化を含む) ・ 生産能力が毎時 2.5 トンを超える鉄鉄または連続鋳造を含む鉄鋼 (第一次・第二次融解) の生産 ・ 鉄金属 (鉄合金を含む) の生産・加工で、燃焼設備の総定格熱入力が 20MW を超えるもの。加工には、とりわけ圧延機、再熱器、焼鈍炉、冶金、鋳造、コーティング、酸洗を含む。	二酸化炭素
・ アルミニウム一次生産	二酸化炭素 パーフルオロカーボン
・ アルミニウム二次生産で、総定格熱入力が 20MW を超える燃焼設備が稼働している場合 ・ 合金製造、精錬、鋳造等を含む非鉄金属の生産・加工で、燃焼設備の総定格熱入力 (低減剤としての燃料を含む) が 20MW を超えるもの	二酸化炭素
・ 1 日当たりの生産能力が 500 トンを超える回転窯、ないし 1 日当たり 50 トンの生産能力を持つその他の炉におけるセメント焼塊 (クリンカー) の生産。	二酸化炭素

² Directive 2008/101/EC of the European Parliament and of the Council of 19 November 2008 amending Directive 2003/87/EC so as to include aviation activities in the scheme for greenhouse gas emission allowance trading within the Community (OJ L 8, 13.1.2009)

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32008L0101:EN:NOT>

³ 欧州委員会は 2 月 11 日に EU-ETS 制度に関して航空会社各社を所管する加盟国のリストを発表している。 “Commission notice pursuant to Article 18a(3)(a) of Directive 2003/87/EC - Preliminary list of aircraft operators and their administering Member States”, Commission of the European Communities { C(2009)866 }

http://ec.europa.eu/environment/climat/pdf/aviation/alloc_operators_110209.pdf

1 日当たりの生産能力が 50 トンを超える回転窯ないしその他の炉における石灰の生産ないしドロマイトまたはマグネサイトの焼成 1 日当たりの溶解能力が 20 トンを超えるガラス（ガラス繊維を含む）の製造 1 日当たりの生産能力が 75 トンを超える焼成による陶製品（特に屋根瓦、れんが、耐火れんが、タイル、炆器ないし磁器）の製造 1 日当たりの溶解能力が 20 トンを超えるガラス、岩石、スラグ使用の鉱物綿断熱材の製造 - 石膏の乾燥または焼成、ないし石膏ボード並びに他の石膏製品の生産で、燃焼設備の総定格熱入力が 20MW を超えるもの - 木材またはその他の繊維素材からのパルプ生産 1 日当たりの生産能力が 20 トンを超える紙・段ボールの生産	二酸化炭素
石油、タール、クラッカーおよび蒸留残渣等の有機物質の炭化を伴うカーボンブラック生産で、燃焼設備の総定格熱入力 20MW を超える場合	二酸化炭素
- 硝酸の生産 - アジピン酸の生産 - グリオキサール・グリオキシル酸の生産 - アンモニア生産の生産	二酸化炭素 亜酸化窒素
- 熱分解、改質、部分あるいは完全酸化、または類似の過程による有機化学品のバルク生産で、1 日当たりの生産能力が 100 トンを超える場合 - 改質または部分酸化による水素（H₂）と合成ガスの生産で、1 日当たりの生産能力が 25 トンを超える場合 - ソーダ灰（Na₂CO₃）および重曹（NaHCO₃）の生産	二酸化炭素
- CCS 指令*の下で許可を得た貯留サイトへの輸送および地中貯留を目的とする、本指令の対象となる施設からの温室効果ガスの回収 - CCS 指令*の下で許可を得た貯留サイトにおける地中貯留のための温室効果ガスのパイプライン輸送 - CCS 指令*の下で許可を得た貯留サイトにおける温室効果ガスの地中貯留	二酸化炭素
航空分野：欧州共同体設立条約が適用される加盟国の領土に位置する飛行場に発着するすべての飛行便。 この活動には以下を含まない。 (a) 加盟国以外の国家の現行君主およびその直属の家族、政府首脳および政府大臣の公的任務における輸送のためだけに遂行される飛行で、その旨が飛行計画においてステータスの適切な表示をすることにより実証されている場合 (b) 軍用機により遂行される飛行ならびに税関および警察の飛行便 (c) 捜索・救助に関連する飛行便、消防飛行便、適切な当局の認可を得た人道的活動および緊急医療サービスの飛行便 (d) シカゴ条約第 2 付属書に定義される有視界飛行規則の下で遂行される飛行 (e) 航空機が離陸し途中着陸が行われず同じ飛行場に着陸する飛行便 (f) 当該飛行便が乗客・貨物の輸送や航空機の配置・移動輸送に当たらない限り、免許取得ないし操縦室乗務員の場合はレーティング（様々な限定解除のための資格）取得の目的のみによって実施される訓練飛行で、その旨が飛行計画において適切に記載されることにより実証されている場合 (g) 離陸するかしないかどうかにかかわらず、科学研究の目的ないし航空機ないし機器を検査、試験、証明する目的のためだけに遂行される飛行 (h) （耐空）証明における最大離陸重量が 5,700 kg 未満の航空機によって遂行される飛行 (i) 共同体設立条約第 299 条(2)に指定されている遠隔地域（outermost regions）内におけるルート上ないし年間の収容能力 3 万席を超えないルート上で、規則（EEC）No 2408/92 に則って課された公共サービス義務の枠組みの一環で遂行される飛行 (j) この活動に該当する飛行便で（この条項に対しては）次の運航を行う商用航空輸送事業者によって遂行される飛行 - 4 カ月を 1 期間として 3 期間以上連続で 1 期間につき 243 便未満 - 年間総排出量が 1 万トン未満の飛行便 加盟国の現行君主およびその直属の家族、政府首脳および政府大臣の公的任務における輸送のために遂行される飛行はこの条項の下で除外されない。	二酸化炭素

（注）*「CCS 指令」とは「気候変動・エネルギー政策パッケージ」で提案されたもので、指令番号が決定していないためこのように表記した。

出所： EU-ETS 改正指令付属書 I

(2) EU レベルにおける排出枠上限の設定と加盟国への配分

指令改正で対象施設および温室効果ガスの種類の拡大とならぶ大きな変更として、排出権の割当方法の変更がある。第一期間と第二期間では、制度の柱として加盟国が国内割当計画（NAP：National Allocation Plans）によって排出権の割当総量と施設への配分方法を決める方式をとってきたが、各国の割当方法に大きな差が出るため公正さに欠け、制度が複雑になるなど、多くの問題が指摘されてきた。加盟国間の割当ルールの一掃を避けるため、第三期間からは NAP を廃止し、EU レベルでキャップ（排出枠上限）を設定するアプローチへと移行する。

第三期間は EU 全体のキャップを第二期間平均から毎年 1.74% ずつ削減し、表 2 のように 2013 年の 19 億 7,400 万 CO₂ 換算トンから 2020 年には 17 億 2,000 万 CO₂ 換算トンに引き下げる。これは 2005 年比で 21% 削減に相当する。第三期間中のキャップの年間平均は、第二期間のキャップから 11% の削減につながる 18 億 4,600 万 CO₂ 換算トンとなる。

ただしこれらの数字は、第二期間開始時点で対象となっていたセクター・温室効果ガスのみを勘案した第二期間の割当総量（20 億 8,300 万 CO₂ 換算トン）に基づくものであり、それ以降の制度対象の変更や、2008 年から制度に参加したノルウェー、アイスランド、リヒテンシュタインの排出枠も含まれていない。欧州委員会はこれらを調整し、2010 年 6 月 30 日までに 2013 年の正確なキャップを確定することになっている。第四期間（2021～2028 年）以降も毎年の削減率には第三期間と同じ 1.74% が適用される見通しであるが、欧州委員会は 2020 年から状況の見直しを行い、修正が必要な場合 2025 年までに決定の採択を目指す。

表 2： 第三期間における EU 全体での排出枠上限

年	100万CO ₂ 換算トン
2013	1,974
2014	1,937
2015	1,901
2016	1,865
2017	1,829
2018	1,792
2019	1,756
2020	1,720

出所：欧州委員会資料(MEMO/08/796)

（３）オークション制への移行

排出枠の割当方法のもう一つの大きな変更点は、取引制度の効率と透明性を高め、制度をシンプルなものとする観点から、原則的に有償割当（オークション）に移行する点である。第１フェーズは全体の 95%、第２フェーズでは全体の 90%とこれまではほとんどの排出枠が無償で割当てられてきた。今回の改正により、2027 年までに段階的にオークションに全面的に移行することが決まった。移行期間として一部に無償割当を行うが、無償割当は EU 共通のルールに基づいて実施することになる。産業部門別に同じ活動を行う施設に対しては同じルールを適用する方式となる予定で、欧州委員会が 2010 年末までにルールを策定する。

発電部門では 2013 年から原則的にオークションに移行するが、電力送電網の相互接続の状況や発電における石化燃料の割合、国民一人当たりの GDP など一定の条件を満たす加盟国政府は、既存の発電施設に関しては全面オークションの適用除外とすることができるとする。その場合も、2013 年に 2005～2007 年の検証済み排出実績の 30%以上をオークションとし、2020 年までには段階的に全面オークションに移行しなければならない。この適用除外制度を利用する加盟国政府は、無償割当される排出枠の市場価値にできるだけ近い額を、電力インフラの改善やクリーン技術、エネルギーミックスとエネルギー供給源の多様化に投資する義務が生じる。

第三期間から新たに制度対象となる CO₂ の回収・貯留（CCS）については、CO₂ を回収し地中に封じ込めることが排出削減に相当するとみなし、排出権の償却を行わなくてよいインセンティブが設けられたため、排出枠の無償割当は行われない。

これら以外の産業部門では、2013 年にオークションの割合を 20%とし、その後 2020 年に 70%、2027 年に 100%と段階的に全面オークションへと移行する。ただし、これらの産業部門でも、一部、無償割当が継続される部門がある。すなわち、EU 域外企業との競争が厳しい産業は、排出権取引制度を持たない国に比べて生産コストの面等で不利になり、域外に生産を移管するリスクがあり、こういった産業では全面オークションの適用除外となる。このようなリスクは「カーボンリーケージ（carbon leakage）」と呼ばれ、欧州委員会は 2009 年末までにカーボンリーケージの影響の大きい産業部門を特定する予定となっている。産業を特定する際には、総付加価値（GVA）に対する EU-ETS によって追加的に生じる直接・間接的な生産コストの割合と、EU 全体の市場規模（年間売上高＋第三

国からの総輸入額) に対する第三国との輸出額と輸入額の計の占める割合が勘案される。これらの値がそれぞれ 5%以上と 10%超の場合、また前者が 30%以上の場合ないし後者が 30%を超える場合にカーボンリーケージのリスクが高いとみなされる⁴。

発電部門については、EU-ETS のコストが電力価格に転嫁されれば一部の発電施設もカーボンリーケージのリスクがある場合があり、このようなリスクを回避するため、加盟国政府はコスト上昇を補助できることとした。このため環境保護に対する国家補助ルールของガイドラインが改定されている⁵。

オークションにかけられる排出枠の加盟国への配分では、まず全体の 88%を、各国の第一期間の排出実績に沿って配分する。次に、残る 12%のうちの 10%を、経済的に後れている加盟国の低炭素経済の実現を支援することを目的 (EU の「結束・成長」の目的) に、経済格差を考慮して一部加盟国に追加で配分する。改正指令付属書 IIa にその対象国と追加配分の割合 (88%の各国の配分に対する上乗せ率) が示されている (表 3 参照)。さらに、残る 2%は、早期に排出削減を進めた国として、2005 年の排出実績が基準年の実績を 20%以上下回った加盟国に付属書 IIb に示された比率で配分される (表 3 参照)。これらの追加割当がない国はデンマーク、ドイツ、アイルランド、フランス、オランダ、オーストリア、フィンランド、英国の 8 カ国となる。

オークション収入の使途について、加盟国政府は 50%以上を一定目的に使用するよう求められている。使途は、グローバル・エネルギー効率・再生可能エネルギー基金 (Global Energy Efficiency and Renewable Energy Fund) や適応基金 (Adaptation Fund) への拠出、再生可能性エネルギーや CCS、エネルギー効率、クリーン技術等の技術開発支援などが挙げられる。

⁴ 2008 年 12 月の欧州理事会 (EU 首脳会議) で合意された。(4)、(5) 含め、理事会文書 17215/08 を参照。<http://register.consilium.europa.eu/pdf/en/08/st17/st17215.en08.pdf>
同文書の仮訳はユーロトレンド 2009 年 2 月号「欧州理事会 (2008 年 12 月 11~12 日) 議長総括仮訳及び解説」に掲載。<http://www.jetro.go.jp/world/europe/eu/reports/05001656>

⁵ Community Guidelines on State Aid for Environmental Protection(2008/C 82/01)
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2008:082:0001:0033:EN:PDF>

表 3： 追加的にオークション排出枠が割当てられる国

(A) 排出権全体の 10%が追加的に割り当てられる国		(B) 排出権全体の 2%が追加的に割り当てられる国	
加盟国	割合	加盟国	割合
ラトビア	56%	ラトビア	4%
ブルガリア	53%	ブルガリア	15%
ルーマニア	53%	ルーマニア	29%
リトアニア	46%	リトアニア	7%
エストニア	42%	エストニア	6%
スロバキア	41%	スロバキア	3%
ポーランド	39%	ポーランド	27%
チェコ	31%	チェコ	4%
ハンガリー	28%	ハンガリー	5%
マルタ	23%		
キプロス	20%		
スロベニア	20%		
ギリシャ	17%		
ポルトガル	16%		
スペイン	13%		
ベルギー	10%		
ルクセンブルク	10%		
スウェーデン	10%		
イタリア	2%		

出所： EU-ETS 改正指令付属書II

(4) EU-ETS における CO2 回収・貯留 (CCS) 実証プロジェクトへの支援

第三期間の EU-ETS では制度への新規参入者（施設ないし航空会社）向けに EU 全体の排出枠の 5%が留保されているが、CCS および革新的な再生可能エネルギーの実証プロジェクトを支援する目的で、当該留保分のオークション収入の一部が、最大 12 の実証プロジェクトの建設・運営費用に充当される。これは一定金額ではなく最大 3 億トン分の EUA（EU Allowance：1 トン分の排出枠）をこの目的で 2015 年末まで留保するもので、対象となるプロジェクトは現時点で決定していない。客観的かつ透明性のある基準を規定の手続きにより決めて対象プロジェクトを選定することが改正指令で規定されている。原則として、当該プロジェクト当事者が相当額を負担し、それに対する補完的な支援との位置付けとするため、1 プロジェクトに対する支援は新規参入者向け留保分全体の 15%（4,500 万 EUA）以下とする。当該プロジェクトには、加盟国が一部資金負担やその他の手段による支援を行うことも認められる。

(5) EU 域外国における CDM・JI プロジェクトからのクレジット

第三期間の制度改定では、EU 域外国におけるクリーン開発メカニズム（CDM）および共同実施（JI）の排出削減プロジェクトからのクレジットへのアクセスを高めたうえで、2008～2020 年の EU 全体での削減量の 50%を上限に設定している。これにより、期間中に（新たに対象となる分野を除く）既存対象施設に対するクレジット総数は約 160 億となり、平均で割当枠の 11%に相当するクレジットにアクセスできる。2009 年 12 月にコペンハーゲンで開催される国連気候変動枠組条約第 15 回締約国会議（COP15）では、2013 年以降の枠組に関する国際協定の締結が期待されている。先進国が 2020 年までの 1990 年比 20%超の温室効果ガス排出量削減を合意した場合、EU-ETS の制度における CDM および JI のクレジットへのアクセスの水準を引き上げ、その対象となるクレジットの種類やその他新たなメカニズムの使用が認められる可能性がある。新たな国際協定が結ばれた場合、2013 年以降、協定を批准した EU 域外国におけるプロジェクトからのクレジットないし欧州委員会が承認したプロジェクトからのクレジットのみが使用可能となる。

このため欧州委員会は、協定署名後 3 ヶ月以内に、合意された措置の内容と炭素リーケージのリスクへの影響などを検証して欧州議会および理事会に報告したうえ、国際協定の批准と EU-ETS 指令で必要な改正のための法案を提出することとなっている。

2009 年末までにポスト京都議定書の国際協定が締結されない場合、クレジットの使用には第三国との協定が必要となる。この場合、一般に、使用できるクレジットの上限は、求められている排出削減の 50%以下となる。ただし、LDC 諸国（後発開発途上国）において 2013 年以降に開始された新規プロジェクトについては、協定は必要とされない。

以上