

Part 3

国内クレジット制度の概要と現状について

経済産業省 産業技術環境局 環境経済室

1. 国内クレジット制度の概要

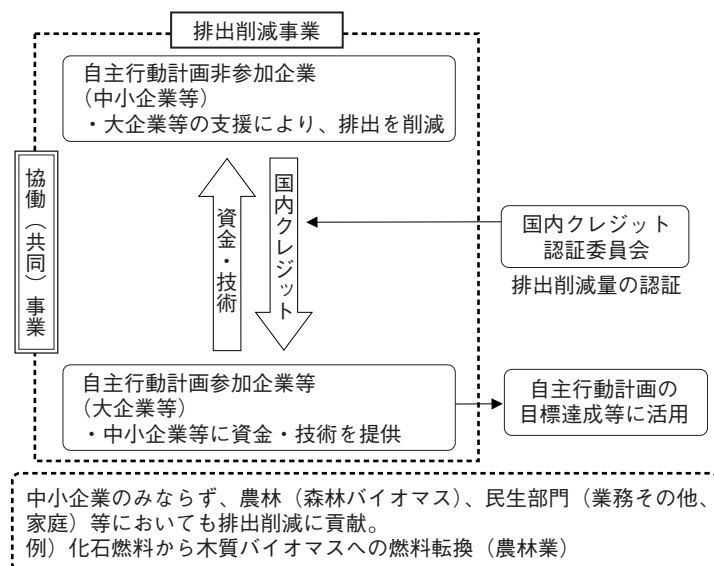
国内クレジット制度は、自主行動計画に参加していない中小企業等が参加する、いわゆるベースライン・アンド・クレジット型に分類されるものであり、2008年10月21日に開催された地球温暖化対策推進本部における決定に合わせて、制度上の手続きその他全般を規定した「国内クレジット制度運営規則」を整備するとともに、政府内に、茅陽一・財団法人地球環境産業技術研究機構副理事長・研究所長を委員長とし、計7名の委員から構成される国内クレジット認証委員会（以下、「認証委員会」という）を設置した。同制度は、京都議定書目標達成計画（2008年

3月28日閣議決定）において位置づけられているものであり、政府全体の取り組み・制度（認証委員会事務局についても、経済産業省のみならず、環境省・農林水産省が共同実施事務局となる）である。

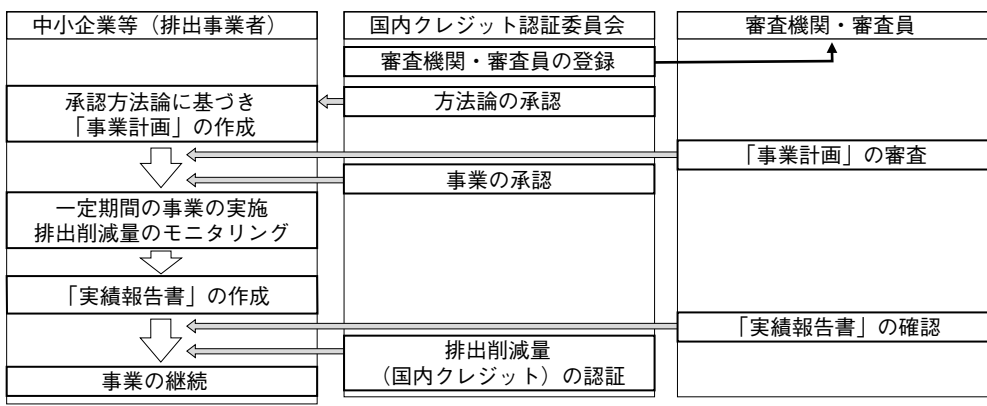
国内クレジット制度の仕組みとしては、大企業等が資金・技術を提供して中小企業等が行った排出削減の取り組みの結果創出される排出削減量を国内クレジットとして認証するというものである（図表1参照）。ここでいう「大企業等」とは、主として「自主行動計画参加者」を念頭においてはいるものの、国内クレジットの購入・償却を確認できる主体であれば自主行動計画に参加していない者でも対象となることは可能で、制度においては「排出削減事業共同実施者」とよぶ。一方、「中小企業等」とは中小企業基本法上の中小企業ではなく、「自主行動計画に参加していない者すべて」であり、制度においては「排出削減事業者」とよぶ。具体的な制度活用プロセスについては図表2のとおりであるが、その特徴としては、排出削減事業者の利便性確保の観点から「手続きの簡素化」を前提とし、国連における「京都メカニズムクレジットに適用される簡便な認証方法（いわゆる小規模CDM）」に倣ったものとなっている点であり、排出削減事業者は、①排出削減方法論（図表3参照）に沿って「事業計画」を作成し、認証委員会の承認を受け、その後、②一定期間実施した当該事業において、認証委員会から削減量が確認されたことをもって、国内クレジットが認証されることになる。

国内クレジット制度の政策的な意義として

図表1 「国内クレジット制度」の仕組み



図表2 「国内クレジット制度」の活用プロセス



- 方法論：温室効果ガスを削減する技術や方式ごと（ボイラーの更新、ヒートポンプの導入等）に、事業の実施前と実施後における排出量の差（排出削減量）を算定する方法等を定めた雛型
- 事業計画：雛型（方法論）を引用して作成した排出削減のための事業計画
- 実績報告書：事業計画に基づいて一定期間事業を実施し、モニタリングした排出削減量を実績とした報告書
- 国内クレジット：排出削減事業により実現された温室効果ガスの排出削減量に対して、審査機関または審査員が確認を行い、国内クレジット認証委員会が認証した排出削減量

は、以下の点があげられる。

- ①これまで排出削減に向けた取り組みが十分進んでいない中小企業のほか、農林業・サービス業等における排出削減を進める。
- ②これまで京都メカニズムクレジットの購入に充てられていた資金を国内・地域の投資・削減に振り向ける。京都議定書第1約束期間の5年間において、たとえば、電力業界だけでも2億5000万トンCO₂のクレジットを海外から調達する予定であるといわれている。こうした海外の削減に振り向けられている資金の一部を国内に振り向け、特に地域の中小企業等において実質的な削減がなされることは経済政策的にも環境政策的にもきわめて重要である。

2. 国内クレジット制度の現状

国内クレジット制度に基づく事業の発掘・創出を加速化し、国内の実質的な削減に結びつけていくため、経済産業省において、いわゆるソフト支援（中小企業向け削減ポテンシャル診断、事業計画策定支援等のソフト面の支援）を実施するとともに、これまで全国主要都市での国内クレジット制度先進事例セミナー等の普及活動を行ってきた。これらの活動もあり、中小企業のみならず、農家、学校、地方自

治体等から幅広く事業計画を受け付けており、本年3月26日に開催された第11回国内クレジット認証委員会までに受け付けた事業計画の累計件数は397件（年間削減見込量は約22万トンCO₂、平成24年度末までに見込まれる総削減量は約83万トンCO₂）、承認された事業の累計件数は297件、認証された国内クレジットは累計92件（累計国内クレジット量は約3.5万トンCO₂）にのぼっている（図表4参照）。

上記の累計397件の事業をいくつかの切り口から分類してみると、以下のことがわかる（詳細は図表5参照）。

(1) 事業の実施される場所

中小企業の工場で実施される事業が全体の4割強を占めている一方で、農場、店舗、公共施設、温泉施設、福祉施設等における事業も相当数あり、幅広い場所でのさまざまな種類の事業が発掘されていることがわかる。

(2) 排出削減事業共同実施者の種類

電力会社、商社、シンクタンク・コンサルティング会社、ESCO・省エネサービス事業者、金融機関等のさまざまな事業者が排出削減事業共同実施者になっていることがわかる。これらは自主行動計画等の目標達成への国内クレジットの活用やいわゆるカ

図表 3 排出削減方法論一覧（2008年3月26日時点）

方法論番号	排出削減方法論名称	方法論の概要
001	ボイラーの更新	既存のボイラーよりも高効率のボイラーに更新し、CO ₂ 排出量を削減
001-A	バイオマス燃料とするボイラーの新設	バイオマス燃料ボイラーを新設することにより、化石燃料ボイラーを導入した場合よりもCO ₂ 排出量を削減
002	ヒートポンプの導入による熱源機器の更新	既存の熱源機器よりも高効率のヒートポンプを導入し、CO ₂ 排出量を削減
002-A	ヒートポンプの導入による熱源機器の更新（熱回収型ヒートポンプ）	「冷温水を同時に製造」する熱回収型のヒートポンプを導入し、既存の熱源機器の消費燃料を削減することでCO ₂ 排出量を削減
002-B	ヒートポンプの導入による熱源設備の新設	標準的な熱源設備よりも高効率のヒートポンプを新設することで、CO ₂ 排出量を削減
002-C	ヒートポンプの導入による熱源設備の新設（熱回収型ヒートポンプ）	標準的な熱源設備よりも高効率の熱回収型ヒートポンプを新設することで、CO ₂ 排出量を削減
003	工業炉の更新	既存の工業炉よりも高効率の工業炉に更新し、CO ₂ 排出量を削減
004	空調設備の更新	既存の空調設備よりも高効率の空調設備に更新し、CO ₂ 排出量を削減
004-A	フリークーリングの導入	冷水を利用する既存空調設備において、冷却塔での自然冷却により冷水を製造するシステム（フリークーリング）を追加し、冷凍機の使用エネルギーを削減することでCO ₂ 排出量を削減
005	間欠運転制御、インバータ制御または台数制御によるポンプ・ファン類可変能力制御機器の導入	既存のポンプ・ファン類の設備に、間欠運転制御、インバータ制御、または台数制御の装置を付加することで、CO ₂ 排出量を削減
006	照明設備の更新	既存の照明設備よりも高効率の照明設備に更新し、CO ₂ 排出量を削減
006-A	照明設備の新設	新築または増築の際に、標準的な照明設備（点灯・消灯装置を含む）よりも消費電力の少ない高効率照明設備を導入することでCO ₂ 排出量を削減
007	コージェネレーションの導入	コージェネレーションを導入し、CO ₂ 排出量を削減
008	太陽光発電設備の導入	太陽光発電システムを導入し、太陽光発電による電力を利用することによりCO ₂ 排出量を削減
009	温泉熱および温泉排熱のエネルギー利用	温泉熱または温泉排熱を利用して温水または温風を製造し、既存の熱源設備の消費燃料を削減することでCO ₂ 排出量を削減
010	高効率変圧器への更新	既存の変圧器を高効率変圧器に更新し、変圧器による電力ロスを削減することでCO ₂ 排出量を削減
011	コンセント負荷制御機器の導入	コンセント負荷制御機器（タイマー制御器、ON-OFF制御器など）を導入し、待機電力をカットすることでCO ₂ 排出量を削減
012	溶融炉におけるコークスからバイオコークスへの切り替え	溶融炉において還元剤として利用されているコークスをバイオコークスに切り替えることによりCO ₂ 排出量を削減
013	外部の高効率熱源設備を有する事業者からの熱供給への切り替え	自前の熱源設備を停止し、外部の高効率熱源設備を有する事業者からの熱供給に切り替えることによりCO ₂ 排出量を削減
014	余剰蒸気活用による小型蒸気発電機の導入	余剰蒸気を活用する小型蒸気発電機を導入することにより、系統電力使用量を削減することでCO ₂ 排出量を削減
015	系統電力受電設備等の増設による自家発電機（発電専用機によるもの）の代替	系統電力を受電するための電力関連設備を増設し、事業実施前において自家発電機（発電専用機）により発電していた電力を、系統電力で代替することによりCO ₂ 排出量を削減
016	太陽熱を利用した熱源設備の導入	太陽熱を利用した熱源設備を導入し、製造した温熱を給湯・暖房等に利用することによりCO ₂ 排出量を削減

ーボンオフセットへの活用のほか、国内クレジットの最終需要家への転売等を目的に国内クレジットを購入する予定であるものと考えられる。

(3) 排出削減事業における導入技術の種類

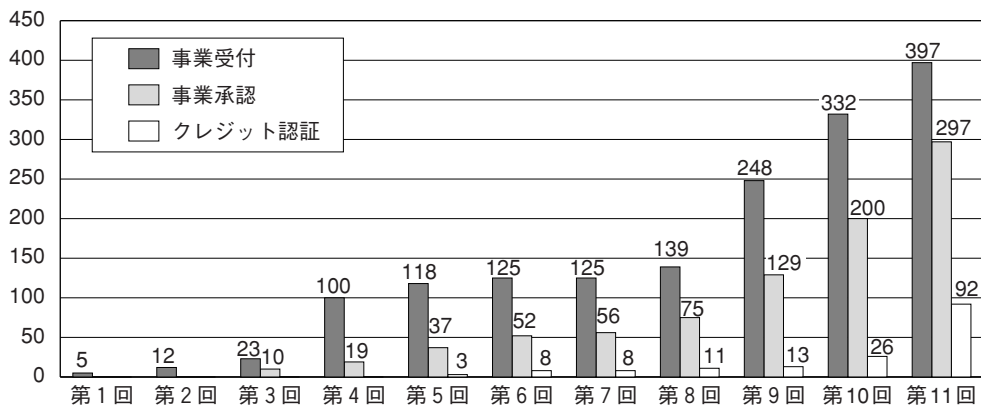
適用される排出削減方法論別にみると、ボイラーの更新、バイオマスボイラーの導入、空調設備の更新、照明設備の更新、ヒートポンプの導入、インバータ制御等の導入に係るもので全体の9割強を占めていることがわかる。

(4) 排出削減事業の実施地域

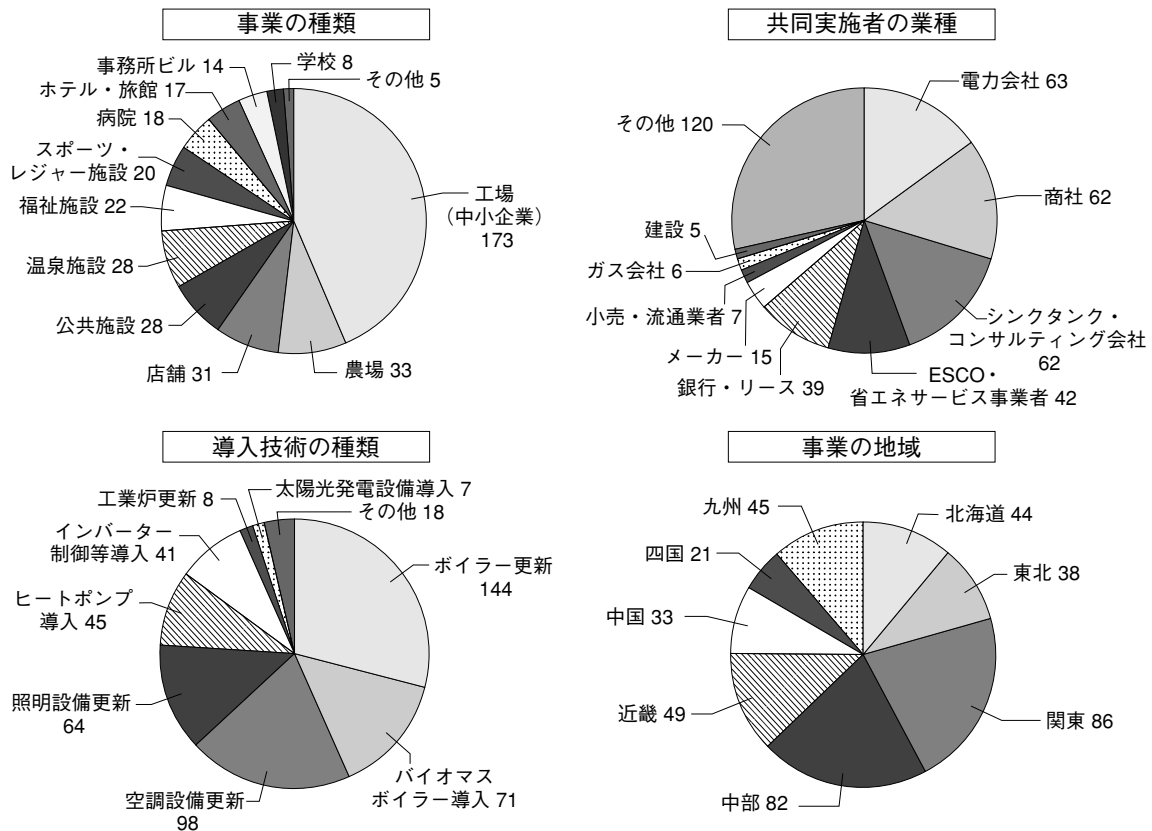
北海道から九州・沖縄まで全国的に事業の発掘がなされていることがわかる。なお、現時点では47都道府県すべてにおいて国内クレジット制度における事業が実施されている。

また、第10回国内クレジット認証委員会においては、家庭部門等における小規模な個々の排出削減を促進するための国内クレジット制度のいっそうの環境整備として、国連CDMにおけるプログラムCDMを参考に、複数の独立した小規模な排出削減事業が

図表4 「国内クレジット制度」事業の申請・承認時の状況



図表5 「国内クレジット制度」事業の分類（3月26日までに提出のあった計画案（397件）ベース）



円滑に制度を活用できるようバンドリング手法の改善を行うことが了承され、今後は民生部門での国内クレジット制度を活用した排出削減がますます加速することが期待されている。

さらに、改正省エネ法において、国内クレジット制度で認証を受けた事業については中立的な第三者の認証を受けた共同省エネルギー事業として簡易に報告できるための手続きの整備や、改正温対法において、償却された国内クレジットについて、算定・

報告・公表制度における調整後温室効果ガス排出量の算定に反映可能とするための規程の整備がなされたり、国内クレジットの取引に係る法人税の取り扱いが明確化^注されるなど、関連する制度等における基盤整備もなされているところである。

注：国税庁HP (<http://www.nta.go.jp/shiraberu/zeihokaishaku/bunshokaito/hojin/100326/index.htm>) 参照。