

# **目標設定型排出量取引制度の骨子について（答申）**

**平成 22 年 6 月**

**埼玉県環境審議会**

地球温暖化対策は待ったなしの課題である。温室効果ガスの大幅な削減に向け、国際的な合意形成を図るとともに、足下からの温室効果ガスの着実な削減が求められている。

埼玉県では中長期的な視点を持って、県民をはじめ地域総ぐるみでこれに取り組んで、低炭素社会の実現を図るため、平成21年2月に埼玉県地球温暖化対策実行計画（ストップ温暖化・埼玉ナビゲーション2050）を定めた。

この実行計画では、県内の温室効果ガスの排出量を2020年までに2005年度比25%削減するという中期目標を設定し、これを達成するために必要な効果的な対策を推進することとした。温室効果ガスのうち大部分を占めるCO<sub>2</sub>の排出については、本県では家庭、運輸、業務、産業の各分野に大きく偏ることなく排出されており、すべての分野で削減対策を進めることが重要となっている。

このうち、事業活動に伴うCO<sub>2</sub>の排出、特にCO<sub>2</sub>を多く排出する大規模な事業所については、産業・業務部門のCO<sub>2</sub>排出量の約50%、本県全体のCO<sub>2</sub>排出量の約26%を占めている。産業・業務部門のCO<sub>2</sub>削減対策を効率的に実施するためには、これらの大規模な事業所におけるCO<sub>2</sub>の排出削減を進める必要がある。同時に大規模な事業所の削減の取組が、その他の中小の事業の削減を促進するような対策も重要である。このため、実行計画では早急に取り組むべき施策の一つとして、エネルギー多量消費事業所を対象とした、本県独自の目標設定型排出量取引制度の創設を掲げた。

国においては、地球温暖化対策基本法案が平成22年3月12日に閣議決定され、我が国の温室効果ガス削減の中期目標が2020年までに1990年比25%削減と明記されたものの、国際的な枠組みの構築及び意欲的な目標の合意が前提とされている。国内排出量取引制度の創設についても法案に明記されたが、制度の詳細については現時点で明らかになっておらず、意見調整も十分でない中、導入時期についても不透明である。このように国の温暖化対策の具体化には今後かなりの期間を要すると見込まれるなか、国の方針決定を待つことを理由に本県の温暖化対策の実施を遅らせることはできない。国や国際的な方向性の決定が先送りされる今だからこそ、県民や事業者の取組を停滞させることなく、様々な施策を先導的に実施し他の地域や国へと広域的に波及させていくことが必要である。

我が国は、省エネルギーや再生可能エネルギーなどの分野で、世界に誇る優れた技術力を有している。低炭素型社会の構築は、先進的な技術を有する我が国の産業が、その技術力を活かし、更に活躍の場を広げるためのチャンスでもある。低炭素社会に向けて必要な施策を実施し、各事業者が積極的にこれに取り組むことにより、我が国の技術を、国の内外で活かすことができ、また、新たな社会構造にいち早く適応する、筋肉質な企業体質に向かって、企業の成長が期待できる。排出量取引制度は、CO<sub>2</sub>排出削減に経済的な価値を付与し、省CO<sub>2</sub>対策を促進し、それに関連する技術革新や産業の活性化が期待できる。排出量取引制度の導入に併せて、埼玉県版グリーンニューディール政策を積極的に進めることにより、こうした流れを加速させることが重要である。

本県は首都圏にあり、全国においても、産業や業務系の活動が活発な地域である。しかも、東京都のようにオフィスビルやホテルなど業務系中心の産業構造ではなく、一方、千葉県や神奈川県のように重厚大型製造業中心の産業構造でもない。多種多様な製造業と業務ビルが立地しており、我が国全体の産業構造の縮図のような状況にある。また、企業誘致などによる産業活性化にも注力している。

こうした状況にある本県が、その状況を踏まえ、また、県民や産業界、有識者などの多くの意見を聞きながら、本県独自の制度として目標設定型排出量取引制度を導入する意義は極めて大きい。

## 1. 本制度導入までの経緯

### (1) 環境負荷低減計画制度（エコアップ宣言）の取組

本県では平成14年度から環境負荷低減計画制度を実施し、大規模な事業所の環境負荷低減の取組の促進を図ってきた。エコアップ宣言制度では、事業所ごとにエネルギー管理を行い、計画的な省エネルギー・省CO<sub>2</sub>対策や廃棄物排出量の削減等を求めた。また、各事業所において環境マネジメントシステムを構築し、PDCAサイクルによる評価・改善を求めた。

平成21年度までに、約700の事業所においてエコアップ宣言による取組が進められ、エネルギー管理の徹底や省エネルギー対策の推進、エネルギー使用の高効率化等が実施され、CO<sub>2</sub>の削減対策が進められた。一方で、生産量の増加や、設備の拡充等により、CO<sub>2</sub>排出量が増加した事業所もみられ、対象事業所全体のCO<sub>2</sub>の削減は限定的であった。

また、エコアップ宣言の取組によって、県、事業者双方にエネルギー使用量やCO<sub>2</sub>削減の取組等のデータの蓄積が図られ、温暖化対策を実施する基礎的な土台作りに貢献した。

### (2) その他の取組

エコアップ宣言の取組を進めてきた事業者のさらなるステップアップを目的として、平成19年度からエコアップ認証制度を開始した。認証制度では今後3年間のCO<sub>2</sub>の自主的に設定した削減目標の達成や施設運用面等による対策の実施・評価・改善の実施等を要件として、現地審査や書類審査、有識者による審査会等を通じ、一定のレベル以上の事業所を評価、認証するものである。認証を受けた事業者には、社名のPRや低利融資制度、県発注事業の入札の際の事業者評価への加点等のメリットがあり、取り組む事業者は増加しており、環境マネジメント等に取り組む事業者のすそ野の拡大が図られている。しかし、自主的な削減目標の設定では、大幅なCO<sub>2</sub>削減は見込めない状況も明らかになった。

また、太陽光発電などの導入には「環境みらい資金」の中に、より低利な融資制度を用意し、事業者の再生可能エネルギーの利用促進を行った。

その他、省エネルギーの専門家による省エネルギー相談などを実施し、事業者の省エネルギー対策の支援を行った。

## 2. 制度の基本的考え方

### (1) CO<sub>2</sub>排出総量の削減

本県の目標の達成には、省エネルギー技術の全面的な活用と再生可能エネルギーの利用を大幅に進め、各部門がCO<sub>2</sub>などの総排出量を確実に削減していく必要がある。これまでのエコアップ宣言等の対策において、各事業者のエネルギー効率はある程度改善されているが、次のステップとしてCO<sub>2</sub>排出量の総量の削減を目指していく必要がある。

CO<sub>2</sub>排出削減を確実に実現していくためには、その排出実態と削減ポテンシャルを十分に踏まえた上で、本県がおかれている状況等を十分に勘案して、削減対策を講じていくことが重要である。

### (2) 排出量取引制度導入の意義

自主的に目標を設定し、目標の達成を図るエコアップ宣言のような制度では、削減努力の度合いが事業者によって大きく異なり、また、経済活動の増大等により実質的な削減にも結び付かず、CO<sub>2</sub>排出量の総量の削減が進まないことにつながりがちである。

これに対し、県が目標設定の方法を明確化し、事業者において統一的な目標設定を求め、一定のルールの中で総量削減を進める制度を導入することにより、こうした問題に対応しうる。また、排出量取引を可能とする制度は、行政が対策を選択し、その一律的な実施を指示するものではない。このため、事業者は、削減を達成するために、他者からの削減量の取得を含めて、自らの事業所にふさわしい削減手法を経済性を含めた自らの自主的な判断で選択していくことができる。反対に、削減目標量を超えて削減した場合には、削減量を他者に売却することによって、削減に積極的な事業者が経済的なメリットを受けることができるため、削減目標を超える自主的な削減の取組を促進することができる。

このように、削減目標の設定方法の統一化と排出量取引（キャップ&トレード）の制度は、事業所における温室効果ガスの削減を進める上で、効果的・効率的な制度であり、積極的な事業所の自主的な削減対策をさらに促進できる制度でもある。

### （３）導入上の留意点

この制度を導入するための重要な点は公平性の確保である。先進的に削減を進めてきた事業者が適切に評価されるよう、削減目標の設定に当たっては、各事業者が進めてきた過去の削減実績を反映できるような方法を導入する必要がある。このため、削減目標設定の基本となる各事業所の基準排出量の算定については、エコアップ宣言制度により把握されている各事業所の削減対策の実施状況を勘案できる制度とする必要がある。併せて、新規に立地する事業所や設備等の大幅な変更があった場合の基準排出量についても、事業者の状況に応じ、適切に反映可能な制度とする必要がある。さらに、特に先進的な取り組みを進めてきた事業所についてその努力を適切に評価する仕組みも必要である。

また、排出量取引制度については、我が国初の本格的な制度として、東京都が平成２２年度から「総量削減義務と排出量取引制度」を開始している。県が制度を導入するにあたり、本県に隣接する東京都の制度と本県の制度を整合させることは、都・県間の円滑な取引の実施や双方に事業所を所有する事業者の過度な負担の軽減等に有効である。このため、制度設計にあたっては、東京都の制度との整合性の確保にできるだけ配慮することが望ましいと考えられる。特に制度の骨格となる、対象となる温室効果ガスの種類、対象となる事業所の条件や、基準排出量の算定方法等については、できるだけ共通化する制度とすることが重要である。

## ３．制度の骨格

### （１）対象

対象とする温室効果ガスは、省エネ等の実施により削減が可能であり、コスト削減につながる、燃料、熱、電気の使用に伴い排出される二酸化炭素（エネルギー起源二酸化炭素）とすることが適当である。ただし、その他の温室効果ガスにおいて、具体的削減を実施した結果、削減した量については、目標達成に利用可能とすべきである。これは、東京都の制度との整合性にも配慮したものである。

対象事業所は、温室効果ガスの排出量が相当程度大きい事業所とし、エコアップ宣言制度の対象を基本とすべきである。また、新規立地事業所やエネルギー使用量が一時的又は急激に増減した事業所の制度への参加を一定の期間猶予することが必要であることから、原油換算エネルギー使用量

が3年度連続して年間1,500k1を超える事業所を対象とすることが適当である。

## (2) 目標削減率

目標設定型排出量取引制度におけるCO<sub>2</sub>の削減目標は、県全体の削減目標（2020年までに、2005年比で25%削減）を達成する観点から検討し、設定する必要がある。

表 ストップ温暖化・埼玉ナビゲーション2050における県の二酸化炭素排出量の削減見込み

	エネルギー起源CO <sub>2</sub> 排出量 (万t)				2020年の削減見込み					主な削減対策
					削減量(万t)		削減率(%)			
	1990年 (実績)	2005年 (実績)	2020年 (BAU)	2020年 (削減後)	対2005年 比	対2020年 BAU比	対1990年 比	対2005年 比	対2020年 BAU比	
産業・業務部門	1,895	1,957	2,079	1,523	434 (345)	556 (454)	20%	22% (18%)	27% (22%)	目標設定型排出量取引制度の導入 地球温暖化対策計画制度 中小事業者の省エネ対策 建築物環境配慮計画制度 など
家庭部門	567	762	789	481	281 (204)	308 (228)	15%	37% (27%)	39% (29%)	住宅用太陽光発電設備設置補助制度 家電製品省エネ情報提供制度 エコライフDAYの普及拡大 省エネナビを活用したCO <sub>2</sub> 削減事業 など
運輸部門	890	1,049	1,056	749	300 (298)	307 (305)	16%	29% (28%)	29% (29%)	自動車地球温暖化対策計画制度 次世代自動車普及促進対策補助制度 エコドライブの普及促進 など
小計	3,352	3,768	3,924	2,753	1,015 (847)	1,171 (987)	18%	27% (22%)	30% (25%)	

※BAU：現状から特段の対策を行わない場合の推計値

※削減見込みの()内は供給側対策を除いた対策の実施による削減見込み

ストップ温暖化・埼玉ナビゲーション2050において部門ごとに想定されている2020年度の産業・業務部門の削減見込みは、2005年に比べて約22%削減の1,523万トンである。この削減目標の達成に必要な各事業者の対策の実施による削減率は18%である。

本制度においては、第一計画期間を平成23年度から平成26年度、第二計画期間を平成27年度から平成31年度と設定し、各計画期間の排出量を削減することを目標とする。第一計画期間の削減目標の設定に際しては、第一計画期間を目標達成のために全ての事業者が一定のレベルの削減対策を実施し、各事業所の削減実績が平準化されるための期間と位置付けるのが適当である。

現在から将来に向けた経済動向は不透明な状況にあるため、第一計画期間の削減率は激変緩和的な役割を持たせ、まずは、低コストで実施可能な運用面での削減対策等の徹底を求めることが適当である。さらに、これまで十分な削減対策を実施してこなかった事業者については、老朽化した設備の更新に伴い、高効率な設備を導入することで、大幅なコスト削減が可能となるため、第一計画期間においても、一定の設備投資を求める必要がある。すでに一定の削減対策が実施されている事業者では第二計画期間に向けて、本格的な省エネ対策の計画や再生可能エネルギー導入に関する計画等の策定を促進し、大幅な削減を図る第1ステップと考える。このため、第二計画期間で削減が必要な割合をあらかじめ明示し、より早期に削減対策を実施する必要性・有効性の認識向上を図る必要がある。

目標削減率の設定方法については、今後の経済の不確実性や事業所毎の設備投資計画の違い等を勘案し、各事業者が柔軟に対策の実施年度を選択可能となるよう、年度ごとの削減率を設定するのではなく、計画期間中の平均の削減率とすることが適当である。

また、目標削減率の設定にあたっては、県全体の削減目標や第一、第二計画期間での削減の考え

方に加え、県がこれまで把握してきた事業者の過去の削減実績や現在の省CO<sub>2</sub>対策の実施状況等や今後事業者において対策が実施されることにより想定される削減等を考慮する必要がある。

地域冷暖房事業者から供給されるエネルギー割合が高い事業所については、自らの対策の実施により削減が可能な割合が少なくなることから、同種の事業所に比べ目標削減率を緩和する必要がある。

以上のような観点から、第一計画期間の目標削減率は、①オフィス等、②地域冷暖房事業者から供給されるエネルギーの割合が高い事業所、③工場等の3区分ごとに、それぞれの区分における過去の削減状況や今後想定される削減見込み等を踏まえ、対象事業所の基準排出量に対し計画期間中の平均で、6～8%の範囲から設定することが適当である。なお、この場合、第二計画期間における総量削減の見通しは、既存事業者においては基準排出量と比べ5年間の平均で約15%削減が必要と推計される。

第一計画期間における目標削減率

区分	対象事業所の種類	目標削減率
ア(オフィスビル等)	オフィスビル等のうち、事業所の全エネルギー使用量に占める地域冷暖房事業者から供給されるエネルギーが一定の割合未満のもの及び地域冷暖房施設	区分ごとに 6～8%の範囲 で設定
イ(地域冷暖房を多く利用する事業所)	オフィスビル等のうち、事業所の全エネルギー使用量に占める地域冷暖房事業者から供給されるエネルギーが一定の割合以上のもの	
ウ(工場等)	区分ア、区分イ以外のもの	

※第二計画期間(平均)における目標削減率:15%程度と推計される

### (3) 排出量取引を含む目標達成の方法

目標達成に当たっては、自らで削減することを基本とし、これを補完する手段として、排出量取引を活用する仕組みとすることが適当である。

排出量取引による目標達成については、中小事業者からの削減量の取得や森林吸収による削減相当量、再生可能エネルギーの利用による削減等、多様な対象を選択できるようにすることが重要である。これらについては、各事業者の目標達成に向けた削減量の確保という点のみならず、一層の普及・拡大を図り、社会全体が低炭素社会へ向うといった観点でも重要である。

排出量取引の対象としては、次のクレジットの取得を認めることとし、引き続き、取引の活性化やクレジットの利用拡大等の観点で、その算定方法や利用上限等について検討する必要がある。

- (ア) 県内他事業所の超過削減量
- (イ) 県内中小事業者の削減量
- (ウ) 県外事業者の削減量(ただし国外からの取得は認めない)
- (エ) 再生可能エネルギーの環境価値
- (オ) 森林吸収による二酸化炭素削減相当量

また、削減計画期間終了時に目標が達成できなかった場合、その不足した削減量を次の計画期間における削減目標量に繰り越すこととすることが必要である。(削減目標量の更なる割増はしない。)

排出量取引の手続き(排出量取引口座簿等の扱い)については、東京都の制度との整合性等を勘

案し、取引開始年度まで（平成23年度末）に検討・整備する必要がある。

#### （４）排出量の検証方法

制度の信頼性を担保するため、排出量（削減量）の検証は重要である。検証については、事業者には計画期間終了後に削減目標の達成の確認を行う際、及び排出量取引により削減目標を達成する際には、基準排出量、計画期間中の排出量を検証した上で県に報告させることが適当である。また、検証は県が認めた事業者が行うことが適当である。

検証方法の詳細等については、平成22年度末までに引き続き検討・整備する必要がある。

#### （５）制度の詳細

以上を踏まえ、埼玉県地球温暖化対策に係る事業活動対策指針に基づく本制度の詳細については、別紙のとおりとすることが適当である。

### 4. 目標達成に向けた取り組み

削減目標の達成には、排出量取引によるCO<sub>2</sub>削減量の取得に優先して、事業所自らのCO<sub>2</sub>の削減に取り組むことが重要である。

各事業者は「埼玉県地球温暖化対策に係る事業活動対策指針（平成22年3月）」等に基づき、毎年作成する地球温暖化対策計画により対策を実施する。

県は各事業者に対する技術的、財政的支援に努める。具体的には、平成22年度から実施する「排出量取引制度・CO<sub>2</sub>削減設備導入支援事業」によりCO<sub>2</sub>削減を進める事業者への補助制度を創設する。県は、事業者の状況把握を引き続き行い、各事業者に適切な削減対策の導入に関し、省エネ相談等を通じ、技術的支援を行うことが重要である。

テナント事業者や中小事業者に対しても、技術的支援の充実を図ることが重要である。さらに、中小事業者の削減の取組を促進するための人材育成や普及啓発、支援等が必要である。

排出量取引が円滑に実施され、これを適正に活用するためには、その監視・指導体制の確保を含む制度の構築が重要である。本制度では実質的な削減量のみを取引の対象としているほか、中小事業者や県外の大規模事業所の削減量など幅広い削減量を活用可能とすることにより、取引価格の高騰や不当な価格操作等の防止が図られるものであるが、加えて、実際の取引実施に際しては、円滑かつ適正にこれが行われているか、取引状況を注視することも必要である。平成24年度からの取引開始に向け、想定される課題等を整理し、東京都の制度との連携等を図りながら、取引口座簿の整備や円滑な取引の実施環境の整備に向け、検討を続けることが重要である。

また、県民総ぐるみでの地球温暖化対策を進めていくため、産業・業務部門の対策だけでなく、運輸部門・家庭部門の対策も強化していく必要がある。

### 5. 制度の今後の方向性

平成22年度から開始された東京都の制度とは、可能な限り制度の整合を図ることが重要である。今後、都県間で取引が実施されることが想定されるため、引き続き、連携を図っていくことが重要である。

今後導入が見込まれる国の国内排出量取引制度については、先行している自治体の制度との整合性に

配慮し、事業者に過度の負担とならないよう、国に対し制度設計を求める必要がある。特に、先行して削減に取り組んでいる事業者が不利にならないような対応が求められる。従来から省エネ法・地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく排出量報告制度と地方自治体を実施する計画制度の重複事項の解消等の課題が指摘されている。排出量取引制度についても、今後、国と地方への制度が並立する場合には、事業者負担の軽減や、地方分権の観点も踏まえ、各々の制度について検討を進めていく必要がある。

本制度については、比較的柔軟な対応が可能な制度であることから、国や東京都と連携を図りつつ、経済情勢の変化や国の制度設計・実施状況を注視して、県の実行計画の見直し時期であり、また、第一計画期間の最終年度に当たる平成26年度を目安として、制度の必要な見直しについて検討する必要がある。そのうえで、社会経済情勢の劇的な変化などにより、実施に際して明らかに不都合な部分があると認められる場合には、第一計画期間の評価を待たずとも、適宜、必要な見直しを行うことが適当である。



## (別紙) 制度の詳細

### 1 排出量の算定方法

電気事業者から供給された電気の使用、地域冷暖房事業者から供給された熱の使用等の排出係数は、削減計画期間の間、固定。また、電気事業者・地域冷暖房事業者の別によらず一律

### 2 制度対象ガス

燃料、熱、電気の使用に伴い排出される二酸化炭素(エネルギー起源CO<sub>2</sub>) (住居の用に供する部分で使用されたものを除く。)

※ その他の温室効果ガスについても、排出量の報告は必要。また、その他の温室効果ガスの削減量は、その事業所の削減目標の達成には利用可能(取引不可)とする。

### 3 制度の対象範囲

事業所単位

### 4 対象事業所の要件

前年度のエネルギー使用量が3年度(年度の途中に使用開始された事業所の場合、その年度を除いて3年度)連続して原油換算1,500キロリットル以上

### 5 削減計画期間

原則5年間

ただし、第一計画期間のみ4年間(平成23年度～平成26年度、以降は5年度ごとの期間)

### 6 排出量削減目標の達成確認期限

削減計画期間終了の年度の翌年度の3月末日

(第一計画期間(平成26年度まで)については、平成27年度末)

### 7 事業の承継・継続

- ・事業所の売買等に伴い、所有者が変更された場合には、原則として新所有者が計画内容(基準排出量、削減目標等)を引き継ぐ。
- ・前事業者は新事業者へ二酸化炭素の排出状況等の情報を提供し、提供された情報に基づき新事業者は計画を作成する。

### 8 計画の廃止

事業所のエネルギー使用量が別途定める割合を下回った場合には計画は廃止とし、削減計画期間を短縮する。

## 9 削減計画期間の短縮

計画廃止が確定した場合には、廃止が確定した日から180日後を削減計画期間の終了日とする。

## 10 基準排出量

- ・既存事業所については、平成14年度から平成19年度までの間のいずれか連続する3か年度の排出量の平均値(どの3か年度とするかは、事業者が選択可能)とする。
- ・改修工事等により、排出量が標準的でないと認められる年度がある場合には、2か年度とすることができる
- ・新規事業所については、削減計画期間が開始される年度の前年度までの3か年度の排出量の平均値又は県の定める指標(排出標準原単位)等による方法により算定される量とする。

## 11 基準排出量の変更

延べ床面積の増減、用途の変更、設備の増減等、その他県が定める条件に該当する場合には、別途県が定める方法により、基準排出量を変更することができることとする。

## 12 削減目標の達成方法

- ・各事業者は、目標達成にあたり、排出量取引に優先して、温室効果ガス排出量の排出抑制に努めるものとする。
- ・各事業者は、排出量取引により取得した削減量を、自らの削減量に加えて目標を達成することができる。
- ・削減計画期間終了時に目標が達成できなかった場合には、次の計画期間において、次計画期間で求められる削減量に、前計画期間の目標達成に不足した削減量を加えた量を削減目標量とする。

## 13 取引に利用できる削減量

各事業者は以下の種類ごとに知事が別途定める方法等により算定される削減量を取引に利用できるものとする。

- (1) 超過削減量
- (2) 県内中小事業者削減量
- (3) 県外削減量
- (4) 再生可能エネルギーの利用による削減量
- (5) 森林吸収量

## 14 先進的な取り組みを進める事業所(トップレベル)事業所の扱い

- ・トップレベル事業所の目標削減率は、それぞれの区分に応じて、その事業所のレベルにより目標削減率を緩和できるものとする。
- ・トップレベル事業所の認定方法等については、引き続き検討し、別途定める。

## 15 排出量及び削減量の検証

- ・取引に利用する削減量の取得は、県が別途定める方法により検証された削減量に限って行うことができるものとする。

- ・事業者は、削減目標の達成の確認を行う際には、基準排出量、期間中の排出量を県が別途定める方法により検証した上で、県に報告するものとする。

#### 16 排出量取引状況の把握

- ・事業者は、排出量取引を行った場合には、その旨を県に報告するものとする。
- ・県は事業者から報告があった場合には、削減量口座簿に記録するものとする。
- ・排出量取引を行う際の手続きについては、別途定める。

#### 17 検証機関

検証を行うのは県が認めた機関とし、検証の実施方法等については、別途定める。