第７回地球温暖化に関する九州カンファレンス

埼玉県の目標設定型排出量取引制度について

令和元年１０月４日　埼玉県環境部温暖化対策課

○　本日のお話

1　埼玉県のＣＯ$_2$排出状況と削減目標値に対しての進捗状況

2　埼玉県の目標設定型排出量取引制度の仕組みと結果について

１　埼玉県のＣＯ$_2$排出状況と削減目標値に対しての進捗状況

埼玉県の地球温暖化対策

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）

計画期間

2009年度～2020年度（12年間）

2015年3月（改訂）
中間見直し実施

◆<u>削減目標数値を電力需要側に特化</u>
<u>需要側▲21％</u>

埼玉県の温室効果ガス排出状況（２０１６年度）

3,663万t-CO_2　基準年度比　△１4.7%（目標△21%）

※電力需要側（電力排出係数0.386kgCO_2/kWh固定）

部門別温室効果ガス排出量の推移

特に産業部門、業務部門の削減が推進

部門別温室効果ガス排出量の推移

温室効果ガス排出量の部門別推移

温室効果ガス排出量（需要側）の部門別推移

2016年度温室効果ガス排出量の部門別前年度増減率

埼玉県の温室効果ガス排出量削減への取組

◆産業部門・業務部門

- 目標設定型排出量取引制度の推進　（大規模事業所）
- 中小企業における省エネルギー対策の促進
  LED照明、高効率な空調などの設備投資への補助　など

◆家庭部門

- 住宅における省エネルギー対策の促進
- 地球温暖化対策に関する環境学習の促進　　など

◆運輸部門

- 自動車地球温暖化対策計画制度の推進
- 次世代自動車の普及促進　　など

2 埼玉県の目標設定型排出量取引制度の仕組みと結果について

埼玉県における大規模事業所対策

埼玉県生活環境保全条例　（2002年4月1日施行）

環境負荷低減計画書（彩の国エコアップ宣言）制度

○対象：エネルギー使用量が原油換算1,500kL以上の事業所
○二酸化炭素の排出抑制及び廃棄物の排出抑制などについて事業者自らが目標を設定
○環境負荷低減計画（彩の国エコアップ宣言）の作成・提出と公表

エネルギー使用量やＣＯ$_2$削減の取組等に関するデータが蓄積

埼玉県地球温暖化対策実行計画（2009年2月策定）

埼玉県地球温暖化対策推進条例　（2009年4月1日施行）

地球温暖化対策計画制度（2010年度～）

○対象：エネルギー使用量が原油換算1,500kL以上の事業者
○温室効果ガスの排出抑制について事業者自らが目標を設定
○地球温暖化対策計画・実施状況報告書の作成・提出、県と事業者による公表

目標設定型排出量取引制度（2011年度～）

地球温暖化対策計画制度と目標設定型排出量取引制度

制度	対象事業者
①地球温暖化対策計画制度 （平成２２年度から実施）	**●特定事業者** ・県内の事業所合算で原油換算*1,500kL*以上のエネルギーを使用する**事業者** ・10,000m^{2}以上の大規模小売店舗を設置する事業者 ●任意事業者 ・特定事業者以外で計画書を作成し、報告する事業者
②目標設定型排出量取引制度 （平成２３年度から実施）	**●大規模事業所** ・**３年連続で**原油換算*1,500KL*/年以上のエネルギーを使用する**事業所** ※　大規模事業所を有する事業者＝大規模事業者

ちなみに…
原油換算*1,500kL*以上のエネルギーとは

・コンビニエンスストア　*30～40*店舗程度
・ファミリーレストラン　*15*店舗程度
・ホテル　客室数　*500～600*程度
・電力使用量　*600*万*KWh*程度

（１）地球温暖化対策計画制度とは

●対象事業者

・合算で原油換算*1,500kL*以上のエネルギーを使用した**事業者（特定事業者）**
・10,000m^{2}以上の大規模小売店舗を設置する事業者
・平成30年度は833事業所が対象

●地球温暖化対策の総合的な計画を作成
温室効果ガスの排出量を削減する定量的な目標を達成するための計画

●計画に基づき対策を実施

●対策後の温室効果ガスの排出量実績を報告

●実績を踏まえ更なる温暖化対策計画を作成

●計画と実績報告を公表
http://www.pref.saitama.lg.jp/a0502/keikakukouhyou.html

様式第１号（第３条、第５条関係）

地球温暖化対策計画　作成　報告書　（義務）

平成２８年　７月２０日

（宛先）
埼玉県知事

提出者　さいたま市浦和区高砂○－○○－○
株式会社　○○○食品
代表取締役　○○　○○
個人事業者にあっては、住所及び氏名（自署又は記名押印）
０４８－＃＃＃－＃＃＃＃

平成　28　年度の地球温暖化対策計画を　作成　したので、埼玉県地球温暖化対策推進条例　第１２条第１項前段　の規定により、別添のとおり提出します。

業種名	食料品製造業	番号	09
燃料等使用量（店舗面積）	前年度の燃料等使用量の原油換算の合計量　11,229　kL/年 （大規模小売店舗の場合は、店舗面積　㎡）		
変更の場合　変更年月日			
変更の場合　変更の理由			
自動車地球温暖化対策計画等との関係	埼玉県地球温暖化対策推進条例第３７条第１項第　号該当		
連絡先	所属部署 職・氏名 電話番号 別紙のとおり		
※受付年月日	年　月　日	※整理番号	
※備考			

注　１　作成・変更の別及び提出の根拠となる条項については、○で囲むか、二重線で消すことにより特定すること。
２　「業種名」及び「番号」の欄には、日本標準産業分類に掲げる中分類の該当するものを記載すること。
３　※印の欄には、記載しないこと。

日本工業規格A列4番

（２）目標設定型排出量取引制度とは

制度の概要

① 大規模事業所 が
② 目標設定ガス（エネルギー起源ＣＯ２ ）について
③ 事業所ごとに設定された基準排出量をもとに
④ 計画期間ごとに県が設定した総量削減目標に対し
⑤ 目標達成に努める

大規模事業所

・３か年度連続で

・年間原油換算1,500kL以上のエネルギーを使用

・県内で約600事業所が制度の対象

目標設定ガス（エネルギー起源CO_2）

エネルギー起源CO_2

［１］燃料の使用に伴い排出されるCO_2　（直接排出）

［２］他者から供給された熱、電気の使用に伴い排出されるCO_2　（間接排出）

[その他ガス]

- 非エネルギー起源CO_2
  廃棄物の焼却に伴うCO_2
  セメント製造等の工業プロセスに伴うCO_2　等
- CO_2以外の温室効果ガス
  メタンガス、フロンガス類　等

の削減についても、一定の要件を満たした上で
「その他ガス削減量」として目標達成に充てることができる

削減目標の達成

計画期間ごとにCO_2排出総量について目標削減率の達成を対象事業所ごとに評価

	計画期間	目標削減率
第１計画期間（４年間）	2011年度～2014年度	工場　6% 業務ビル　8%
第２計画期間（５年間）	2015年度～2019年度	工場　13% 業務ビル　15%

（左記の例では）

複数年度の合算で評価

排出上限量（5年間）
42,500 t-CO_2
（10,000 × 5年間 ×（100% – 15%））

≦　達成

実績排出量（5年間）
42,400 t-CO_2
（9,000 + 8,700 + 8,300 + 7,700 + 8,700）

第３者検証について（信頼性の担保）

・目標達成の確認や排出量取引を行うにあたり算定したCO_2排出量の**<u>正確性・信頼性を確保</u>**する必要がある。

・そのため、第3者機関による検証を受けるものとしている。

「排出量取引」について

ＣＯ$_2$削減量が足りない場合は、「排出量取引」で他事業所の削減量等を取得して目標達成できる

削減実績について

第１計画期間の４年間で基準排出量に対し、CO_2排出量が**２２%**削減

第２計画期間　２年度目（Ｈ２８）では基準排出量に対し、CO_2排出量が**２８%**削減

大規模事業所のCO_2削減対策の取組例

オフィス照明のLED化

太陽光発電設備の導入

大規模バイオマス発電施設の導入

高効率コージェネレーションシステムの導入

大規模事業所の削減目標の達成状況

＜第１計画期間＞

・対象の608事業所のうち、533事業所（88%）が自らの削減対策により目標達成

・66事業所が排出量取引の実施により目標達成

＜第２計画期間＞

・対象の574事業所のうち、426事業所（74%）が自らの削減対策により目標達成の見込み。148事業所（26%）が目標達成が困難。

第１計画期間

第２計画期間

東京都との連携について

平成２２年度から開始した東京都のキャップ＆トレード制度と連携しており、相互でクレジットの取引が可能。

（取引実績）　埼玉県　→　東京都：６件　東京都　→　埼玉県：９件

東京都と埼玉県の主な相違点

	東京都	埼玉県
制度開始	平成２２年度から制度開始	平成２３年度から制度開始
対象事業所	約１,２００事業所 （工場：約２０％、業務ビル：約８０％）	約５７０事業所 （工場：約７０％、業務ビル：約３０％）
目標削減率	第１計画期間：工場６％、業務ビル８％ 第２計画期間：工場１５％、業務ビル１７％	第１計画期間：工場６％、業務ビル８％ 第２計画期間：工場１３％、業務ビル１５％
削減量	４３７万トン	２８７万トン
削減率	２６％	２８％
目標達成事業所（自力削減）	７８％	７４％
備　考	罰則規定あり	努力義務

制度の運営にあたって

東京都との連携のメリット

○　埼玉県の対象事業所の中には、都内に本社又は事業所をもっているところが多い。
　そのため、クレジットを都県境を超えて事業所間で相互利用できる。

○　東京都と埼玉県の人口や総生産（ＧＤＰ）は日本全体の約２割を占めている。
　両都県で制度の成果を得ることが全国的な広がりに向けたアピールとなる。

今後の課題

○　対象事業所の約３割を占めている中小企業への支援

・　環境みらい資金融資（金融機関からの資金調達を低金利かつ長期固定の融資により支援）
・　省エネルギー専門員を事業所に派遣し、省エネに関するアドバイス

○　第２削減計画期間の整理期間への対応及び第３削減計画期間開始に向けた準備

・　産業界・経済界の協力による制度（制度への理解）

第３削減計画期間について

（１）目標削減率

（２）中小企業への対応

目標削減率を**３／４**に緩和（工場等　２０％　⇒　１５％）

（３）医療施設への対応

目標削減率を**２％**緩和（２２％　⇒　２０％）

（４）低炭素電力選択の仕組みの導入

再エネなど非化石電源比率の高い電気の調達を評価

目標設定型排出量取引制度を活用した取組

これら取組の総称を**「ゼロカーボン埼玉」**としてカーボンオフセットを実施

カーボンオフセットとは、自らの取組だけでは削減しきれないCO_2排出量を、他の場所での排出削減量で充当することです。

東京オリンピック・パラリンピック

約２９３万トン

(施設建設、運営、観客)

ゼロカーボン３デイズin2019

約３万トン

（ラグビーW杯2019試合開催日熊谷市のCO_2排出量）

オフセットに協力

オフィス・工場など

（目標設定型排出量取引制度対象事業所）

CO_2削減量（クレジット）