食品の消費

3.9 食品の消費

食品は私たちの生活に不可欠であり、食品産業は最も身近な産業のひとつといえます。 1 個の商品や一度に消費する量はわずかでも、毎日必ず消費するものですので、食品(商品)を通した小さな無駄の削減の積み重ねや普及啓発は大変有効であると考えられます。このため、食品産業では、消費の段階まで考慮した商品開発や商品の PR、販売方法やメニューの工夫などを行うことが大切です。

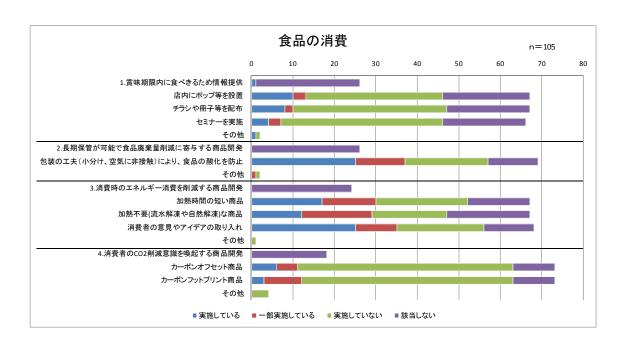
食品の消費では主に次の4つの項目での取組が期待されます。

| | | | 取組が期待 される業種 | |
|---|--|---------|----------------|---------|
| | | 製造 | 販売 | 外食 |
| 1 | [商品開発] 家庭での食品ロスやエネルギー消費の削減に寄与する商品の開発 | | | |
| | : 包装の工夫(小分け、真空パック等)により、食品の傷みを防止する | 0 | 0 | |
| | 加熱不要・加熱時間が短い商品により、調理に伴うエネルギーを削減 | 0 | 0 | 0 |
| | 食品ロスやエネルギー削減に寄与する消費者のアイデアの取り入れ | 0 | 0 | 0 |
| 2 | [情報提供] 賞味期限内に食べきるための情報提供 | | | |
| | 賞味期限・消費期限について商品への表示やポップ掲示等の情報提供 | 0 | 0 | 0 |
| | 食品の保存方法や調理法に関する商品への表示やチラシ・冊子の配布 | 0 | 0 | []] |
| | セミナーやイベント、店内の実演販売コーナー等における情報提供 | 0 | 0 | |
| 3 | [普及啓発] 消費者の CO_2 削減意識の喚起 | | | |
| | CO_2 の見える化の推進(カーボンフットプリント等への参加) | 0 | 0 | 0 |
| | カーボンオフセットの実施、商品の取扱い | 0 | 0 | 0 |
| | その他環境ラベル*の表示 | \circ | 0 | \circ |
| 4 | [取組促進] 食品ロスやエネルギー消費の少ない食生活への転換推進 | | | [] |
| | 食べ切り運動やドギーバッグの導入 | | | 0 |
| | 地産地消の推進(地場農産物の取扱・積極利用、PR等) | 0 | 0 | 0 |
| | 地元食材を使った商品やメニューの開発 (製造と販売の連携等) | 0 | 0 | \circ |

*環境ラベル:消費者に環境負荷の少ない製品やサービスを選んでもらうため、商品や包装等につけられたマーク

調査では、本設問の取組は「実施していない」「該当しない」という回答が多く、 消費段階についてはあまり意識されていないと考えられます。一方、回答数は少 ないですが、カーボンオフセット商品など消費者への普及啓発に関する取組は実 施されています。

家庭から出る生ごみのうち 38%が「食べ残し(手つかずの食品や残飯など)」という調査結果があります(出典:京都市)。せっかく作った商品も、家庭で消費されずに廃棄されてしまったのでは、それまでにかけられた資源やエネルギーの無駄となり、焼却時に CO_2 も排出されます。賞味期限内に食べきることや、 CO_2 排出量の少ない商品を選ぶための普及啓発も重要な取組といえます。



■対策の内容

(1) 賞味期限内に食べきるための情報提供

保存方法、調理方法など賞味期限・消費期限内にきちんとおいしく食べてもらうための情報提供を行ったり、商品そのものや提供方法に工夫をすることが期待されます。消費者からは、使いきれずについ捨ててしまうものとして「丸ごとの野菜」「新しい食材や調味料」といった意見が多く、小売店の店頭や商品のパッケージ等でこうした情報提供を行うことが期待されています。

(2) 食生活における CO₂削減を促進するための情報提供

|カーボンフットプリント (CFP)|: 原料の調達から廃棄・リサイクルに至るまでの全体 (ライフサイクルといいます)を通して排出される温室効果ガス排出量を CO₂ に換算して表示する仕組みです。現在、米、野菜・果実、鶏卵、食用油、菓子、ハム類、水産加工食品、飲料水、コーヒー等で CFP マークが取得されています。

カーボンオフセット: 事業活動で排出する温室効果ガスのうち、どうしても削減できない部分を、他の活動で削減・吸収した分で相殺する取り組みです。食品製造業の中にも、ボイラ燃料を重油からバイオマスに変え、削減分として他社へ提供している事例もあります。カーボンオフセット商品・サービスには、菓子類、梅干し、海苔、パン、酒類、トマト、さくらんぼ他多数あります。

食品の消費

■ 取組事例

事例①

店頭での情報提供(クッキングサポート)

近年、売り場の一角に「クッキングサポート」と称するコーナーを設け、旬の食材等、店頭で販売している食材のおいしい食べ方や保存方法、その日の献立やお弁当のおかずのヒントなどを提供しているスーパーが増加しています。家庭の主婦でもある従業員の方が実際に調理等を担当し、レシピの案内や食材をうまく利用して、「廃棄しない」ための工夫などを紹介するもので、来店客からは家庭での食品ロス削減にも役立つと好評です。



クッキングサポートコーナー

事例②

商品パッケージを通じた情報提供

食品を残さずに使い切るための提案として、パッケージや売り場にその商品のレシピ等を掲載することが有効、という意見が挙がっています(インターネット座談会の意見より)。しかし、食品に

は様々な表示が必要であることから、わかりやすい大きな字での情報提供には限界があります。

近年、表示を見やすくするため、売り場やサッカー台にルーペを用意したり、「ルーペ付きカート」を導入してる店舗が増加しています。お客様からは、「商品の表示が見やすくなった」と好評のようです。



ルーペ付カートを使う組合員さん 出典: いわて生協環境報告書

コラム:消費期限と賞味期限

賞味期限や消費期限をどの程度気にしますか?という質問に対して、消費期限については、気にする人と気にしない人との割合が2:1程度で気にする人が多かったが、賞味期限については1:4程度と、気にしないという回答が圧倒的に多く、「自分の目や鼻で判断する」等、表示期限にはこだわらず、五感を使って自分で判断するとのコメントが目立ちました。 賞味期限と消費期限の違いを意

賞味期限と消費期限の違いについて、言葉としては理解している人が増えているようですが、賞味期限内であっても保存方法が間違っていれば品質劣化する食品もあります。食品を、美味しいうちに、安全に食してもらうには、企業側からの日々の情報提供が重要ではないでしょうか。

注:「意識していない」には違いを知らない人も含む

識して行動していますか意識し 意識している, い、22 23

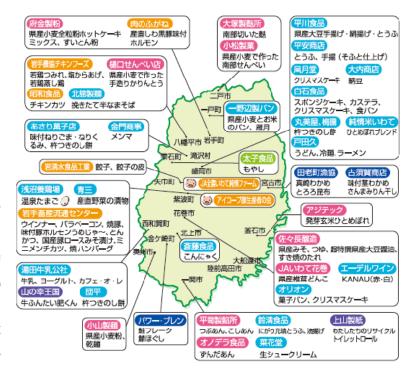
事例③

地産地消の推進

CO₂削減の取組は、消費者からその必要性は理解されても、残念ながら商品選びの際にはあまり重視されていないのが現状です。しかし「地産地消」という言葉は広く認知され、地場で生産されていることは商品選びの判断基準になっています。消費者が地元の商品を歓迎する理由は、「鮮度」や「生産者がわかることによる安心」、「(輸送コストがかからないための)低価格」等であると考えられますが、

近隣で生産されているということは、輸送に伴うエネルギーの消費が少ないということでもあります。 CO_2 削減の認証を受けるのにはハードルが高いという場合には、地産地消の推進から始めることが有効と考えられます。

日本生活協同組合連合会では、産直や直売コーナー等による地場産品の利用促進、地場農産物を使った加工品の開発、地場産品を PR するイベントの開催、産消連携推進協議会の設置等により、地産地消が推進されています。



地元メーカーとの共同開発マップ 2013 年 4 月現在 出典: いわて生活協同組合 社会活動・環境活動報告書 2013 年版

コラム:食品ロス削減国民運動

世界で約9億人の人々が栄養不足状態にある中で、我が国では食べられるのに廃棄されている「食品ロス」が年間500~800万トン発生しています。「もったいない」という言葉の発祥地である我が国としては、フードチェーン全体で食品ロス削減に取り組み、官民が連携した国民運動を展開しています。

食品ロス削減のロゴマーク(ろすのん)は、事業者 及び消費者に対して食品ロス削減を積極的に推進す る意思を表明するためのもので、食品ロス削減に取り 組む皆様に無料で使っていただけます。ロゴマーク利 用許諾要領、利用許諾申請書等は、下記の農林水産省 URLを御確認ください。



食べものに、 もったいないを、 もういちど。

NO-FOODLOSS PROJECT

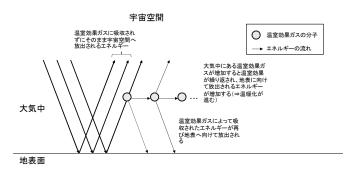
http://www.maff.go.jp/j/shokusan/recycle/syoku loss/index.html

温暖化の基礎知識

I. 温暖化はどうやって起こるの?

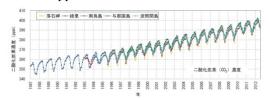
温暖化が温室効果ガスによって引き起こされる、という話は聞かれたことがあると思いますが、温室効果ガスがどのようにして地表温度を上昇させるのかについて説明します。

地球は太陽から光の形でエネルギーを受け、そしてそのほとんどを再び宇宙空間へ放出します。この宇宙空間へ放出されるエネルギーの一部が大気中の温室効果ガスで吸収されます。吸収されたエネルギーは再度放出され、一部が地表に向けて放出され、残りは宇宙空間へ放出されたり、別の温室効果ガスへ吸収されます。そして、この温室効果ガスも、地表や宇宙空間あるいは別の温室効果ガスへエネルギーを放出する、といった具合に繰り返されます。このとき、地表に向けて放出されたエネルギーが地表を温めて温度上昇を招きます。すなわち、温室効果ガスがなかったら宇宙空間へ放出されていたはずのエネルギーが、温室効果ガスにより地表へ戻されて地表を温めるわけです。これを温室効果と呼んでいます。



図表 I-1 温室効果のメカニズム

大気中の温室効果ガスが増えると、その分、地表面に向かって放出されるエネルギーが増えて地表温度が上昇されます。温室効果ガスの大気中の量は濃度で表されることが多く、産業革命以前は280ppm程度でしたが、年々温室効果ガスの排出量が増え、現在は390ppmまで上昇しています⁸⁾。



出典: 文部科学省・気象庁・環境省『日本の気候変動とその影響(2012年度版)』

図表 I-2 日本における大気中の二酸化炭素濃度

⁸⁾ ppm は parts per <u>million</u> の略で、割合をあらわす単位です (1ppm = 0.0001%)。上記文章では、大気中の気体の内、二酸化炭素がどの程度の割合で存在するかを表しています。

温室効果ガスとは? II.

温室効果ガスには水蒸気やCO2等がありますが、問題となっているのは、人類が 産業革命以降に大量に排出してきたガスで、特に石炭や石油の燃焼により排出さ れてきたCO,がその大半を占めています。CO,等の温室効果ガスが大気中に留まる と、温室効果が強まり地表温度の上昇を招いてしまいます。気候変動枠組条約・ 京都議定書⁹⁾では、2008 年から 2012 年の 5 年間 (第一約束期間) は、CO₂を含め て6種類の温室効果ガスを規定して、先進国等に削減目標を課しています。

具体的には、

- CO₂(二酸化炭素)
- CH_4 ($\forall \beta \nu$),
- N₂O(一酸化二窒素)、
- HFC (ハイドロフルオロカーボン類の総称でガスの種類は13種類)、
- PFC (パーフルオロカーボン類の総称でガスの種類は7種類)、
- SF₆ (六フッ化硫黄)

です。

また、2013年~2020年の8年間では次のガスが追加されています。

- HFC (6種類が追加されて19種類)、
- PFC (1種類が追加されて8種類)、
- NF₃ (三フッ化窒素)

温室効果ガスの GWP は次表のようになっています。いずれのフッ素系化合物 (HFC、PFC、SF₆、NF₃) も CO₂に比べてかなり強力な温室効果を持っています。

⁹⁾ 京都議定書は 2008 年~2012 年 (この 5 年間のことを「第一約束期間」と呼んでいます) において先進国や中東欧諸 国へ温室効果ガスの排出削減目標を課していましたが、現在は2013年~2020年(第二約束期間)の目標等が議論され ています。日本は第一約束期間の目標は達成できる見込みですが、第二約束期間へは参加しないことになりました。

図表 Ⅱ-3 京都議定書により規定されている温室効果ガス

| 2008 年~2012 年 | の国際ルール | 2013 年~2020 年の国際ルール | | |
|------------------|---------|------------------------|-------------|--|
| 温室効果ガス | 温室効果の強さ | 温室効果ガス | 温室効果の強さ | |
| CO ₂ | 1 | CO ₂ | 1 | |
| CH ₄ | 21 | CH ₄ | 25 (改訂) | |
| N ₂ O | 310 | N ₂ O | 298 (改訂) | |
| HFC-23 | 11,700 | HFC-23 | 14,800(改訂) | |
| HFC-32 | 650 | HFC-32 | 675 (改訂) | |
| HFC-41 | 150 | HFC-41 | 92 (改訂) | |
| HFC-125 | 2,800 | HFC-125 | 3,500 (改訂) | |
| HFC-134 | 1,000 | HFC-134 | 1,100 (改訂) | |
| HFC-134a | 1,300 | HFC-134a | 1,430 (改訂) | |
| HFC-143 | 300 | HFC-143 | 353 (改訂) | |
| HFC-143a | 3,800 | HFC-143a | 4,470 (改訂) | |
| - | - | HFC-152(新規追加) | 53 | |
| HFC-152a | 140 | HFC-152a | 38 (改訂) | |
| - | - | HFC-161(新規追加) | 12 | |
| HFC-227eea | 2,900 | HFC-227eea | 3,220 (改訂) | |
| - | - | HFC-236cb(新規追加) | 1,340 | |
| - | - | HFC-236ea(新規追加) | 1,370 | |
| HFC-236fa | 6,300 | HFC-236fa | 9,810 (改訂) | |
| HFC-245ca | 560 | HFC-245ca | 693 (改訂) | |
| - | - | HFC-245fa(新規追加) | 1,030 | |
| - | - | HFC-365mfc(新規追加) | 794 | |
| HFC-43-10mee | 1,300 | HFC-43-10mee | 1,640 (改訂) | |
| PFC-14 | 6,500 | PFC-14 | 7,390 (改訂) | |
| PFC-116 | 9,200 | PFC-116 | 12,200(改訂) | |
| PFC-218 | 7,000 | PFC-218 | 8,830 (改訂) | |
| PFC-318 | 8,700 | PFC-318 | 10,300(改訂) | |
| PFC-3-1-10 | 7,000 | PFC-3-1-10 | 8,860 (改訂) | |
| PFC-4-1-12 | 7,500 | PFC-4-1-12 | 9,160 (改訂) | |
| PFC-5-1-14 | 7,400 | PFC-5-1-14 | 9,300 (改訂) | |
| - | - | PFC-9-1-18(新規追加) | >7,500 | |
| SF ₆ | 23,900 | SF ₆ | 22,800 (改訂) | |
| - | - | NF ₃ (新規追加) | 17,200 | |

Ⅲ. 温暖化対策とはどういうもの?

温暖化対策には、温室効果ガスを削減・吸収する「緩和策」と、温暖化によって引き起こされた影響に適応する「適応策」の2種類があります。

「緩和策」はいわゆる温室効果ガス削減のことです。下表に主なものを紹介します。食品産業は下表の全ての分野に関連しています。

分野 主な緩和策 (温暖化対策) 主な削減・吸収ガス エネルギ 燃料転換、再生可能エネルギー(水力、太陽光、風力、地 エネルギー起源 CO₂ 一供給 熱、バイオエネルギー)等 メタン、 N_2O ハイブリッド車、バイオ燃料、公共交通システムへのシフ 運輸 エネルギー起源 COっ ト、自転車・徒歩の積極的利用 高効率照明等の省エネ エネルギー起源 COっ 建築 フロンガスの回収・再利用 **HFC** 熱及び電力の回収 エネルギー起源 CO。 産業 フッ素系ガスの再利用・代替 HFC, PFC, SF₆ 土壌炭素貯留量増加のための作物耕作及び放牧用の土地の CO_2 管理方法改善 農業 メタン排出量削減のための家畜及び堆肥の管理方法、稲作 CH_4 技法の改善 N₂O 排出量削減のための窒素肥料の利用技法改善 N₂O 植林・再植林、森林管理、森林減少の抑制、伐採木材製品 林業 の管理、化石燃料の利用に変わるバイオエネルギーへの林 CO_2 業製品の利用 埋立地からのメタン回収、有機廃棄物の堆肥化 CH_4 廃棄物 廃棄物焼却に伴うエネルギー回収、廃棄物の再利用・最小 非エネルギー起源 CO_2

図表 Ⅲ-4 温暖化対策(緩和策)

出典: IPCC 第4次評価報告書第三作業部会報告書より作成

これに対して、「適応策」はあまり耳にしませんが、温暖化により引き起こされた影響への対策です。最近は適応策の推進が活発化してきています。下表に一例を列記します。

| 影響 | 適応策の例 |
|-----------------------|----------------|
| 台風・豪雨の頻発 | 災害に強い都市づくり |
| 海面上昇と沿岸域の洪水 | 堤防の建設 |
| ダムの渇水 | 貯水池の建設 |
| 水稲の白未熟粒、ぶどう・りんごの着色不良 | 高温適正品種の導入や品種改良 |
| ハウス栽培とまとの着色不良、裂果・日焼け果 | 遮光資材によるハウス被膜 |
| 乳牛の乳量・乳成分の低下 | ミスト(細霧冷却)装置の導入 |
| 熱中症 | 熱中症対策グッズの購入 |
| デング熱等の感染症の分布域拡大 | ヒトスジシマカの発生抑制 |

図表 Ⅲ-5 適応策の例

出典:文部科学省・気象庁・環境省『日本の気候変動とその影響 (2012 年度版)』農林水産省『平成 24 年地 球温暖化影響調査レポート』、環境省『地球温暖化と感染症』より作成

IV. 日本の温暖化対策とは?

日本は温暖化対策について多くの取組を行っています。これら取組の根底にあるのが、国際連合の気候変動枠組条約(きこうへんどうわくぐみじょうやく)という国際条約です。この条約は、温室効果ガスの大気中濃度を安定化させて温暖化を抑制することを目的としています。

日本はこの目的を果たすために、地球温暖化対策の推進に関する法律を制定して、国を挙げて温暖化対策に取り組んできました。この結果、京都議定書の第一約束期間(2008年度~2012年度)においてマイナス 8.2%を達成できる見込みで、目標のマイナス 6%をクリヤできる見通しです。また、同法律に基づき設置されている地球温暖化対策推進本部(第 27 回)においては、次の目標として 2020年度の排出量を 2005年度比で 3.8%削減としています。

日本国が実施する直接温暖化対策に繋がる対策には、温室効果ガスの削減に寄与する省エネルギー等のエネルギー関連の技術開発、省エネ機器や設備の導入に際しての補助金、植林や適切な森林管理による森林の育成等があります。

具体的には次のようなものです。

- LED の普及
- クールビズやウォームビズによる空調の適切な温度設定の国民的運動
- 屋上緑化等ヒートアイランド対策の開発・普及
- 太陽光発電・風力発電の開発・普及
- バイオマス発電・バイオマス熱利用の開発・普及
- 廃プラスチックの排出削減
- 廃棄物最終処分量の削減によるメタン排出削減

また、直接的ではないですが、温暖化対策に関する環境教育や普及啓発を行い、 国民全員が関心をもって正しく温暖化対策へ取り組めるような間接的な対策も行っています。

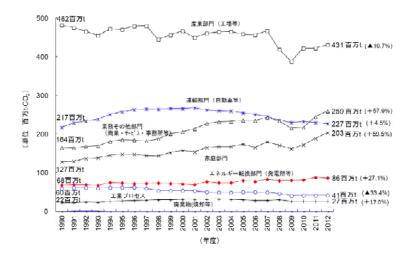
更に、温暖化対策を進めるにあたって必要となる、温暖化対策の科学的な基礎研究、日本国全体の温室効果ガス排出量の算定、事業者や自治体への規制や税の導入にかかわる検討、その他温暖化対策を進めるにあたって効果的な様々な対策に取り組んでいます。

なお、食品リサイクル法は食品廃棄物を、容器包装リサイクル法は包装系の廃棄物を削減し、省エネ法はエネルギーを節約することで温室効果ガス削減に貢献しますので、これらの法律による温暖化対策も忘れてはなりません。

V. 食品産業以外の温暖化対策

2012 年度における日本の温室効果ガス排出量の内、電気や燃料・熱の使用による CO_2 排出量(温室効果ガスの 90%を占めます)は、次のとおりです。

- 産業部門(工場等): 4.3 億万 t-CO₂、
- 業務部門(商業、サービス、事務所等): 2.6 億 t-CO₂、
- 家庭部門: 2.0 億 t-CO₂、
- 運輸部門: 2.3 億 t-CO₂、
- エネルギー転換部門 (発電所等): 86 百万 t-CO₂



出典:環境省<u>http://www.env.go.jp/earth/ondanka/ghg/2012sokuho.pdf</u>より

(グラフ中「工業プロセス」及び「廃棄物 (焼却等)」は非エネルギー起源 CO₂排出量)

図表 V-0-6 部門毎の電気や燃料・熱の使用による二酸化炭素排出量

各部門の中でいくつかの業界団体の取組内容(出典:日本経済団体連合会の『経 団連低炭素社会実行計画』(2013年1月17日)を見てみると、目標と目標達成の ための対策が明確にされており、更に、顧客等との連携による削減可能性が示さ れています。

■ 産業部門

日本自動車工業会・日本自動車車体工業会

目標: 2020年目標値709万t-CO₂(1990年比▲28%)

目標達成のための対策: 省エネルギーへの取組

顧客等との連携による削減可能性:

● 自動車燃費改善・次世代車の開発・実化によるCO₂削減

電気・電子業界

目標: 2020年に向けてエネルギー原単位改善率年平均1%の達成に取り組む 目標達成のための対策:

- 世界トップレベルにある生産効率を更に向上させる
- 省エネ投資の継続

顧客等との連携による削減可能性:

● 低炭素・高効率製品・サービスの普及により、社会全体の排出抑制に貢献

■ 業務部門

日本百貨店協会

目標:店舗におけるエネルギー消費原単位(床面積×営業時間当たりのエネルギー消費量)を指標として業界全体で、目標年度(2020年度)において、基準年度(1990年度)比20%減とする。

目標達成のための対策:

- 店舗の大規模改修時における熱源機器、空調システム等の更新、運用システムの見直し、改善等
- LED照明の導入
- 目標数値ベンチマークによる店舗毎の努力
- 主要設備の権限を持つビルオーナーと一体となった対策

顧客等との連携による削減可能性:

- 店内の空調温度緩和の業界挙げての取り組み
- 来店時、公共交通機関の理想促進(パーク&ライド等)
- 環境配慮型商品の取扱いの拡大及び開発

■ 運輸部門

全国通運連盟

目標: 2020年度までに集配車両からのCO₂排出量を14,152t-CO2削減する(2009年度比約11%)。

目標達成のための対策:

- 外部要因としての車両性能の向上によるCO₂削減
- 事業者のエコドライブの取り組み
- 事業者の往復集配等による実車率の向上促進

顧客等との連携による削減可能性:

 ◆ 荷主におけるモーダルシフト推進へ貢献するため、下記の鉄道輸送の利便性向上の取り組みを実施する。

参考

本手引きにおいて紹介した各種支援団体や情報提供元を下記に再掲します。

地球温暖化対策全般

- [1] 農林水産省地球温暖化対策総合戦略 http://www.maff.go.jp/j/kanbo/kankyo/seisaku/index.html
- [2] 農林水産省食品ロスの削減・食品廃棄物の発生抑制 http://www.maff.go.jp/j/shokusan/recycle/syoku_loss/index.html
- [3] 環境省地球環境局 http://www.env.go.jp/earth/index.html
- [4] 全国地球温暖化防止活動推進センター http://www.jccca.org/
- [5] クール・ネット東京(東京都地球温暖化防止活動推進センター) http://www.tokyo-co2down.jp/seminar/
- [6] 東京以外の地域の地球温暖化防止活動推進センター p.17 図表 2-2 参照
- [7] 独立行政法人 国立環境研究所地球環境研究センター『ここが知りたい温暖化』 http://www.cger.nies.go.jp/ja/library/qa/qa_index-j.html

法律

- [8] 地球温暖化対策の推進に関する法律(温帯法) 算定報告公表制度 http://ghg-santeikohyo.env.go.jp/
- [9] エネルギーの使用の合理化に関する法律(省エネ法) 省エネ法概要http://www.eccj.or.jp/law/pamph/outline/ 省エネ法http://www.eccj.or.jp/law06/index.html
- [10] 食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律(食品リサイクル法) http://www.maff.go.jp/j/shokusan/recycle/syokuhin/index.html
- [11] 容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律(容器包装リサイクル法)

http://www.maff.go.jp/j/shokusan/recycle/youki/index.html

[12] 農林水産省 地方農政局等(食品リサイクル法、容器包装リサイクル法関連情報) p.27 図表 2-7 参照

税制

[13] 地球温暖化対策のための税(環境省サイト) http://www.env.go.jp/policy/tax/kento.html [14] グリーン投資減税(経済産業省資源エネルギー庁) http://www.enecho.meti.go.jp/greensite/green/index.html

助成制度

[15] 事業者のための CO2 削減対策 Navi http://co2-portal.env.go.jp/

省エネ診断

- [16] クール・ネット東京(東京都地球温暖化防止推進センター)研修会・セミナー案 内http://www.tokyo-co2down.jp/seminar/
- [17] 東京商工会議所

省エネ診断・実践ガイド<u>http://eco-hint.tokyo-cci.or.jp/8144</u> 省エネ実践ガイドブックhttp://eco-hint.tokyo-cci.or.jp/practicalguide2

[18] 一般財団法人省エネルギーセンター http://www.eccj.or.jp/

展示会

[19] エコプロダクツ展 http://eco-pro.com/eco2013/

[20] 環境展

https://www.nippo.co.jp/n-expo014/

- [21] ENEX 地球環境とエネルギーの調和展/Smart Energy Japan http://www.low-cf.jp/
- [22] 省エネルギーフェア 2013 http://www.kanto.meti.go.jp/seisaku/enetai/3-3enebusiness.html

適応策

[23] 気候変動適応ポータルサイト http://www.env.go.jp/earth/ondanka/adapt_portal/index.html

中小企業向け省エネ対策・温暖化対策ガイドライン

本文中では紹介していないが、中小企業向けの省エネ対策や温暖化対策を紹介した文献を列記します。

- [24] 環境省『中小企業地球温暖化対策推進ガイドライン』 http://www.env.go.jp/press/file_view.php?serial=21326&hou_id=16204
- [25] 東京都中小事業経営層向けセミナー「物流効率化による経営改善と環境負荷の低減」 http://www.kankyo.metro.tokyo.jp/vehicle/management/distribution/small.html
- [26] クール・ネット東京(東京都地球温暖化防止活動推進センター)は、東京都内の中

小規模事業所(年間のエネルギー消費量が原油換算で1,500kℓ未満のビルや工場等) 向けに省エネルギー対策を推進しており、下記 URL において省エネルギー対策の テキストや業種別省エネルギー対策パンフレットを公表している。

『中小規模事業所の省エネルギー対策 (基本編)』

『中小規模事業所の省エネルギー対策 (実践編)』

『スーパーマーケット (平成24年度版、平成18年度版)』、

『お菓子工場 (平成23年度版)』

『コンビニエンスストア (平成23年度版、平成19年度版)』

『製麺業 (平成19年度版)』

『外食産業(平成18年度版)』

『テナントビル (平成18年度版)』

http://www.tokyo-co2down.jp/ecology/save/

東京都の減税制度

[27] 東京都 環境減税

中小企業者向け省エネ促進税制 (法人事業税・個人事業税の減免) 次世代自動車の導入促進税制 (自動車税・自動車取得税の免除)

http://www.tax.metro.tokyo.jp/kazei/info/kangen-tokyo.html

本誌の内容を無断で転載することを禁じます。

本誌に関する問い合わせ先

【調査発注機関】バイオマス資源総合利用推進協議会

事務局:一般社団法人日本有機資源協会

TEL: 03-3297-5618

FAX: 03-3297-5619

E-mail: hq@jora.jp

【調査実施機関】株式会社エックス都市研究所 環境エンジニアリング事業本部

TEL: 03-5956-7505 FAX: 03-5956-7523

E-mail: shokuhinsangyou@exri.co.jp