

生協における地球温暖化対策の取り組み

2010年2月18日
日本生活協同組合連合会

目標

2011年度商品供給高1億円あたりのCO2排出量（2008～2012年度の平均値）を2002年度比で4%削減する。

（注1）生協では販売高（額）を供給高（額）と表示している。

（注2）現在、生協の自主行動計画は、3ヵ年計画を毎年更新する枠組みで策定しており、2009年度は2009～2011年度の3ヵ年計画として策定した。

1. 目標進捗

表1

		2002 年度	2003 年度	2004 年度	2005 年度	2006 年度	2007 年度	2008 年度	2009 年度 計画	2010 年度 計画	2011 年度 計画
供給高（千億円）		22.2	22.4	22.4	22.6	23.4	24.0	24.0	25.0	25.5	25.9
	02年度比	100.0%	100.9%	101.1%	102.0%	105.6%	108.1%	108.0%	112.6%	115.1%	116.7%
CO2排出量	係数 0.378	69.7	71.6	74.5	74.5	75.8	75.5	73.1	74.4	74.7	74.8
	02年度比	100.0%	102.7%	106.8%	106.8%	108.7%	108.3%	104.8%	106.8%	107.2%	107.2%
	調整前※	67.5	72.8	74.0	74.4	74.5	79.6	76.1			
	02年度比	100.0%	107.8%	109.6%	110.2%	110.3%	117.8%	112.7%			
調整後※	67.5	72.8	74.0	74.4	74.5	79.6	67.3				
	02年度比	100.0%	107.8%	109.6%	110.2%	110.3%	117.8%	99.6%			
原単位	係数 0.378	31.4	32.0	33.2	32.9	32.4	31.5	30.5	29.8	29.3	28.9
	02年度比	100.0%	101.9%	105.6%	104.7%	103.0%	100.2%	97.1%	94.8%	93.1%	91.9%
	連調整前	30.4	32.5	33.0	32.9	31.8	33.2	31.8			
	02年度比	100.0%	106.9%	108.3%	108.1%	104.5%	109.0%	104.4%			
調整後	30.4	32.5	33.0	32.9	31.8	33.2	28.1				
	02年度比	100.0%	106.9%	108.3%	108.1%	104.5%	109.0%	92.3%			

※“調整前・後”とは電気事業連合会のCO2排出係数で京都クレジットによる調整前後の係数。

（注1）上記は、計画を策定した61生協と5事業連合を合算したものである。2009年度より新たに計画を策定した2生協分についてCO2排出量・供給高とも基準年に遡って加えた。計画策定の生協が、日本生活協同組合連合会会員である全国の地域生協（事業連合を除く）に占める店舗と共同購入・個配の商品供給高の割合は約92%である。

（注2）地域生協とは、主に店舗や無店舗（共同購入・個別配達）により、地域住民の方を対象にした商品供給事業を実施している生協である。居住地職域生協は、主に会社等の社員等を対象に会社内や周辺の社員の居住する地域で商品供給事業を行なう生協である。事業連合とは、近隣の複数生協で商品の共同仕入れや業務の共同化をおこなうための連合会である。

（注3）CO2排出量の算定範囲は、会員生協の店舗・無店舗・本部事務所・生産加工施設・物流施設など直営、並びに子会社の事業活動を対象としている。

（注4）対象とするエネルギーは電気、都市ガス、LPガス、灯油、A重油、車両燃料（ガソリ

ン、軽油、LPG、CNG)のCO₂である。排出係数は、省エネの自己努力を評価しやすくするために「環境省『事業者からの温室効果ガス排出量算定方法ガイドライン(試案 Ver1.6)』(平成15年7月)」を継続し(電力の係数は0.378kg-CO₂/kWh)、合わせて昨年度のフォローアップの指摘を踏まえ電気事業連合会の排出係数も使用している。以下が今回使用した係数である。

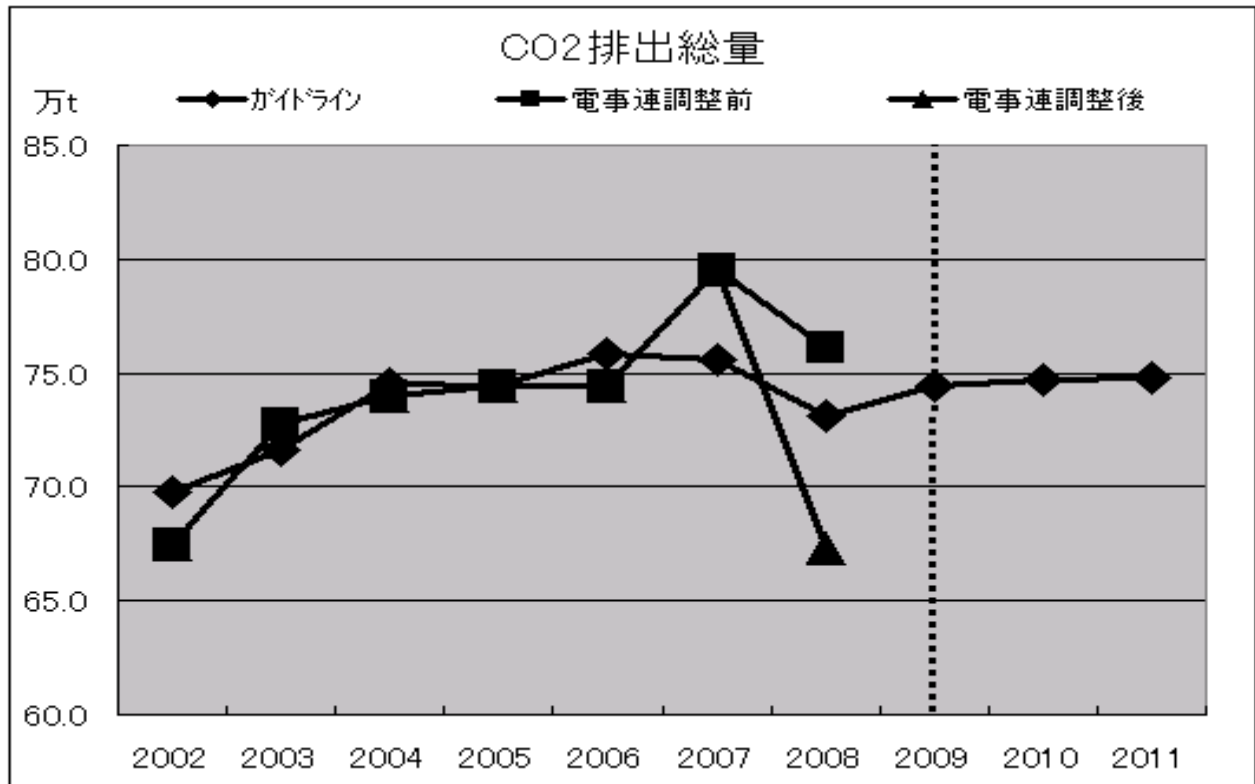
表2

年 度	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
係数0.378	0.378	0.378	0.378	0.378	0.378	0.378	0.378	0.378	0.378	0.378
電事連調整前	0.360	0.387	0.374	0.379	0.368	0.407	0.400			
電事連調整後	0.360	0.387	0.374	0.379	0.368	0.407	0.335			

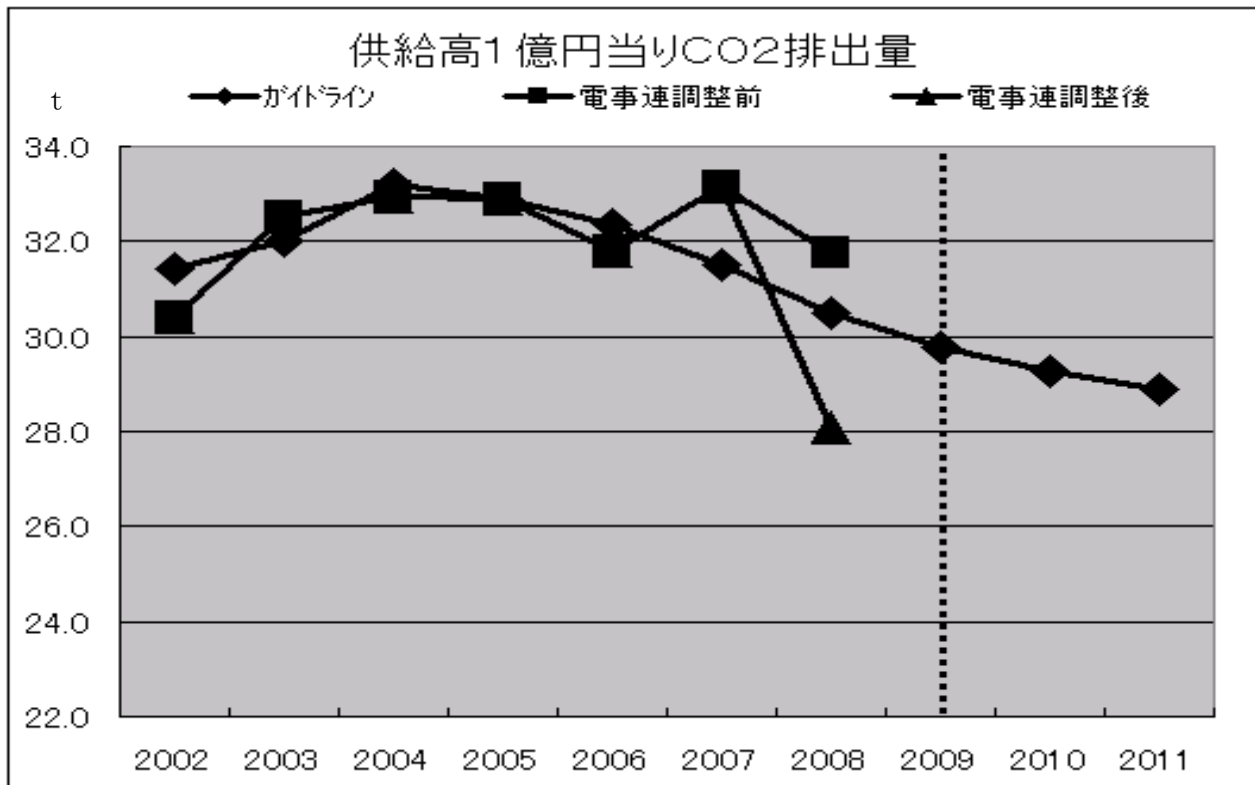
<評価>

エネルギー使用量ベース(係数0.378一律適用)での2008年度CO₂排出量は2002年度比で104.8%増加したのに対して、電事連調整前の係数を各年度に適用した場合は同112.7%、電事連調整後の係数を各年度に適用した場合は同99.6%という結果になった。

【図1】



【図2】



(2) 生協（地域生協）の概要

表 3

業界全体の規模 (全国の生協の合計)		業界団体の規模 (日本生活協同組合連合会 加盟生協)		自主行動計画参加規模 (生協の温暖化防止自主行動計 画の策定生協、カバー率)	
地域生協（購買 事業実施組合 数）（注1）	251 生協	地域生協数 (注3)	158 生協	計画参加生協 数 (注5)	61 生協
			63.0%		24.3%
規模 (注2)	2兆7117億 円	規模 (注4)	2兆6925億円	規模 (注4) (注5)	2兆5899 億円
			99.3%		95.5%

(注1)「消費生活協同組合（連合会）実態調査結果表（平成20年度調査）」（厚生労働省 社会・援護局地域福祉課）より作成。平成19年度実績。

(注2)「消費生活協同組合（連合会）実態調査結果表（平成20年度調査）」の地域生協の購買事業高。

(注3)日本生活協同組合連合会会員のうち「地域生協」に該当する会員生協数。

(注4)日本生活協同組合連合会「2008年度生協の経営統計」による供給高で、この供給高は（注2）の購買事業高に相当する。（括弧内は店舗と共同購入・個配の供給高）。

(注5)自主行動計画策定生協のカバー率は、全国の生協の店舗と共同購入・個配の供給高に占める策定生協の比率。

(3) 目標指標の選択

原単位は「商品供給高（販売高）1億円あたりのCO₂排出量」としている。
 生協では2004年度から温暖化防止自主行動計画の策定を開始した。生協では店舗と宅配（共同購入・個配）業態があり、共通する指標として2006年度までは「商品供給1点あたりのCO₂排出量」を原単位としてきた。しかし、流通業の温暖化対策との比較可能性や、供給点数よりも供給高の方が日常のマネジメントと一致して省エネ対策を実感しやすいことを考慮し、2007年度からは「商品供給高1億円あたりのCO₂排出量」を原単位とすることに変更した。
 なお、「延床面積×営業時間あたりのエネルギー使用量」を原単位にすることも検討したが、生協では宅配の業態があり計算不可能なため採用しなかった。

2. 対策とその効果(目標達成への取組み)

(1) 目標達成のためのこれまでの取組み

①施設のエネルギー使用状況の把握、省エネ効果の調査、省エネ対策の整理・普及

自主行動計画の策定に先立ち、店舗・宅配センターのエネルギー使用状況の把握と、省エネ設備機器の省エネ効果の実地調査・把握が必要であるとの認識から、2003年度～2004年度に日本生協連と会員生協で共同して、会員生協の店舗、宅配センター、生産加工施設など約40ヶ所の電力系統別・時間帯別・季節別の詳細なエネルギー使用状況を調査し、また省エネ設備機器の省エネ効果をカタログ値だけではなく実際の店舗等に設置して測定し評価した。それらをもとに「省エネハンドブック」を作成し、会員生協での省エネ対策と自主行動計画の策定を促進してきた。また、会員生協の新しい対策を加えて「省エネハンドブック」を毎年改訂し、省エネを促進している。

2007年度は、「省エネ施設研究会」を設置し、財団法人省エネルギーセンターにご協力いただき、店舗・宅配センターの現実を踏まえて省エネ対策を再整理し、会員生協の店舗等の新設・改装時に活用できる「省エネ機器導入ガイドライン」を作成した。

2007年度に続き2008年度は日本生連と会員生協で「省エネ店舗研究会」を設置し、生協のエコストアコンセプトを作成した。そこでは2005年度当時の省エネ技術を採用した店舗に比較しCO₂を20%以上削減できる店舗での各種省エネ対策のモデルを示している。今後の課題は同コンセプトに基づく出店と、導入対策の効果検証であるが、2010年度中でのエコストアの出店を目指し現在会員生協と調整中である。

②車両の省エネ対策

生協では宅配（共同購入・個別宅配）業態ではこれまではNO_x・PM対策としてLPGトラックの導入を進めてきたが、CO₂削減も踏まえた車両対策を進めている。これまでにエコドライブの推進、アイドリングストップ、配達効率向上のためのコース組み、新型車両への切り替えなどに取り組んできた。また、いくつかの生協では2008年度から外付けのアイドリングストップ装置の本格導入を始めた。

2005年度からディーゼルハイブリッド車（2tトラック）を6生協で22台試験導入し、省エネ効果を評価した。また、廃食用油から製造したバイオディーゼル（BDF）を燃料にしたトラックの導入もすすめ、2008年実績では16生協138台と昨年度より10増加し、今後も増える見込みである。2009年度に入っていくつかの生協で一層拡大することを表明しており、コープさっぽろでは2010年度の240台、コープネットでは120台まで拡大する予定である。生協で現在B100を中心に導入が進んでいるが、品確法の基準であるB5の導入も予定している生協もあり、日本生協連としては各生協の取組みを注視し、実態を踏まえた適切な情報提供をすすめる。

③自主行動計画の自主点検の実施

日本生活協同組合連合会の理事会の専門委員会である「環境政策推進委員会」（会員生協代表10名と学識者2名で構成し、年3回開催）で、毎年の自主行動計画の策定方針、策定状況、省エネ対策、結果などについて点検を受けている。

④会員生協の省エネ対策・自主行動計画の交流や、省エネ知識の向上

毎年1回、温暖化対策推進トップセミナーを毎年秋に開催し、会員生協の経営責任者（トップマネジメント）や環境担当役員・職員を対象に、温暖化をめぐる諸情勢の学習や次年度の自主行動計画の策定方針の理解促進をはかっている。2009年は11月に実施し、環境省からは「日本の中期計画とポスト京都以降の枠組みに」について、東京都からは「東京都環境基本計画と生活協同組合への期待」についてご講演をいただき、日本生協連より2010年度の自主行動計画策定方針の説明を行い、更に会員生協の先進事例の報告・交流を実施した。

また、日本生協連は会員生協の環境担当者を対象にした環境マネジメントシステム研究会（以下EMS研究会 年2回開催）、地域別の交流会（年1回）などを実施し、全国の生協で事例交流を進めている。また、会員生協の施設や店舗開発の担当者による「店舗開発研究会」で先進チェーンストアも視察しながら知見を広めるとともに、改正省エネ法の動向についても適時情報提供を行い、担当者の理解を深めた。2009年度の第1回EMS研究会では「生物多様性保全活動」「環境マネジメントシステムの進化」に関する講演を実施し参加者は大いに示唆を受けた。

⑤未策定生協での自主行動計画の策定促進

地域生協を都道府県別に見ると、2008年度未策定であった秋田県と新潟県が自主行動計画を策定し全都道府県で自主行動計画を策定した。策定した各都道府県の中で供給規模の大きい生協はほとんどが策定しており、商品供給高では地域生協の中での自主行動計画策定

生協の割合は90%を超え、大部分の生協で策定をしている。

(2) 2008年度のフォローアップの指摘への対応(2009年1月26日に実施)

表4

指摘事項	指摘への対応
① 将来的には、原単位による目標値に加えてCO ₂ 排出量による目標値の設定についても検討すべきである。	会員生協ではCO ₂ 排出量(総量)についても計画値を超えないよう目標管理し、日本生協連の公表時に総量も記載しています。
② (電気の係数は)当該年度の「電気事業連合会公表の係数」又は「各電力会社別の係数」を使用することが求められている。したがって、次年度以降のフォローアップにおいては、当該年度におけるいずれかの排出係数を用いた排出量についても算定すべきである。	電気の排出係数はこれまでの0.378kg-CO ₂ /kwhと電気事業連合会の係数の2種類を計算できるフォーマットで集約し、本報告でも両方の結果を掲載しています。
③ 未策定の県の生協などさらに参加生協数を増加させるよう努めるべきである。	秋田県と新潟県の2生協が新たに策定した。

表5 2008年度までに実施した温暖化対策の主な事例

		この間採用されてきた主な対策(下線部は2008年度実施対策)
店舗	冷凍機	冷凍機インバーター制御機器、高効率冷凍機システム、冷凍多段ケース用ナイトカバーの設置、ショーケースの防露ヒーターコントロール、冷凍機のデジタル圧力スイッチ、太陽光発電設置、夜間電力を利用した氷蓄熱による電力量削減、融雪設備の変更、冷凍機の廃熱利用、 <u>リーチインショーケース</u>
	照明	照明用高効率電子安定器、 <u>1灯管蛍光器具</u> 、インバーター蛍光灯、照明の自動調光、 <u>LED蛍光管</u> 、 <u>LEDスポットライト</u> 、 <u>ショーケース棚照明の撤廃</u>
	空調	デシカント空調
	運用その他	天井照明器具の削減、雨水タンクの設置、デマンドコントロール(およびデマンドアラーム、デマンドモニター)、ESCO事業者によるトータル管理、
共同購入 施設	冷凍機	センター冷凍庫の週末制御及び平日温度管理
	照明	倉庫・事務所の天井照明間引き
物流・生産 施設	冷凍機	冷凍庫温度制御
	照明	照明用高効率電子安定器、 <u>1灯管蛍光器具</u> 、 <u>蛍光管間引き</u>
	空調その他	デシカント空調
車両	共同購入	外付けアイドリングストップ機器設置、エコドライブ研修の実施、デジタルタコグラフ・車載機等の活用、キーチェーンによるアイドリングストップ、燃費の把握と効果の検証、配送コースの見直し、バイオディーゼル燃料(BDF)の利用
	物流	デジタルタコグラフ・車載機
その他	店舗	京都クレジット、グリーン電力証書を活用したカーボンオフセット

【参考資料】 省エネ事例

事例1 1灯管蛍光器具



高効率反射版付き照明器具

※1台あたり消費電力47ワットと従来の蛍光器具に比べて約半分になった。

事例2 天井照明の削減



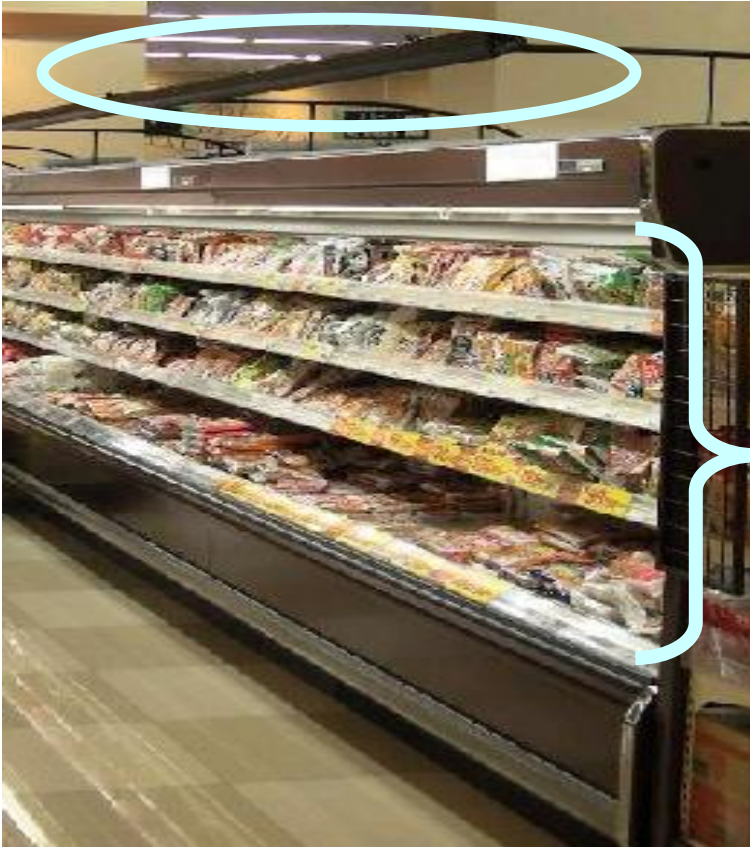
セラミック床（事例3）の採用など合わせ、天井照明の個数を可能な限り削減した事例。

事例3 セラミック床の採用



セラミックタイプの床。反射効率が高かつ、ショーケースなどの光を拾う。

事例4 棚照明の撤廃



最上部の照明以外は、各棚の照明を撤廃。みやぎ生協、さいたまコープ、コープとうきょう、コープこうべ、コープえひめなどで採用。

事例5 カーボンオフセット（コープとうきょう貝取店）



総使用電力ー（省エネ+太陽光パネル設置+グリーン電力調達）を京都クレジットでオフセット。

C E Rは韓国の一酸化二窒素破壊プロジェクトを活用。

30kw 太陽光パネル

グリーン電力の購入

事例6 リーチインショーケース



扉をつけることで冷機漏れを防ぎ、品温管理を向上させるだけでなく、冷凍機の負荷を減らし、使用エネルギーを削減することができます。

事例7 LEDスポットライト



(3) E S C Oの導入事例 (財団法人省エネルギーセンターのホームページ掲載分)

表 6

生協名	採用した主な省エネ手法	削減率 [%] (注2)	CO2削減量 [t-CO2/ 年]
いばらきコープ (3店舗)	<ul style="list-style-type: none"> ・高効率照明器具への更新 ・冷凍機のインバータ制御 ・冷ケース防露ヒータ制御 ・空調機、冷凍機のコンデンサーへの水噴霧 ・冷凍ショーケース用ナイトカーテン ・空調機、冷凍機のデマンドコントロール 	6.70%	160
さいたまコープ (11店舗)	<ul style="list-style-type: none"> ・高効率照明器具への更新 ・冷凍機のインバータ制御 ・空調機、冷凍機のデマンドコントロール 	3.20% (対改修設備)	167
コープとうきょう (19店舗)	<ul style="list-style-type: none"> ・高効率照明器具への更新 ・冷凍機のインバータ制御 ・冷凍ショーケース用ナイトカーテン ・空調機、冷凍機のデマンドコントロール 	1.10%	65
ちばコープ (4店舗)	<ul style="list-style-type: none"> ・高効率照明器具への更新 ・冷凍機のインバータ制御 ・冷ケース防露ヒータ制御 ・空調機、冷凍機のコンデンサーへの水噴霧 ・冷凍ショーケース用ナイトカーテン ・空調機、冷凍機のデマンドコントロール 	4.00%	137

(注1) E S C O事業導入事例集 (財団法人省エネルギーセンターのホームページ (2009年11月20日現在) に掲載されているもの。上記の他に、コープさっぽろ (2店舗)、いわて生協 (2店舗)、みやぎ生協 (26店舗)、コープかごしまでも導入している。

(注2) 削減率は建物全体のエネルギー消費量に対する割合。ただし、さいたまコープについては、改修設備に対する削減率。

3. CO2排出量増減の理由

(1) 基準年度 (2002年度) ~ 2008年度のCO2排出量の要因分析

表 7

	ガトライン		電事連調整前		電事連調整後	
	(万 t)	基準年比	(万 t)	基準年比	(万 t)	基準年比
2002年度	69.7	100.0%	67.5	100.0%	67.5	100.0%
2007年度	75.5	108.3%	79.6	117.8%	79.6	117.8%
2008年度	73.1	104.8%	76.1	112.7%	67.3	99.6%

ガトラインの係数を使用した場合と 2002年度に対して2008年度のCO2排出増加量は3.4 tであった。増加の要因は、新店の出店や改装などに伴う冷凍冷蔵設備の増加などであり、削減の要因としては省エネ設備機器の導入や運用管理の強化、そして特に2008年度では店舗のスクラップアンドビルド、生産施設や物流センターの閉鎖や外部委託による削減が大きく、2007年度比でも総量で減少している。なお、電事連調整前の係数では2002年度に比べて8.

5 トン増加したのに対して、電事連調整後の係数では0.2 トン減少した。

(2) 2008年度の排出量増減の理由

表 8

増加の理由	①事業量の増加（2002→2008年度で、供給高が108.1%増加） ②店舗は、新店の22店出店、改装時の生鮮品扱い増加、商品の品温管理強化のための冷凍冷蔵設備の増加、惣菜やベーカリーなどの店内加工品の増加 ③共同購入・個配は配達増加
減少の理由	①自主行動計画策定によるCO2排出削減・省エネ強化機運の向上。 計画策定生協数（2004年度23生協→2008年度61生協+5事業連合） ②省エネ設備機器導入や省エネの運用管理の強化の効果 ③店舗の11店閉店、生産施設閉鎖や、物流センター機能の閉鎖や外部委託化

4. 目標達成に係る自己評価

(1) 2011年度目標

生協の自主行動計画は3カ年計画を毎年更新する枠組みである。2009年度に策定した最新の計画は2009～2011年度の3年間のため、2012年度までの計画は策定していないが、2008～2012年度の5年間平均としての2011年度目標は、商品供給高1億円あたりのCO2を2002年度比で4%（生協全体）削減することを会員生協に提起している。

2009～2011年度計画での2011年度の単年度では、商品供給高1億円あたりCO2を2002年度比で91.9%（生協全体）に削減する挑戦的な目標をたてている。

(2) 目標達成の可能性と実施対策

現在、会員生協では省エネ対策の実施の努力をしており、表1からもわかるように2006年度以降は傾向的に減少してきていることは事実である。しかし原単位のもう一方の要素である商品供給高については今回の3カ年計画では前提として高めの計画となっており、昨今の経済情勢を鑑みると計画達成は非常に厳しいことが想定される。周知のように2010年度は改正省エネ法が施行される。自主行動計画を策定している生協のうち約45生協が「特定事業者」に指定される見込みである。改正省エネ法の判断基準では2009年度実績に比較し中長期的に年平均1%以上原単位あたりエネルギー使用量を削減することが努力義務として定められている。しかし努力義務とは言っても、エネルギー効率の改善状況が思わしくない場合の改善指導への対応や、設備の維持管理基準である「管理標準」の作成レベルが不十分であったり、法律の要件を満たしたエネルギー管理体制が確立されていない場合などには罰則が設けられているなどこれまでにない厳しい内容になっている。掲げた目標を達成させるには以下の対策が必要と考える。

「特定事業者」に指定される生協では「管理標準」作成し、運用改善レベルの向上を目指す。具体的には、①機器のメンテナンス基準、②開店準備時間、閉店後の照明の点灯ルール、③ショーケースの管理温度などを定める。また、店舗のハード対策としては店舗では、2007年度に作成した「省エネ機器導入ガイドライン」に記載した対策を中心に各種対策をすすめる。具体的には①電力監視・マネジメント支援システム、②高効率の電子安定器の導入、③一灯管照明器具への切り替え、④照明反射板+インバータ照明・Hf蛍光灯、自動調光、セラミックメタルハライドランプ利用、⑤作業時点灯範囲を明確にしたスイッチ回路、不在

時消灯システム、プルスイッチ付照明器具、⑥省エネタイプの冷凍機、⑦省エネ型ショーケース、結露防止ヒーターコントロール、エコスクリーン（ナイトカバー・ナイトスクリーン）などである。

また、今後の新店については2008年度に策定した「エコストアコンセプト」を基本に最低でも従来型店舗比で20%以上の省エネルギーを目指す。同時に同コンセプトに基づくモデル店舗の設計・開店と検証、会員生協への普及をすすめる。

宅配センターでは、2007年度の「省エネ機器導入ガイドライン」に記載した、①照明反射板+インバータ照明・Hf蛍光灯、②冷凍庫の土日温度緩和運転の導入などをすすめる。また、配達トラックでは、①エコドライブ、②アイドリングストップ、③バイオ燃料の安全な利用、④配送効率の高いコース設定などを引き続きすすめる。

5. CO2 以外の排出削減対策

(1) 容器包装削減

生協は、生協組合員の理解を得て生協組合員とともに、簡易包装商品や詰め替え商品の開発・普及、ノートレイ化の促進、レジ袋の削減・有料化など、容器包装削減に積極的に取り組んできた。

(2) レジ袋削減の取り組み

容器包装リサイクル法の改正を受けてレジ袋の削減・有料化が話題になっているが、生協では1970年代から生協組合員とともに取り組む活動としてマイバッグ運動を展開している。2008年度末で会員生協の店舗の約7割がレジ袋を有料化しており、レジ袋削減率が90%と効果が最も高いレジ精算方式の有料化が6割を占める。会員生協の平均のレジ袋削減率は2007年度の59.8%から2008年度は71.6%にまでに上がり、想定で4億3500万枚のレジ袋を削減していることになる。

【会員生協でのレジ袋削減の状況（2008年度）】

表9 枚数：万枚

	生協数	店舗数	想定使用枚数	実使用枚数	想定削減枚数	削減率(%)
スタンプ・ポイント方式	18	196	11,821	7,207	4,614	39.0%
募金方式	6	93	4,884	2,054	2,830	57.9%
有料（料金箱）方式	12	109	6,390	1,056	5,334	83.5%
有料（レジ精算）方式	39	596	37,715	6,976	30,739	81.5%
合計	75	994	60,810	17,293	43,517	71.6%

(注1) 日本生活協同組合連合会による会員生協の環境活動アンケート（2009年実施）より

(注2) 「想定使用枚数」は、来店客1人あたり平均でレジ袋を1～1.5枚（店の規模や生協で違う）使うことから想定した使用枚数。「想定削減枚数」は、想定使用枚数から実使用枚数を引いた枚数。

(注3) 「有料（レジ精算方式）」は、購入した商品と一緒にレジ袋代金をレジで支払う方式。「有料（料金箱方式）」は、購入商品精算後の商品を袋に詰める台（サッカー台）で必要枚数を取り、料金箱に入金する方式。

(注4) 「募金箱方式」は、料金箱方式とほぼ同じだが、「料金箱」ではなく「募金箱」と表示し、レジ袋を使った方に自主的な募金を呼びかける方式。

(注5) 「スタンプ・ポイント方式」は、レジ袋でレジ袋の使用を辞退するとスタンプやポイントがもらえて、一定量たまると買い物券などに交換できる方式。

(3) 容器包装などのリサイクル

生協では、過剰な容器包装を削減する活動とともに、1990年前後から牛乳パックの回収をはじめ容器包装のリサイクルを積極的に進め、ゴミ削減と資源の有効利用を進めている。ま

た、この活動は生協組合員・職員の環境活動意識向上に寄与している。

【2008年度の主なリサイクル品の回収量】

表10

リサイクル品	回収量[t]	主な再生用途
紙パック	5,889	トイレットペーパー、ティッシュペーパーなど
食品トレイ	1,680	食品トレイ、ベンチ、ボールペンなど
ペットボトル	3,056	水切りゴミ袋、洗剤ボトル、卵パックなど
卵パック	859	卵パック
商品案内（カタログ）	108,056	商品案内、トイレットペーパーなど
共同購入・個配用内袋	2,197	固形燃料、擬木など

(4) 容器包装のリサイクルやレジ袋削減によるCO₂削減効果（試算）

容器包装の回収・リサイクルやレジ袋の削減は、家庭ゴミを減らすだけでなく、CO₂の排出量の削減にもつながる。自主行動計画のCO₂削減量には含めていないが、会員生協でリサイクルやレジ袋削減に取り組むことで社会的に約3万tのCO₂削減につながっていると試算できる。

【2008年度のリサイクルやレジ袋削減によるCO₂削減効果の試算】

表11

項目		回収量・削減量[t]	CO ₂ 削減効果[t-CO ₂]
回収・リサイクル	紙パック	5,889	1,000
	発泡スチロールトレイ	1,680	5,376
	PETボトル	3,056	2,240
	アルミ缶	665	571
	スチール缶	194	19
	シッパー内袋	2,197	6,519
レジ袋の削減（想定削減量）		3,613	13,917
合計		17,293	29,642

(注1) CO₂の削減効果は、「『容器包装資材の製造・処理に係るLCI分析調査報告書』2007年3月（林産業情報研究センター）」をもとに、日本生協連で試算した。

(注2) 紙パックは、バイオマス由来のCO₂をカウントしていない。

(注3) このCO₂削減量は、生協のCO₂排出量の4.1%に相当し、食品中心の店舗（売り場面積1,500㎡と仮定）の約50店分のCO₂削減に相当する。

(5) 2008年度各生協で外部から受けた表彰など

2008年度は全国の生協で各種取り組みが進み、16生協18件の表彰を受けた。

表12

生協名	受賞名称	受賞内容
コープあおもり	はちのへエコ大賞 一般の部「大賞」	八戸地域 環境委員会の組合員活動（3Rの啓発活動など）に対して
生活協同組合共立社	第14回全国環境保全型農業推進コンクール 特別賞	J Aあまるめとの提携で20年間米作り体験の取り組みを続けてきたこと。
コープあいづ	福島議定書「優秀賞」	県の企画で省エネを中心とした温暖化防止の取り組み、学校、企業が対象に実施された。
コープネット事業連合	平成20年度 地球温暖化防止活動環境大臣賞	ディーゼル車両のBDF化、省エネ型・カーボンオフセットによる「CO2 排出量ゼロ店舗」出店などの取り組みに対して
コープかながわ	かながわ地球環境賞	「1日エコライフ」・「マイバッグ持参率93%」などの取り組みなどに対して。
名古屋勤労市民生協	容器包装3R環境大臣賞 奨励賞	3Rの全社的な推進ーレジ袋の削減運動、リサイクルの推進の取り組みー
	名古屋市エコ事業所優秀賞	長年にかかるレジ袋の無料配布や、BDF車両の導入など、幅広い環境の取り組みに対して
福井県民生協	環境ふくい推進協議会会長賞	地域に向けた環境の取り組みが評価されました。
京都生協	第14回環境保全型農業推進コンクール特別賞	鳥取県畜産農業協同組合と連携した、さまざまな取り組みに対して。
市民生協ならコープ	奈良市地球環境賞	マイバッグ運動、リサイクル
大阪いずみ市民生協	おおさか環境賞・準大賞	1日エコライフと植樹を結びつけた活動に対して
大阪北生協	とよなかエコ市民賞2008	地域における環境保全活動
エスコープ大阪	大阪府「BDF利用社会実験」感謝状	菜の花栽培～廃油～バイオ燃料（菜の花プロジェクトの活動評価）
生協ひろしま	広島市ごみ減量化優良店（C 船越が受賞）	廃棄物の減量化や資源化に積極的な取り組みをしている事業者が対象
	ふくやま環境賞（C ハモンズが受賞）	環境保全及び創造に関して積極的に推進した
とくしま生協	「徳島県リサイクル製品・3Rモデル事業所」「北島町ごみ減量リサイクル店」に認定	リサイクルやごみ減量に関して、実績を認められ認定を受けた。（コープ北島）
エフコープ生協	北九州市3R活動推進表彰「資源化、減量化推進部門」レジ袋削減賞	北九州市内店舗のマイバッグ活動に対して
コープおきなわ	沖縄県環境保全功労賞	レジ袋削減や貸し出しバッグ、環境教育活動が認められた

6. 環境マネジメント、海外事業活動における環境保全活動等

(1) ISO14001に関する取り組み

生協では1998年からISO14001の認証取得を開始し、日本生活協同組合連合会や先行取得生協による支援を含めて、会員生協の環境マネジメントシステムの構築や認証取得を推進している。現在55の地域生協・事業連合で認証を取得しているが、これは自主行動計画の策定生協とほぼ一致しており、自主行動計画の取り組み促進にも大きく貢献している。また、会員生協の環境マネジメントシステム担当者を対象にした研究会の開催（年2回）、認証取得生協間での内部環境監査員の相互派遣などを通じた交流や担当職員の能力向上、環境マネジメントシステムの向上をはかっている。

こうした中で会員生協では、環境マネジメントシステムの重要な目標として温暖化対策に取り組んでいる。

【生協におけるISO14001認証取得状況(2009年8月現在)】

表13

地域	生協名	取得年月	地域	生協名	取得年月
北海道・東北	コープさっぽろ	2005年10月	東海	めいきん生協	2000年1月
	コープあおもり	2003年12月		みかわ市民生協	2001年12月
	いわて生協	2000年12月		東海コープ事業連合	1999年2月
	みやぎ生協	1998年3月		あいち生協	2003年3月
	あいコープみやぎ	2006年8月		コープぎふ	2000年4月
	コープあいづ	2002年3月		コープみえ	2005年5月
	コープふくしま	2002年8月		富山県生協	2001年2月
関東甲信越	いばらきコープ	2003年3月	北陸	コープ北陸事業連合	2000年12月
	パルシステム茨城	2003年2月		コープいしかわ	2001年2月
	とちぎコープ	2003年3月		福井県民生協	2000年2月
	コープぐんま	2003年5月		コープしが	1999年7月
	ちばコープ	2005年3月	近畿	京都生協	2002年3月
	パルシステム千葉	2001度2月		おおさかパルコープ	2001年12月
	さいたまコープ	1998年1月		大阪いずみ市民生協	2004年2月
	ドゥコープ	2000年3月		ならコープ	2003年3月
	コープネット事業連合	2000年9月		コープこうべ	1998年3月
	コープとうきょう	1999年8月		大阪北生協	2000年9月
	パルシステム生協連	2000年3月		生協ひろしま	2002年3月
	ユーコープ事業連合	1998年11月		鳥取県生協	2003年3月
	コープかながわ	2001年2月	中国	コープやまぐち	2007年3月
	パルシステム神奈川ゆめコープ	2003年9月		コープかがわ	2004年2月
	コープやまなし	2001年3月		コープえひめ	2001年3月
	市民生協やまなし	2002年3月		こうち生協	2006年3月
	コープしずおか	2005年6月	四国	とくしま生協	2007年3月
	コープながの	2001年2月		エフコープ	2001年3月
	新潟県総合生協	2002年2月		ララコープ	2002年3月
		九州		コープかごしま	2001年3月
コープおきなわ			2003年3月		
コープ九州事業連合			2003年11月		

(2) 海外事業活動における環境保全活動

生協の事業活動は国内を対象にしているため、海外での環境保護活動は多くはないが、海外産品の調達先での環境配慮の支援やフェアトレード、植林なども一部で行なっている。また日本生活協同組合連合会の洗剤製造管理を担当している子会社「㈱コープクリーン」では、インドネシアでのパームヤシ殻を活用したバイオマス発電を支援しており、テストプラントの稼働段階を終え、2008年2月に135kW級の実証プラントが完成し、最終テストを行なっているが、現段階では国連CDM理事会からプロジェクトとしての承認は得ていない。

(3) カーボンオフセット

事業者が自ら省エネルギーの主体的努力を行った上で、事業者の対象範囲以外の国内外のプロジェクトなどを活用して温室効果ガス削減に貢献することは有意である。現在生協ではコープとうきょう、さいたまコープ、ちばコープが新店開店に伴う温室効果ガス増加量を京都クレジットを取得することでカーボンオフセットを実施している。また、会議などで使用した電力をグリーン電力証書でオフセットをする生協も現れている。

今後は国内での温室効果ガス削減・エネルギー自給率の向上という視点とあわせて、途上国への持続可能な技術の移転という先進国の責務なども考慮しながらカーボンオフセットのあり方を検討したい。

(4) 省エネ・CO2排出削減のための取組・PR活動

①環境配慮の開発・普及

生協では「環境への配慮」を生協事業のキーワードの一つとして位置付け、商品の製造、流通、使用、廃棄など商品のライフスタイル全体を考慮した環境配慮基準を定めて、その基準をクリアするコープ商品の開発と普及を積極的に進めている。より多くの生協組合員に「環境に配慮した商品」をご利用いただき、くらしと環境の関わり、商品と環境の関わりについて考えるきっかけを提供している。毎年6月に環境配慮商品普及活動に取り組んでおり、2008年度は年間で179億円（日本生協連から会員生協への卸高）と2007年度より16%増加した。

【環境に配慮した商品；日本生協連の環境に配慮したコープ商品の類型】

表14

カテゴリー	商品類型（主な商品）
再生品	再生紙を使用した衛生紙（トイレットペーパー、ティッシュペーパーなど）
	再生紙を使用した商品（衛生紙を除く）（クリーナー用紙パック等）
	再生プラスチックを使用した商品・容器包装（お掃除シート、再生PET容器使用の商品など）
	再生アルミを使用した商品・容器包装（ガードなど台所用品）
	廃食用油再生石けん
詰め替え用容器包装	プラスチック製容器（スタンディングパウチ）と紙製容器（カートンボックス） 詰め替え用容器包装
環境汚染の防止	無漂白紙を使用した商品
	塩素系プラスチック代替品
	界面活性剤を含まないはみがき

くらしの見直し	台所用水切りゴミ袋
	廃食用油吸収材、食用油ろ過器
持続可能な利用	F S C 認証商品
	バイオマスを使用した商品
食品	環境に配慮した食品
	M S C 認証商品
	ちょこっとエコ食品

② 2008年度の経済産業省「カーボンフットプリント制度の実用化・普及研究会」に参加し、日本生協連として家庭用のラップのカーボンフットプリントを試算し、エコプロダク展に見本展示しました。

③ 家庭の省エネ活動の推進

生協では生協組合員並びに職員を対象に、環境に配慮したくらしの見直し、家庭での省エネ活動を推進し、1990年代半ばから環境家計簿の普及に取り組んできた。2000年代以降は「より多くの方」が家庭の省エネ活動に参加できるよう「1日エコライフ」、「電気ダイエット」、「エコカレンダー」などの簡易なメニューを開発・普及するとともに、家庭エネルギーの使用実態の詳細調査や実効性のある削減対策も研究している。2008年度は日本生協連と全国の会員生協で「コープみんなでエコ！2008キャンペーン」を6月～8月にかけて実施し、家庭の省エネ活動に46.5万人（年間66万人）参加した。また、国が推進している「1人1日1kgのCO2削減」、「我が家の環境大臣」、「我が家のeco宣言☆」、「省エネコンテスト」などへの協賛や生協組合員への紹介、さらにキャンドルナイトやブラックイルミネーションにも参加したり、環境配慮商品の普及活動にも活発に取り組んだ。

④ 植林、森林管理の実施

会員生協では国内の植林や森林管理にも取り組んでおり、2008年度は16生協で約7000本を植林した。国の分収造林制度を活用して植林した生協や、下草刈りなども生協組合員に参加を呼びかけて実施している生協約5生協ほどあり、森林保全対象面積は約106.9haになる。

【2009年度自主行動計画策定生協の一覧】

2009～2011年度計画は、66生協（61生協・5事業連合）で昨年よりも2生協増加しました。新たな策定生協は、コープあきた、新潟総合生協です。

表15

<ul style="list-style-type: none"> ○生活協同組合コープさっぽろ ○生活協同組合コープあおもり ○青森県庁消費生活協同組合、青森県民生活協同組合 ○いわて生活協同組合 ○コープあきた ○新潟県総合生活協同組合 ○生活協同組合共立社 ○みやぎ生活協同組合 ○生活協同組合コープふくしま ○生活協同組合コープあいづ ○生活協同組合あいコープみやぎ ○生活協同組合連合会コープネット事業連合 ○生活協同組合コープとうきょう ○生活協同組合さいたまコープ ○いばらきコープ生活協同組合 ○とちぎコープ生活協同組合 ○生活協同組合コープぐんま ○生活協同組合ちばコープ ○生活協同組合コープながの ○パルシステム生活協同組合連合会 ○生活協同組合パルシステム茨城 ○生活協同組合ドゥコープ ○生活協同組合パルシステム千葉 	<ul style="list-style-type: none"> ○東京マイコープ ○生活協同組合パルシステム神奈川ゆめコープ ○生活協同組合コープやまなし ○東都生活協同組合 ○生活協同組合連合会ユーコープ事業連合 ○生活協同組合コープかながわ ○生活協同組合市民生協やまなし ○生活協同組合コープしずおか ○生活協同組合連合会コープ北陸事業連合 ○富山県生活協同組合 ○生活協同組合コープいしかわ ○福井県民生活協同組合 ○あいち生活協同組合 ○生活協同組合連合会東海コープ事業連合 ○みかわ市民生活協同組合 ○名古屋勤労市民生活協同組合 ○生活協同組合コープぎふ ○生活協同組合コープみえ ○京都生活協同組合 ○市民生活協同組合ならコープ ○生活協同組合コープしが 	<ul style="list-style-type: none"> ○生活協同組合おおさかパルコープ ○大阪いずみ市民生活協同組合 ○わかやま市民生活協同組合 ○大阪北生活協同組合 ○生活協同組合コープこうべ ○生活協同組合おかやまコープ ○生活協同組合ひろしま ○鳥取県生活協同組合 ○生活協同組合しまね ○生活協同組合コープやまぐち ○生活協同組合コープえひめ ○生活協同組合コープかがわ ○こうち生活協同組合 ○生活協同組合とくしま生協 ○エフコープ生活協同組合 ○コープさが生活協同組合 ○生活協同組合ララコープ ○生活協同組合コープおおいた ○生活協同組合水光社 ○生活協同組合コープみやぎき ○生活協同組合コープかごしま ○生活協同組合コープおきなわ
---	--	--