

生協における温暖化対策の取り組み

目標

- ①2008～2012年度の商品供給高一億円当りCO2排出量を2002年度比4%削減する。
- ②2011年度の単年度商品供給高一億円当りCO2排出量を2002年度比▲8.1%まで削減する。

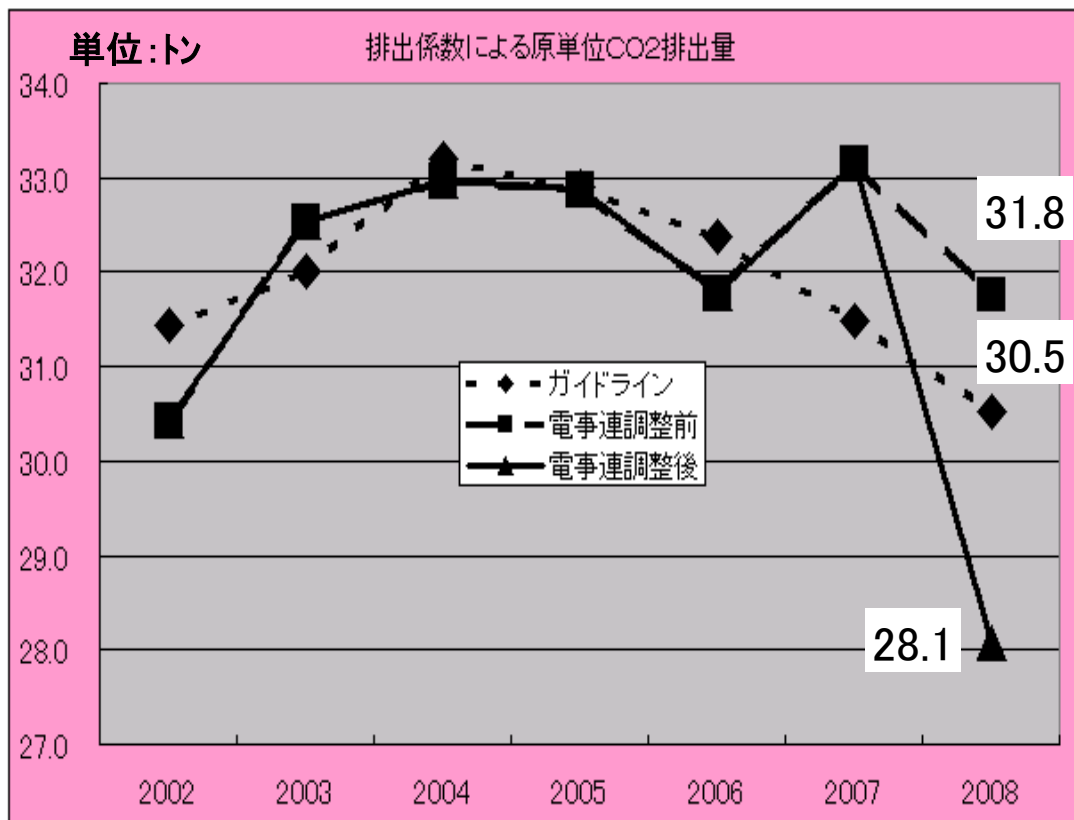
2010年2月18日
日本生活協同組合連合会

係数別集計結果一覽

| | | 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 単位:万ト | 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 | 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 | 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 単位:ト | 係数0.378 | 31.4 | 32 | 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 | 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 | 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% | | | | |

結果① 係数別原単位

| | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|
| ガイドライン | 31.4 | 32.0 | 33.2 | 32.9 | 32.4 | 31.5 | 30.5 |
| 電事連調整前 | 30.4 | 32.5 | 33.0 | 32.9 | 31.8 | 33.2 | 31.8 |
| 電事連調整後 | 30.4 | 32.5 | 33.0 | 32.9 | 31.8 | 33.2 | 28.1 |



①商品供給高1億円あたりCO2排出量(ガイドライン係数注)

注: 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Ver.1.6)』(平成15年7月)

2008年度結果は、商品供給高1億円あたりCO2排出量は30.5t(2002年度比97.1%、目標比98.4%)で、昨年度策定の計画を達成しました。

②商品供給高1億円あたりCO2排出量(電事連京都クレジット調整前)

2008年度結果は、商品供給高1億円あたりCO2排出量は31.8t(2002年度比104.4%、目標比102.6%)で、昨年度策定の計画を達成できませんでした。

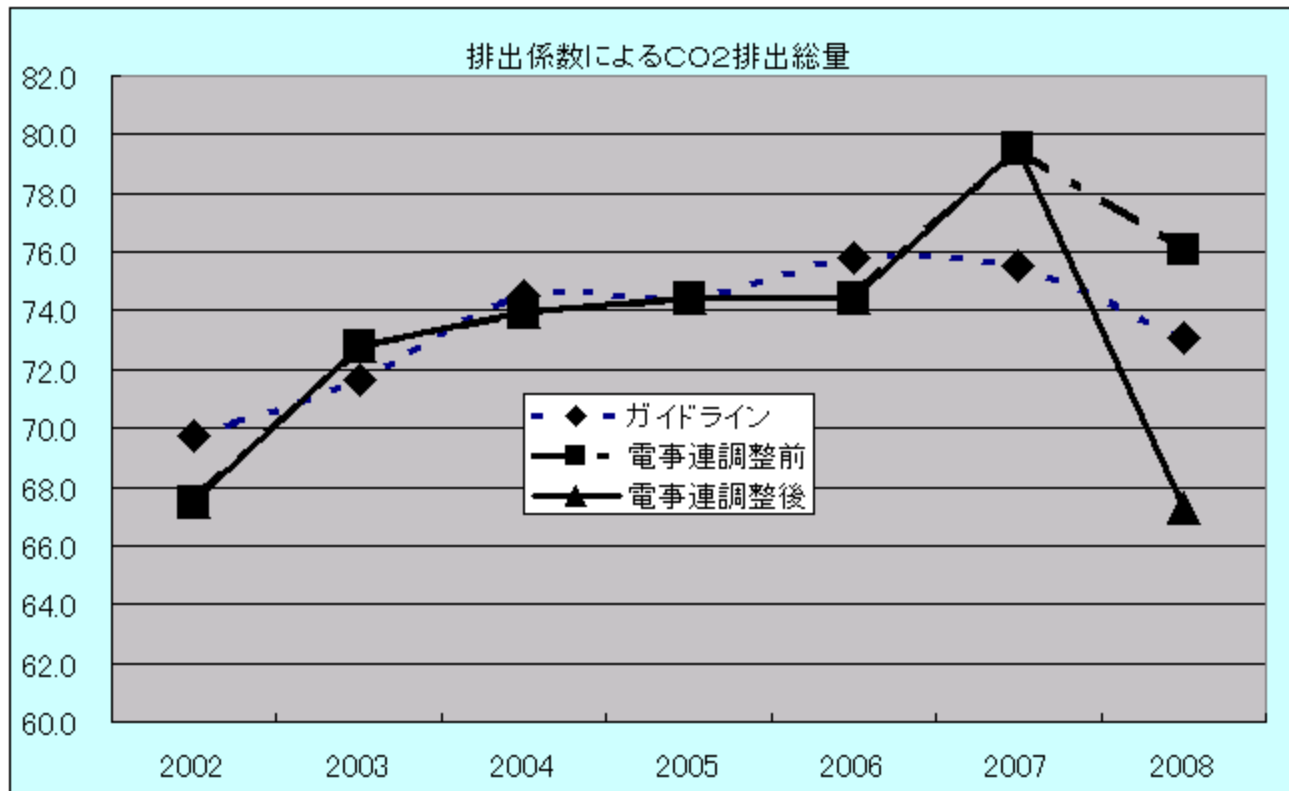
③商品供給高1億円あたりCO2排出量(電事連京都クレジット調整後)

2008年度結果は、商品供給高1億円あたりCO2排出量は28.1t(2002年度比92.3%、目標比90.7%)で、昨年度策定の計画を大きく達成しました。

結果② 係数別CO2排出総量

単位:万トン

| | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|
| ガイドライン | 69.7 | 71.6 | 74.5 | 74.5 | 75.8 | 75.5 | 73.1 |
| 電事連調整前 | 67.5 | 72.8 | 74.0 | 74.4 | 74.5 | 79.6 | 76.1 |
| 電事連調整後 | 67.5 | 72.8 | 74.0 | 74.4 | 74.4 | 74.5 | 67.3 |



<2008年度のフォローアップの指摘への対応>

| 指摘事項 | 指摘への対応 |
|---|--|
| <p>① 将来的には、原単位による目標値に加えてCO2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。</p> | <p>会員生協ではCO2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。</p> |
| <p>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。</p> | <p>電気の排出係数はこれまでの0.378kg-CO2/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。</p> |
| <p>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。</p> | <p>秋田県と新潟県の2生協が新たに策定した。</p> |

<CO2排出量の要因分析 ガイドラインベース>

| | CO2排出量 [万t-CO2] | 基準年度比 |
|--------------|--------------------|--------|
| 基準年度（2002年度） | 69.7 | 100.0% |
| 2007年度 | 75.5 | 108.3% |
| 2008年度 | 73.1 | 104.8% |
| CO2排出量の増減 | +3.4 | —— |

2002年度に対して2008年度のCO2排出増加量は3.4万t-CO2。増加要因は、新店や取り扱い商品の増加、冷凍冷蔵設備の増加などにより2002年度比では排出量が増加しているが大規模物流施設の閉鎖、省エネ設備機器の導入や運用管理の強化により2006年度以降は総量でも削減してきている。

| | |
|-------|--|
| 増加の理由 | <ul style="list-style-type: none"> 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・個配は配達の増加 |
| 減少の理由 | <ul style="list-style-type: none"> 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 |

<温暖化対策の実施状況>

| | | 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、1灯管蛍光器具、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>ショーケース欄照明の撤廃</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、1灯管蛍光器具、 <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 |

省エネ参考事例

1灯管蛍光器具



棚照明削減



天井照明削減



セラミック床



リーチインショーケース

